ANEXO 01. PROCEDIMENTOS PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO COM MEDIDOR ULTRA-SÔNICO

1.1. Equipamento (Medidor de Vazão Ultrassônico não intrusivo na tubulação)

Na Figura 01 é apresentado o medidor de vazão ultrassônico utilizado no presente trabalho instalado em uma tubulação visando o monitoramento do deslocamento do líquido e conseqüentemente a sua vazão volumétrica.



Figura 01. Ilustração do Medidor Ultrassônico

O equipamento consiste dos seguintes componentes:

- palm para aquisição dos dados com software específico;
- unidade eletrônica;
- um par de transdutores ultrassônicos.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

1.2. Teoria de operação

A teoria de medição utilizada por este equipamento é por tempo de trânsito aplicado ao sensor ultra-sônico.

1.3. Ligando o equipamento

Para iniciar os serviços, deve-se primeiramente estabelecer a comunicação entre o Palm e a Unidade Eletrônica, através da comunicação bluetooth. Para tanto deve-se ligar a Unidade Eletrônica seguida do Palm e procurar o dispositivo bluetooth na lista apresentada pelo display do Palm. Feita a comunicação a eletrônica acenderá uma luz verde e esta ficará acesa sinalizando que existe comunicação. Na Figura 02 é apresentada a ilustração da comunicação entre o Palm e a Unidade Eletrônica.



Figura 02. Ilustração da comunicação entre o Palm e Unidade Eletrônica

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

1.4. Configuração do equipamento para a situação

É necessário alimentar as seguintes informações no sistema do Palm para obter a correta medição de vazão:

- Diâmetro externo da tubulação
- espessura da parede da tubulação
-diâmetro interno da tubulação (calculado pelo programa)
- material da tubulação
- material do revestimento interno da tubulação
- tipo de fluido que está escoando
- tipo do transdutor
- método de montagem

Após alimentar o programa do Palm com as referidas informações, o sistema fornece ao usuário o espaçamento (distância) que um transdutor deve estar do outro transdutor ultrassônico. De posse deste dado fornecido pelo sistema, o usuário pode passar para o próximo passo que consiste da instalação dos transdutores na tubulação.

1.5. Escolha do melhor ponto de medição

Entre todos os tipos de medidores de vazão, a facilidade para instalar um medidor ultrassônico é altamente conveniente. Inicia-se selecionando um ponto de medição apropriado, configurando os parâmetros da tubulação nesse ponto de medição e colocando os transdutores na tubulação.

Para garantir uma alta precisão, é necessário selecionar uma seção da tubulação onde o fluido está escoando próximo do regime laminar. Esse ponto deve possuir um trecho reto de no mínimo 10 diâmetros à montante e 5 diâmetros à jusante, de qualquer singularidade que interfira no fluxo normal do fluido e que altera o sentido do escoamento, tais como: curva, tês, válvulas, reduções ou expansões do diâmetro da tubulação.

Para tubulações horizontais, os transdutores são geralmente montados na posição de 9 e 3 horas, ou seja, no sentido horizontal. Já para tubulações verticais, os transdutores são montados na posição de 12 e 6 horas, ou seja, no sentido vertical.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Na Figura 03 é apresentado o ponto onde foi instalado os transdutores em uma tubulação vertical, respeitando a distância de uma curva de 90º existente a montante do ponto de instalação do equipamento.



Figura 03. Ilustração da posição de escolha para instalação do medidor Ultrassônico (tubulação vertical)

1.6. Montagem dos transdutores

Os transdutores são integrados em uma régua deslizável. Essa régua possui pontas magnéticas visando a aderência com as tubulações que são de materiais magneticamente condutivos, tais como ferro fundido e aço. Para tubulações de materiais magneticamente não condutivos, tais como PVC e DeFoFo devem-se usar abraçadeiras para fixar a régua nas tubulações.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

A superfície da tubulação onde os transdutores serão montados deve estar limpa. Assim, deve remover qualquer ferrugem ou tinta, qualquer material isolante sobre a tubulação para que os transdutores possam ter contato direto com a superfície da tubulação.

Na régua, os transdutores devem ser posicionados respeitando a distância estabelecida pelo software do Palm. Antes da montagem aplica-se gel para ultrassom nas faces dos transdutores.

Na Figura 04 é apresentada a ilustração do medidor Ultrassônico instalado em uma tubulação.

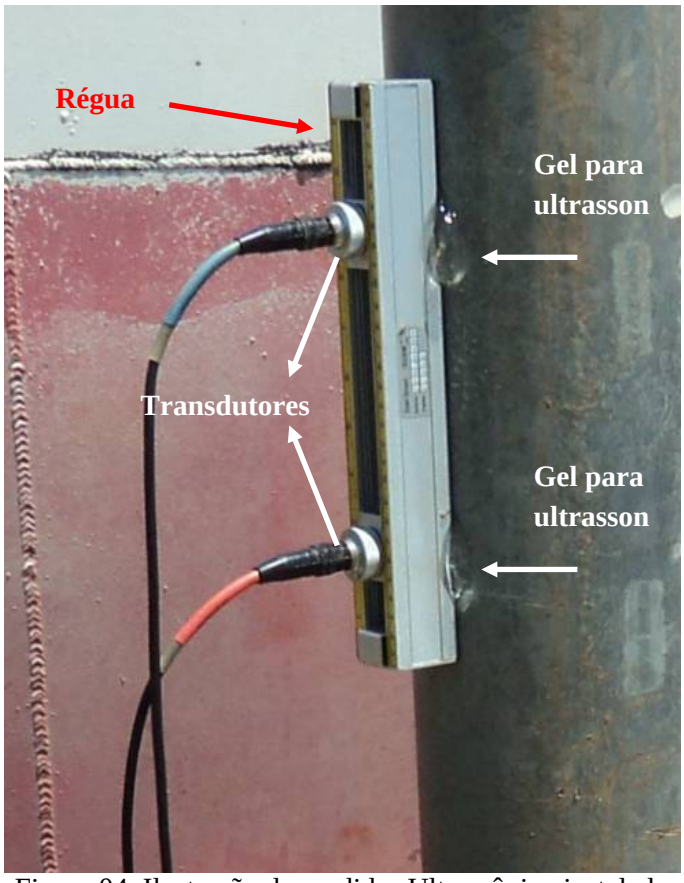


Figura 04. Ilustração do medidor Ultrassônico instalado

1.7. Conectando o transdutor e aquisição dos dados

Uma vez que os transdutores estejam corretamente montados na tubulação, conectam-se os cabos em cada transdutor e em seguida na Unidade Eletrônica. Assim, haverá conexão

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

entre os dados monitorados nos transdutores com a Unidade Eletrônica, que através da comunicação bluetooth transmitirá os dados até o software do Palm.

Na tela de aquisição de dados do programa são armazenados os dados de velocidade e vazão.

Na Figura 05 é apresentada ilustração da conexão entre os transdutores e a Unidade Eletrônica.



Figura 05. Ilustração da conexão entre os transdutores e a Unidade Eletrônica

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

ANEXO 02. IMPLANTAÇÃO DAS ESTAÇÕES PITOMETRICAS E PROCEDIMENTOS PARA MEDIÇÃO ATRAVÉS DA PITOMETRIA

2.1. Implantação das Estações Pitométricas (EP´s)

Na seqüência é apresentado o procedimento para a implantação de uma Estação Pitométrica (EP). Ressalta-se que a estação pitométrica tem a finalidade de permitir a introdução do tubo Pitot dentro da tubulação, desta forma, sendo possíveis as medições de vazão e pressão do líquido que está fluindo dentro da tubulação.

Na Figura 01 é apresentada uma Estação Pitométrica, que nada mais é que um registro de derivação de 1". Ela ilustra um registro de derivação de 1" denominado Estação Pitométrica (EP) que é instalado nas tubulações onde serão feitas medições de vazão e pressão.



Figura 01. Estação Pitométrica (EP)

Na seqüência é apresentado o procedimento utilizado para a colocação das EPs com a máquina Miller.

Para colocar a máquina Miller deve-se em primeiro lugar colocar um anel de borracha na base da máquina o qual tem como função vedar a passagem da água (Figura 02).

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 02. Colocação do anel de borracha

Em cima do anel de borracha é colocado o suporte da máquina Miller (no qual entrará a broca e posteriormente a EP). Este suporte é fixado por uma corrente de metal que passa por baixo da tubulação e é preso com auxílio de braçadeiras ao lado do suporte (Figura 03).



Figura 03. Colocação do suporte da máquina Miller

Uma vez colocado o suporte é inserido dentro deste a máquina, a qual na base possui um encaixe para colocar a broca que fura (com rosca) a tubulação (Figuras 04 a 06).

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 04. Broca encaixada na base da máquina



Figura 05. Colocação da máquina no suporte



Figura 06. Máquina Miller instalada em uma tubulação

Após colocar a máquina, contendo na base a broca, dentro do suporte é inserida uma catraca na parte superior da máquina que por um sistema hidráulico ao ser girada faz com que a broca fure a tubulação (Figura 07). Ao furar a tubulação é também feito simultaneamente a rosca neste furo, na qual será rosqueada a EP (Estação Pitométrica).

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 07. Momento em que a tubulação é furada

Após a perfuração da tubulação a máquina é retirada do suporte e a broca é substituída por um copo no qual é encaixada a EP (Figura 08). Vale ressaltar que neste momento em que a máquina é retirada do suporte não ocorre transbordamento de água, pois um dispositivo na base do suporte (flap) interrompe a passagem de água para dentro do suporte da máquina.



Figura 08. EP encaixada na base da máquina

Após encaixar a EP na base da máquina, esta é inserida no suporte e novamente é encaixada a catraca na parte superior da máquina. Ao girar a catraca a EP vai sendo rosqueada na tubulação (Figura 09).

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 09. Momento em que a EP está sendo rosqueada na tubulação

Na Figura 10 é apresentada uma Estação Pitométrica instalada em uma tubulação de água.



Figura 10. Estação Pitométrica (EP) instalada em uma tubulação de água

Após a instalação da EP foi feito as medições do diâmetro real das adutoras utilizando o aparelho Calibre (Figuras 11 e 12), com o intuito de obter a área real da seção transversal da tubulação.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 11. Equipamento Calibre



Figura 12. Medição do diâmetro real da adutora com o equipamento Calibre

Após a obtenção dos diâmetros reais das adutoras, foi colocado em cada tubulação, através das EPs, o equipamento Pitot. Neste aparelho são conectadas duas mangueiras que serão acopladas a um equipamento que contém um sensor diferencial de pressão, conforme apresentado nas figuras 13 a 17 na seqüência. Através desta diferença de pressão é possível calcular a velocidade com que a água passa no tubo através da pitometria.



Figura 13. Tubo Pitot utilizado para medição de vazão e pressão em tubulação de água

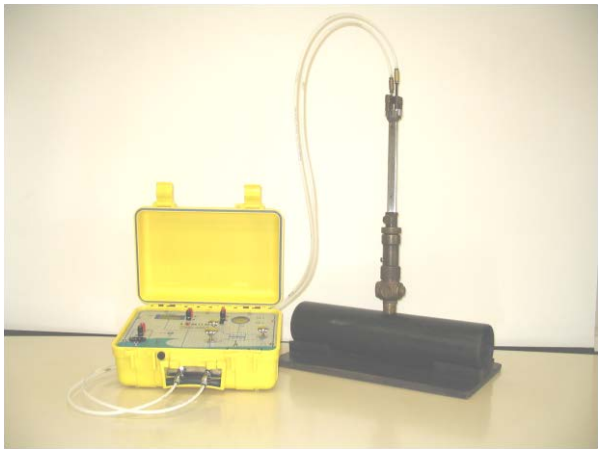


Figura 14. Tubo Pitot inserido em uma tubulação e conectado a um equipamento que contém um sensor de diferencial de pressão

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 15. Tubo Pitot inserido em uma tubulação e conectado a um equipamento que contém um sensor de diferencial de pressão



Figura 16. Tubo Pitot inserido em uma tubulação e conectado a um equipamento que contém um sensor de diferencial de pressão



Figura 17. Equipamento que contém um sensor de diferencial de pressão

Estas leituras de diferença de pressão foram realizadas para diferentes cotas da seção transversal da adutora em relação a sua base. Assim, as leituras foram realizadas em dez intervalos proporcionais ao diâmetro das adutoras, obtendo a curva da velocidade em relação às cotas da seção transversal da adutora.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

ANEXO 03. MEDIDORES DE VAZÃO PERMANENTE

3.1. Tipos de Modelos de Medidores de Vazão Permanente

Os macromedidores, conforme orientação dos fabricantes possui faixas ideais para trabalhar mantendo a precisão na leitura da vazão, conforme a seguinte descrição:

Medidor eletromagnético: Faixa de velocidades: => de 0,3 a 10,0 m/s

Medidor ultrassônico: Faixa de velocidades: => de 0,1 a 6,0 m/s

Medidor ultrassônico flangeado: Faixa de vazões:

Ø 50=> 0,006 a 40 m^3/h

Ø 75=> 0,125 a 63 m^3/h

Ø100=> 0,2 a 100 m^3/h

Ø150=> 0,5 a 250 m^3/h

Ø200=> 0,8 a 400 m^3/h

Medidor woltmann: Faixa de vazões:

Ø 50=> 0,3 a 15 m^3/h

Ø 75=> 0,5 a 40 m^3/h

Ø100=> 0,6 a 60 m^3/h

Ø150=> 1,6 a 150 m^3/h

Ø200=> 7,5 a 250 m^3/h

Ø250=> 10,0 a 400 m^3/h

a) Medidor de vazão eletromagnético de Inserção

O Quadro 01 a seguir apresenta Vantagens e Desvantagens para o medidor eletromagnético de inserção:

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Quadro 01. Vantagens e Desvantagens para medidor eletromagnético de inserção

TIPO DE MEDIDOR	VANTAGENS	DESVANTAGENS
ELETRO-MAGNÉTICO	-Permite a transmissão à distância -Perda de carga desprezível -Vem calibrado de fábrica -Aplicado em água bruta e tratada -Baixo índice de manutenção	-Necessário parar a canalização para instalação

Obs: O medidor tipo conexão hot-tap não precisa parar a operação da canalização para instalação.

Na seqüência são apresentadas as Figuras 01 e 02 do medidor de vazão eletromagnético de inserção direta na tubulação e com inserção através do Hot-tap.



Figura 01. Macromedidor de vazão eletromagnético de inserção- diâmetros de até 200mm

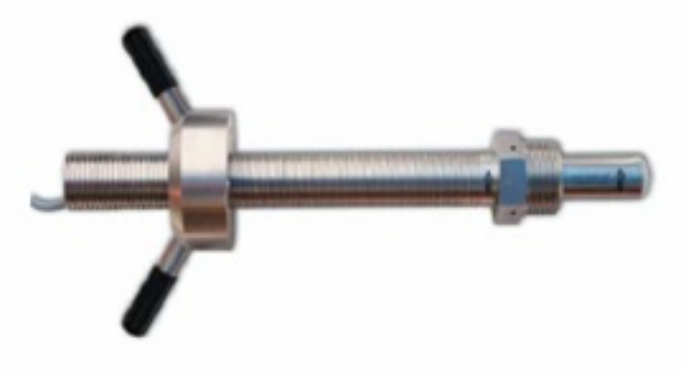


Figura 02. Macromedidor de vazão eletromagnético de inserção para diâmetros de 2” a 40” (Tipo Hot-tap)

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

b)Medidor de vazão eletromagnético tipo Carretel

b.1)Medidor com conexão tipo Wafer

Na Figura 03 é possível observar um medidor de vazão eletromagnético tipo Carretel com conexão Wafer. Especificado para todas as aplicações. Resistente a abrasão, corrosão e vácuo.



Figura 03. Macromedidor eletromagnético tipo carretel com conexão Wafer

Precisão	< ±0.5% do valor medido
Diâmetro Nominal	DN 2,5 ... 200 (1/10” ... 8”)
Conexões DIN ANSI JIS	 DN 15 ... 200 / PN 16 ½” ... 8” / 150 lb / RF DN 10 ... 200 / 10K e 20K
Temperatura Processo	Até 120 C (revestimento de Teflon FEP/PFA) Até 80 C (revestimento de Borracha) Até 60 C (revestimento de Poliuretano) Até 80 C (revestimento de Polipropileno) Até 60 C (conversor compacto)
Ambiente	Até 65 C

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Condutividade Elétrica Líquidos em geral Água	 Mínimo de 20 µS/cm Mínimo de 20 µS/cm
Materiais	
Revestimento	Teflon FEP/PFA, Borracha, Poliuretano e Polipropileno
Eletrodos	AISI 316 L (opção HC, HB, Tântalo, Titânio, Platina)
Tubo de medição	Aço Inox AISI 304
Invólucro do sensor	Aço Carbono com pintura de acabamento
Caixa de bornes	Alumínio com pintura de acabamento

c) Medidor com conexão tipo Flanges

Na Figura 04 é possível observar um medidor eletromagnético tipo carretel com conexão em flange. Para aplicações em saneamento (água e esgoto). Resistente aos produtos químicos utilizados no tratamento da água.



Figura 04. Medidor Eletromagnético tipo carretel com conexão em flanges

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Precisão	< ±0.5% do valor medido
Diâmetro Nominal	DN 10 ... 1500 (3/8” ... 60”)
Temperatura Processo Ambiente	 Até 80 C Até 60 C (conversor compacto) Até 65 C
Condutividade Elétrica Água	 Mínimo de 20 µS/cm
Materiais	
Revestimento Eletrodos Tubo de medição Invólucro do sensor	Borracha AISI 316 L (opção Hastelloy e Titânio) Aço Inox AISI 304 DN 2,5 - 40 ... 1/10” - 1 ½” Ferro fundido nodular GG 40 com pintura DN 50 - 1000 ... 2” – 40”
Caixa de bornes	Aço carbono PREFEITURA 1008 com pintura Alumínio com pintura de acabamento
Categoria de Proteção Standard Opcional	IP 66 / 67 equivalente a NEMA 4/4X / 6 IP 68 equivalente a NEMA 6

d) Medidor de vazão ultrassônico

O equipamento (Figura 05) é um sistema transmissor de vazão ultrassônico não-intrusivo, com alimentação de loop. Contém recursos completos para a medição de vazão de:

- Água potável
- Efluentes
- Água de processo
- Água tratada
- Água de refrigeração e aquecimento
- Outros líquidos

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 05. Medidor Ultrassônico de vazão

Características Técnicas

• Alimentação de loop

• Baixo consumo de energia

• Adequado para tamanhos de tubo de 15 mm a 200 mm (1/2 pol. a 8 pol.) de diâmetro

• Teclado totalmente externo

• Amplo display integral

• Simples instalação e configuração do transdutor e do medidor

• Velocidade da vazão, vazão volumétrica e vazão totalizada

• Medição de vazão não-intrusiva econômica

e) Medidor de vazão ultrassônico flangeado

Na Figura 06 é possível observar o medidor de vazão ultrassônico flangeado.

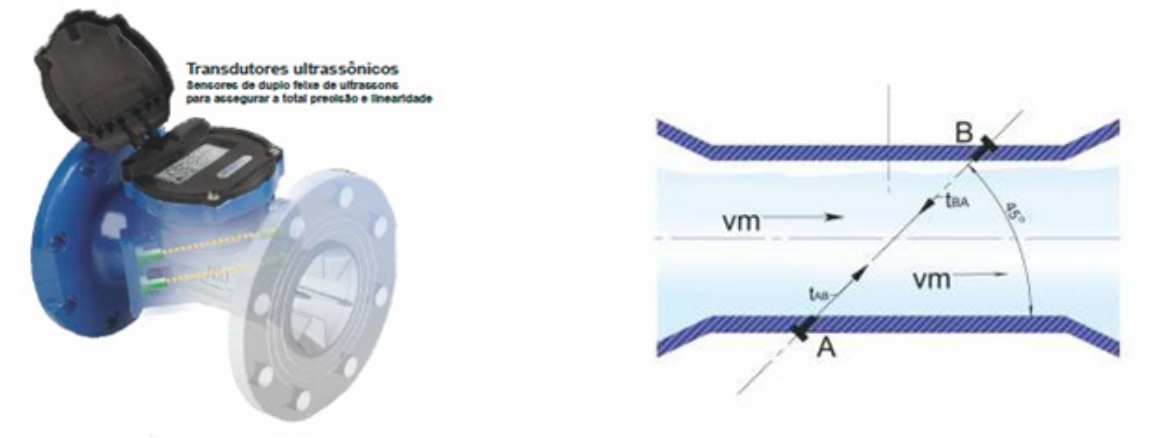


Figura 06. Medidor Ultrassônico flangeado

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Medidores de água do tipo ultrassônico, classe metrológica D, vazão nominal 100 m³/h x DN 100 mm, leitura direta, funcionamento reversível, Visor digital em LCD com indicação de volume total medido; vazão instantânea; direção do fluxo; sinal de alerta; carga da bateria; indicação de saída de pulso / elétrica; detector de fuga e sistema 3G / GSM. Esses medidores ao serem instalados na horizontal, com inclinação do eixo da turbina de até 300 para esquerda ou direita, devem manter a sua classe metrológica.

Componentes Principais

– Conjunto de Fechamento

Deve ser em ABS preto para permitir a leitura do medidor, apresentar estanqueidade e resistir à ação dos raios solares;

Deve ser protegido por uma tampa plástica articulada no anel da cabeça, com abertura de 180 graus.

- Dispositivo Totalizador ou Relojoaria

Deve estar protegida por uma cúpula transparente, que assegure uma fácil leitura, sobre a qual se coloca uma tampa de proteção suplementar;

Devem ser do tipo plana, seca, blindada, soldada, leitura direta;

Relojoaria hermeticamente fechada com grau de proteção IP68;

O volume expresso em m³ se indica através de um sistema de leitura direta com totalizador digital.

O volume (expresso em litros) será indicado nas casas decimais do volume total em m³.

A escala de cada elemento do totalizador deve conter 10 algarismos. O avanço de qualquer digito deve se completar quando o digito de valor imediatamente inferior completa o ultimo décimo de sua trajetória;

O sistema de totalização deve registrar um volume de pelo menos 9999 m^3 nos medidores de Qn; 5 m^3/h e 99999 m³ nos medidores de Qn 15 m^3/h;

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Deve indicar o sentido do fluxo de água (fluxo direto e contra fluxo) através de seta indicadora;

Deve indicar vazão instantânea em m³/h com precisão de duas casas decimais.

- Carcaça

Devem conter seta indicando sentido do fluxo e a vazão máxima, em ambos os lados, em alto relevo com altura mínima de 0,3 mm;

Os medidores de vazão nominal de até 10 m3/h devem ter gravado a numeração, alfanumérica, em ambos os lados do seu corpo. Os medidores de 15 m3/h a numeração deve ser feita na parte superior em ambos os flanges;

A numeração deve ser em baixo e/ou alto relevo. As letras e os números devem ter largura e altura de 3 mm, profundidade e espaçamento de 1,0 mm, no mínimo, realizada por prensa ou pantógrafo;

As extremidades de entrada e saída do medidor devem fazer um ângulo de 180 graus em relação ao eixo central e longitudinal da carcaça;

– Estabilizador de Fluxo

Todos os medidores devem estar providos de estabilizador de fluxo, facilmente desmontável, instalado internamente na carcaça e à montante do elemento de medição;

Devem ser construído de material resistente à corrosão.

- Materiais

Deve apresentar resistência mecânica e química adequada à sua utilização, resistir à luz solar, as variações de temperaturas e não interferir nos padrões de potabilidade da água para consumo humano;

Devem ser fabricados para resistirem a todos os processos de corrosão interna e externa causada pela água e pela agressividade do meio ambiente;

Os materiais das carcaças devem ser de ferro fundido com tratamento anti-corrosivo a base de pintura epóxi de alta resistência. Sensores fabricados com material sintético anti-aderente.

O anel de fechamento ou porca superior pode ser metálico, bronze ou latão, com rosca, ou em plástico de engenharia.

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- Características Gerais

-Sem partes móveis;

-Principio de medição por tempo de trânsito (transit time);

-Dois pares de sensores Ultrassônicos;

-Sensores fabricados com material sintético anti-aderente;

-Alimentação por meio de bateria de lítio - tamanho 2 D (Sem ligação elétrica externa) - 10 anos de vida útil;

-Pressão de trabalho: 16 bar;

-Grau de proteção IP68;

-Temperatura de trabalho do liquido: até 50°C;

-Temperatura de trabalho ambiente: -25°C a 55°C;

-Equipado com duas saídas de pulso; 1 pulso a cada litro e 1 pulso a cada 100litros; e saída analógica 4-20mA;

-Display programável;

-Visor digital em LCD Multi Line de 9 dígitos com indicação de volume total medido; vazão instantânea; direção do fluxo; sinal de alerta; carga da bateria;

indicação de saída de pulso / elétrica; detector de fuga;

- Carcaça em ferro fundido totalmente coberta por epóxi;

- Pintado na cor azul;

-Características Metrológicas:

-Requisitos de funcionamento em conformidade com norma ISO 4064-2005.

f) Medido de vazão hidrômetro tipo Woltimann

Os hidrômetros Woltmann são indicados para instalações industriais, prediais de grande consumo e sistemas de abastecimento de água. Sua robusta construção garante uma grande vida útil e sua alta exatidão, uma extrema confiabilidade.

Na Figura 07 é possível observar um medidor de vazão tipo Woltimann com conexão em flanges.

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 07. Medidor de vazão tipo Woltmann com conexão em flanges

Características do Produto

Sistema de Regulagem:]

- Regulagem no kit permitindo ajuste em campo com tubulação à plena carga.

Câmara Hidráulica:]

- Turbina integrada com sistema de transmissão magnética direta.

- Mancal com safira para alta sensibilidade em vazão mínima e início de funcionamento.

- Eixos em Carbureto de Tungstênio, proporcionando maior durabilidade inclusive em condições críticas de aplicação (águas abrasivas, areia, etc).

Fácil Manutenção

- Conjunto completo (kit) fixado no flange superior o que permite uma fácil substituição sem remover a carcaça da rede. - Peças de reposição de fácil substituição.

Temperaturas

- Temperatura Máxima Admissível (TMA), especificada para Woltmann linha 9000 para

"água fria", 40ºC, conforme norma brasileira NBR 14005 para medidores velocimétricos para água fria de 15 até 1500 m^3/h de vazão nominal.

- Temperatura Máxima Admissível (TMA), para Woltmann linha 9000 para “água quente“ até 90ºC.

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

ANEXO 04. MEDIDORES DE NÍVEL

4.1. Tipos de Modelos de Medidores de Nível

a). Tipos de Modelos de Medidores de Nível

Na Figura 01 é possível observar um sensor de nível para reservatórios.



Figura 01. Sensor de nível para reservatórios

Características:

Desenvolvimento e fabricação com tecnologia 100% brasileira. Medição confiável e precisa com alcance de até 20 metros.

- Baixo custo de instalação
- Sem contato com o produto (imune a incrustações)
- Facilidade de instalação e calibração
- Sensor com resolução de até 0,2 mm
- Compensação automática de temperatura
- Sensor encapsulado e robusto (IP65 / IP67)
- Medição e controle com indicação local ou remota
- Medição múltipla de níveis utilizando-se dois sensores com apenas um módulo eletrônico
- Medição diferencial de nível
- Até cinco relés/alarmes para acionamento de bombas, válvulas etc.
- Manutenção simples
- Alarme de falha integral (falta de Eco)

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- Medição de nível em tanques dos mais variados formatos
- Medição de vazão em calhas / vertedouros
- Medição de líquido, sólidos e granulados, com ou sem material em suspensão
- Software com compensação para medição em tanques com agitadores ou ondulações
- Software protegido por senha de segurança
- Medição de sólidos em esteiras
- Ganho auto-ajustável em função das condições do processo

Os instrumentos utilizam a tecnologia do ultra-som para a realização da medição, o que os tornam um dos equipamentos mais versáteis para a medição e controle de nível, distância ou vazão existentes no mercado.

Princípio de Funcionamento

A medição pela tecnologia do ultra-som baseia-se no tempo de trânsito (transit time) que uma onda sonora leva para se deslocar em um meio.

Um sensor ultra-sônico (transmissor/receptor) emite uma onda na freqüência do ultra-som, que se desloca pelo ambiente até atingir a superfície do material que se quer medir; ao atingir a superfície do material, o sinal é refletido de volta ao sensor. Pelo tempo decorrido desde a emissão do sinal até o seu retorno pode-se obter a distância percorrida pelo mesmo. Assim, o sinal ultra-sônico refletido será enviado a um módulo eletrônico para ser processado, e através de um algoritmo será convertido em nível, vazão, distância ou outra variável associada. O módulo eletrônico é responsável não somente pelo cálculo, mas também pelas outras funções inerentes ao equipamento, tais como: linearização de sinal, saída 4-20 mA, indicação da variável do processo em unidade de engenharia, totalização de vazão, alarme, comunicação digital etc.

Os módulos eletrônicos podem ter a configuração integral ou remota, sendo que em ambos os casos o usuário poderá realizar a parametrização de forma extremamente simples.

Aplicações

Uma vez que os medidores ultra-sônicos têm como principal característica a ausência de contato físico com o processo, os sensores podem ser utilizados em um vasto campo de aplicações desde processos com ambientes insalubres e agressivos até aqueles com produtos incrustantes ou com sólidos em suspensão.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tratamento de água e esgoto: estações de tratamento de água, produtos químicos, lama, esgoto, controle de bombas.

Para medições de vazão a aplicação se estende a todos os tipos de calhas como Parshall, P&B, Leopold Lagco, ou vertedouros como triangular, retangular etc

Vantagens

Os medidores ultra-sônicos desenvolvidos no Brasil, por profissionais brasileiros que conhecem as dificuldades e vantagens de nosso país, e assim desenvolveram os equipamentos para as condições ambientais e técnicas brasileiras específicas, podendo trabalhar nos mais variados processos.

Aplicando o estado da arte da tecnologia, os medidores apresentam além de um hardware elaborado em uma mecânica robusta e à prova de tempo (grau de proteção IP65), um grande diferencial de desempenho com um software que foi elaborado para trabalhar nas mais difíceis aplicações, o que virtualmente elimina os problemas enfrentados pelos outros medidores de mesma tecnologia.

Algumas das vantagens do software são:

- Sensibilidade automática, que ajusta o ganho automaticamente conforme a necessidade do processo, isto é, distância, vapores, e outras condições ambientais que afetam a medição.

- Os ruídos do ambiente ou ecos falsos fora de uma janela programada de leitura são descartados para não causar erros na medição.

- Compensação automática de temperatura.

- Parametrização de todas as funções em português.

- Configuração dos alarmes em todo o range, e possibilidade de parametrização para falha segura etc.

- O software possibilita a linearização e a conversão em volume mesmo em aplicações onde o tanque não tenha formato regular (tanques cônicos, abaulados etc).

- O software tem a proteção de seus parâmetros de configuração através de senha de segurança que impedirá a alteração de parâmetros por pessoas não autorizadas a manusear o equipamento.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Características de instalação - Localização do sensor

Como em qualquer aplicação, para se obter um bom resultado deve ser realizada uma análise criteriosa no local da instalação com relação não somente à localização do sensor no processo, mas também com relação a outros fatores impactantes, que irão minimizar os problemas potenciais da aplicação, tais como:

- Tanques com estrutura interna
- Sensor localizado próximo ao ponto de admissão do produto no processo
- Presença de alguns tipos específicos de agitadores
- Distância mínima exigida pelo sensor em relação ao processo
- Tanques com formato cônico ou abaulado etc.

Em todos os casos, o sensor ultra-sônico deve ser posicionado verticalmente no topo do tanque (ver exemplos), em caso de líquidos, ou sobre a linha central da calha de vazão/ esteira.

Para medição de nível de sólidos, o direcionamento do sensor deve ser sempre o mais perpendicular possível à superfície do produto.

Cuidados para especificação/seleção do sensor

Para selecionar o sensor mais apropriado à aplicação o usuário deve levar em consideração alguns parâmetros do processo que são indispensáveis, tais como:

- Altura/distância do processo.
- Faixa "morta" exigida pelo sensor.
- Temperatura de operação.
- Pressão de operação.
- Presença de sólidos em suspensão no meio.
- Vapores existentes na superfície do material em medição.
- Compatibilidade química do processo com o material construtivo do sensor.

b). Transdutores / Transmissores de Pressão

Na Figura 02 é possível observar um transmissor de pressão para reservatórios.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 02. Transmissor de pressão para reservatórios (TP-ST18)

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

- Corpo Aço Inoxidavel AISI 316
- Soquete: Aço Inoxidavel AISI 316
- Terminal Elétrico: **DIN 43650** (outros sob encomenda)
- Conexão Elétrica: Prensa Cabos Pg9;
- Classe de exatidão: +/- 0,25 do total da escala
- Repetibilidade: < 0,15% do total da escala;
- Deriva anual < 0,15% do valor da escala
- Campo de temperatura compensada: -25+85ºC
- Campo de temperatura de fluido: -25/+75ºC
- Temperatura ambiente: -25+75ºC
- Sinal de Saída:4@20mA standard, outros sob especificação
- Alimentação: 11@30VCC;
- Tempo de resposta entre 10 e 90% faixa, < 1ms;
- Proteção eletrônica: inversão de polaridade, sobretensão, curto circuito, rádio freqüência, induzida e conduzida, com eletrônica recoberta.
- Conexão elétrica: em conformidade com **DIN 43650**

- OPÇÃO DE CONSTRUÇÃO

- Conexão roscada, com célula sensora embutida no corpo (standard)
- Conexão roscada, com diafragma aflorante;
- Conexão ao processo: conforme especificação;
- Acessórios: todos os aplicáveis em instrumentos de pressão

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Aplicações

- Para todos Ambientes Industriais
- Todos fluídos;
- Faixas de 0/1000mmCA a 0/1600BAR;
- Grau de proteção Ip65;
- Precisão de 0,25%F.E
- Elemento sensor tipo piezoresistivo;
- Diafragma em AISI 316L.

Tipo de Sensor.....Piezoresistivo

Faixas de pressão (bar).....0...100mBAR até 0...1600BAR

Sobrepressão.....Conforme tabela “ESCALA DE SOBREPRESSÃO”

Diafragma.....Aço Inoxidavel AISI 316L

Conector.....Aço Inoxidável AISI316

Corpo.....Aço Inoxidável AISI304

Range de Temperatura Compensada.....-10...+80ºC.

Range de Temperatura de operação.....-55...+120ºC

Repetibilidade+Histerese+Linearidade..£+/-0,25%FE(+/-0,1%FEopcional).

Sinal de Saída..4..20mA,2fios/0.10vcc,3fios/ 1..5vcc,3 fios /0.20mA,3 fios

Alimentação.....24Vcc (8...28Vcc)

Carga máxima resistiva .....5 K .

Efeito da temperatura no zero.....FE>1bar - máximo 0,005% FE/ºC.

FE<1bar - máximo 0,1% FE/ºC.

Grau de proteção.....IP65

Proteção.....Contra sobretensão / contra inversão de polaridade.

Proteção adicional opcional contra surtos (descargas

Atmosféricas) de acordo com EM 61000-4-5.

Corrente de Consumo.....máx 25mA (2fios), máx 6mA (3 fios)

Tempo de Resposta.....£ 1ms.

Ajustes de Zero e Span (opcional).....Ajustáveis 20%F.E

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Vantagens

- Faixa e saída sob encomenda
- Montagem compacta com invólucro em Aço Inoxidável
- Montagem SMD - alta resistência à vibração
- Grande variedade de conexão ao processo
- Possibilidade de selo para alimentícia
- Baixa histerese e vida útil prolongada
- Elemento Piezoresistivo
- Imunidade a ruídos e interferência eletromagnéticas.
- Fabricação nacional

c). Transmissores de Nível Hidrostático

Os transmissores de Nível Hidrostático (Figura 03) operam pelo princípio de Pascal (P=y.h). Utilizam elemento sensor piezoresistivo que converte a pressão aplicada pela coluna de fluido em sinal elétrico. Este sinal elétrico é amplificado, linearizado e disponibilizado em sinal padronizado por uma eletrônica de alta confiabilidade construída com componentes em SMD, possuem proteção contra surto e cabo especial com compensação de pressão atmosférica, também pode ser utilizado na medição de nível de líquidos corrosivos.



Figura 03 Transmissor de nível hidrostático para reservatórios

Características Construtivas:

Construção: Invólucro em aço inoxidável ou PTFE.

• Faixas de Pressão: desde 0,1mCA de FE.

• Sinal de saída: 4 a 20mA 2 fios ou 0/10VCC(opcional)

• Temperatura do fluido: 0 a 70ºC;

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

• Conexão elétrica: cabo especial;

• Acessórios: proteção adicional contra surtos;

• Cabo fabricado em PUR ou Teflon;

• Precisão: 0,25% FE ou 0,1%FE (opcional)

Vantagens:

•Compensação da pressão atmosférica;

• Imunidade a ruídos e interferências eletromagnéticas.

• Proteção contra surtos de até 10kA.

• Faixa de trabalho sob encomenda

• Baixa histerese e vida útil prolongada

• Facilidade de instalação, suportada pelo próprio cabo

• Fabricação nacional

Aplicações:

• Para leitura de profundidade / nível em reservatórios de qualquer natureza.

•Opcionalmente pode ser fornecido com revestimento em PTFE o que o torna quimicamente resistente a maioria dos agentes tais como: fluidos agressivos, produtos químicos, águas servidas, etc.

Características Técnicas:

Sensor.....Piezoresistivo

Faixas de pressão (bar).....0...0,1mCA até 0...250mCA.

Sobrepressão.....Conforme tabela “ESCALA DE SOBREPRESSÃO”

Material em contato com o fluido.....Aço inoxidável AISI316L.

Range de Temperatura Compensada.....-10...+80ºC.

Range de Temperatura de operação.....-55...+120ºC

Repetibilidade+Histerese+Linearidade..£+/-0,25%FE(+/-0,1%FEopcional).

Sinal de Saída:4..20mA,2fios/0..10vcc,3 fios1...5vcc,3 fios/0..20mA,3 fios

Alimentação.....24Vcc (8...28Vcc)

Carga máxima resistiva .....5 K .

Efeito da temperatura no zero.....FE>1bar - máximo 0,005% FE/ºC.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

FE<1bar - máximo 0,1% FE/ºC.

Grau de proteção.....IP68

Proteção: Contra sobretensão / contra inversão de polaridade.

Proteção adicional contra surtos(descargas Atmosféricas) de acordo c/EM 61000-4-5.

Corrente de Consumo.....máx 25mA (2fios), máx 6mA (3 fios)

Tempo de Resposta.....£ 1ms.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

ANEXO 05. METODOLOGIA DE COMBATE AS PERDAS

5.1. Metodologia de combate às Perdas

A metodologia de combate às perdas comerciais aqui desenvolvidas terá seus trabalhos baseados no método de Análise e Solução de Problemas de Perdas, sendo caracterizado por quatro fases de execução, que são o Planejamento, Execução, Análise dos resultados e as Ações Corretivas.

A base de todo o trabalho deverá estar sedimentada em apenas duas variáveis que são o Volume Produzido (Vp) e o Volume Consumido (Vc), com o objetivo permanente de redução do volume produzido e o aumento do volume consumido.

Desta forma a primeira etapa do processo deve ser o levantamento das possíveis causas que estariam afetando o parâmetro Volume Consumido (Vc) através dos relatórios do Rol de Hidrômetros apresentados pelo SAAEI. Destes documentos deverão ser montadas as fichas de inspeção em ligação de água com as irregularidades informadas pelos leituristas, com os baixos consumos e pela vida útil dos hidrômetros.

A segunda fase é caracterizada pelas ações de pesquisa de campo necessárias a complementar as informações relatadas na primeira fase.

A terceira e quarta fases caracterizam-se pela análise dos resultados assim como o planejamento para efetuar as correções necessárias do processo de forma a torná-lo mais eficiente.

Diante do exposto, foi caracterizada uma forma detalhada com as quatro fases do diagnóstico para o permanente combate às perdas comerciais como segue:

1° Fase: Planejamento

1° Passo – O SAAEI devera realizar reuniões com as equipes do departamento comercial e operacional para troca de informações sobre a pesquisa de Micromedição realizada neste trabalho, com as causas das interferências existentes que impossibilitam a correta medição dos volumes consumidos (Vc);

2° Passo – O SAAEI devera elaborar um fluxograma contemplando as ações mais relevantes para o combate às perdas comerciais, relacionadas abaixo:

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

a) Dimensionamento/Troca de hidrômetros: adequação dos hidrômetros a sua faixa de consumo correta e análise da necessidade de substituição dos hidrômetros antigos (instalados há mais de 05 anos);

b) Análise e correção dos hidrômetros inclinados: considerando os estudos já realizados que confirmam que a inclinação afeta a capacidade de medição dos hidrômetros, essa ação visa desinclinar os aparelhos que se encontram nessa condição;

c) Análise de Condomínio: considerando que os condomínios são potencialmente grandes consumidores, é necessário dedicar atenção especial a esses hidrômetros, verificando e monitorando mensalmente os volumes consumidos e se os medidores estão dimensionados adequadamente dentro das faixas de precisão;

d) Instalação de hidrômetros em economias sem medidor: o hidrômetro é o equipamento fundamental nesse trabalho de combate ao desperdício, visto que é através dele que ocorre a quantificação do que realmente é consumido. Assim, quanto mais próximo do 100% de hidrometração, mais confiáveis são os índices e a busca do aumento do volume consumido, ocorrendo um grande passo no combate às perdas;

e) Análise dos consumos baixos: esta ação visa identificar todas as causas de consumos considerados baixos (valor considerado menor ou igual a 5 m^3/mês). Esta ação necessita da verificação das condições da economia (se é casa, comércio ou indústria), número de pessoas que moram no local, possibilidade de haver ligação clandestina com desvio de água, sem passar pelo hidrômetro, existência de poço, etc.;

f) Análise da Evolução da Rota (factíveis): a evolução é a comparação entre o número de ligações ativas na rota da atualidade e nos últimos 24 meses. Se a evolução estiver negativa, é sinal que essa rota perdeu ligações. Busca-se então um trabalho comercial visando a recuperação de usuários, a fim que voltem a ser consumidores do SAAEI. Outra ocorrência que deve ser analisada com muita propriedade é o fato do sistema de informatização estar perdendo informações e com isso alterando o numero de ligações cadastradas, diminuindo o volume consumido (Vc);

g) Análise de consumos estimados (ocorrências de falta de leitura): o consumo estimado ocorre devido ao fato do leiturista não ter acesso ao hidrômetro. Uma ação comercial, através de correspondência ao usuário, solicitando a liberação do hidrômetro. Atualmente estão sendo utilizadas caixas de proteção de hidrômetros do lado externo do

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

imóvel para evitar esse tipo de problema, além de outras vantagens que essa caixa de proteção permite;

h) Análise dos hidrômetros que não tem lacre (caça fraudes): o lacre tem a função de assegurar que ninguém, sem a devida autorização, tenha mexido no hidrômetro, visto que a pesquisa mostrou inúmeras situações na qual os usuários têm violado o aparelho, retirando e instalando virado, entre outros casos de fraudes.

j) Análise das ligações cortadas na rota há mais de três meses (teste de fonte alternativa): deverão ser verificadas as matrículas que tiveram o abastecimento suspenso há mais de três meses, se estão realmente se abastecendo de poço, ou se violaram o corte da ligação; e

k) Realizar o recadastramento de todos os imóveis para atualização do cadastro comercial, uma vez que ao longo do tempo os registros de novas e/ou mudanças de ligações vão ficando desatualizadas e acabam deixando de incorporar essas ligações que ficaram pendentes por diversos motivos e acabam caindo no ”esquecimento”.

2° Fase: Execução

1° passo: Conhecer os critérios de seleção das rotas: A análise das ocorrências deverá ser feita sobre as rotas comerciais, cuja definição é um conjunto de matriculas pertencente a uma mesma região geográfica em que o leituristas coleta os dados de consumo. Das rotas selecionadas serão separadas as matrículas que sofrerão as analises dos critérios colocados no fluxograma;

2° Passo: Análise das matrículas selecionadas, aplicando o fluxograma elaborado, identificando as irregularidades. Esta fase executiva já esta sendo realizada em conjunto com a Pesquisa de Vazamentos, e será relacionada nas fichas de inspeção em ligação de água com todas as irregularidades já encontradas e identificadas; e

3° Passo: Abertura das Ordens de Serviço para corrigir as irregularidades encontradas: Esta ação deverá ser executada pelo SAAEI o mais rápido possível, uma vez que o volume de ocorrência no Setor de Distribuição é muito alto, havendo um grande desperdício de água, diminuindo o Volume Consumido e aumentando a necessidade do Volume produzido, sem o devido retorno de receitas para o SAAEI.

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

3° Fase: Verificação dos Resultados:

A partir do momento em que o SAAEI aplicar esta metodologia, será necessária a análise dos resultados, através de sua verificação, controle, eficiência, portanto é importante que o SAAEI crie a função de Analista de Consumo, que será responsável pelo acompanhamento e monitoramento de todas as fases desta metodologia bem com a avaliação dos resultados.

A avaliação dos resultados deverá ser feita através da geração de relatórios gerenciais, de reuniões de análise critica e através de controle estatístico dos volumes consumidos e das ligações existentes. Esses resultados deverão ser apresentados na forma de gráficos, além de permitir outras informações tais como: número de ligações existentes nas rotas, quantidade de economias hidrometradas e sem hidrômetros, número de condomínios, ocorrência de ligações com consumo menor ou igual a 5,0 m^3 e com consumo Zero, valor faturado, entre outras informações relevantes.

4° Fase : Ações corretivas

A partir da avaliação dos resultados, são propostas novas ações corretivas, visando o aperfeiçoamento do processo.

Resultados esperados: Com a colocação em prática desta metodologia com todas as fases relacionadas acima, espera-se obter uma grande diminuição dos índices de combate a perdas de água, relativos às perdas não físicas, uma vez que o número de ocorrências no Setor de Distribuição é muito elevado como pode ser observado nas fichas de inspeção em ligação de água.

Novaes Engenharia e Construções Ltada. - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

ANEXO 06. PROCEDIMENTOS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA NO PARQUE DOS HIDRÔMETROS E SITUAÇÃO DE HIDRÔMETROS EVIDENCIADOS EM MUNICÍPIOS BRASILEIROS

6.1 Procedimentos para manutenção preventiva no parque dos hidrômetros

È recomendado que a **Manutenção Preventiva** deva ser feita conforme as normas técnicas do INMETRO que recomenda a **troca dos hidrômetros** a cada 05 (cinco) anos de vida útil, ou quando a leitura retorna para o **ZERO.** Assim no parque de hidrômetros do SAAEI foram analisados os hidrômetros acima de 05 anos e proposto a troca de todos eles.

Também é recomendado que seja analisada pela diretoria do SAAEI a possibilidade de realizar um programa de troca e/ou substituição de hidrômetros que apresentam baixos volumes consumidos onde os consumidores tenham perfil de consumo relevante, sendo que o tipo de **hidrômetro recomendado é o volumétrico** por apresentar alta sensibilidade e ótima precisão nas vazões mínimas de operação.

O município de Itápolis não possui grandes consumidores de água, em virtude da não existência de indústrias e condomínios no município que utilizam água do sistema de abastecimento. No entanto caso venha a ser implantado um grande consumido no município, ressalta-se que estes medidores devem estar dentro das faixas ideais de medição de vazão, devendo estar, portanto adequadamente instalados. No entanto estes medidores devem ser trocados a cada cinco anos. Assim, quando passar este período deve-se providenciar a sua troca ou aferição. Desta forma recomenda-se que os grandes consumidores tenham um tratamento especial em relação aos hidrômetros e suas capacidades quando comparados aos volumes mensais, e que sejam monitorados e acompanhados os volumes mês a mês com analise e tomada de decisões quando houver desvios muito elevados.

Para os grandes consumidores recomenda-se que o SAAEI implante uma ferramenta de gerenciamento no software de micromedição. Tal ferramenta consiste em elaborar gráficos do consumo mês a mês para cada um dos grandes consumidores e também uma tabela mostrando o desvio padrão de mês a mês dos consumos médios diários. Com esta ferramenta, os gerentes da área de micromedição poderão diagnosticar de forma rápida a ocorrência de algum fator que tenha reduzido consideravelmente o consumo de um grande consumidor.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Dentre outros inúmeros resultados, está o desafio de atingir a meta de aumentar o Volume Consumido, além da recuperação dos volumes perdidos nos vazamentos, reduzindo dessa forma o Índice de Perdas.

O engajamento de todos os funcionários dos departamentos comercial e operacional é fundamental para o sucesso deste trabalho.

E finalmente consideramos que a busca deste processo não é considerada a solução final, pelo contrario, ela desafia toda a equipe técnica do SAAEI a combater os problemas existentes e que o seu refinamento contínuo, irá atingir metas cada vez mais animadoras.

6.2. Situação de Hidrômetros já verificados em campo

Na seqüência são apresentadas fotografias (Figuras 01 a 20) de algumas anomalias existentes no parque de hidrômetros dos municípios brasileiros. Ressalta-se que tais anomalias devem ser diagnosticas e reparadas pela equipe do SAAEI. Assim, é recomendado um diagnóstico preventivo sobre a situação dos hidrômetros, sendo para tanto necessário o treinamento do pessoal que vai para o campo (normalmente os leituristas) para que seja elaborados relatórios de hidrômetros que apresentem comportamentos do tipo: cavalete sem hidrômetro, hidrômetro com lacre violado, hidrômetro com arame, ligação clandestina, ligação direta, etc.



Figura 01. Cavalete sem hidrômetro



Figura 02. Cavalete sem Hidrômetro

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 03. Hidrômetro com arame



Figura 04. Hidrômetro com arame



Figura 05. Hidrômetro com arame



Figura 06. Hidrômetro com arame



Figura 07. Hidrômetro com arame



Figura 08. Hidrômetro com lacre violado

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 09. Hidrômetro com lacre violado



Figura 10. Hidrômetro com lacre violado



Figura 11. Ligação Clandestina



Figura 12. Ligação Clandestina



Figura 13. Ligação Clandestina



Figura 14. Ligação Direta

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 15. Ligação Direta



Figura 16. Ligação Direta



Figura 17. Ligação Direta



Figura 18. Ligação Direta



Figura 19. Ligação Direta



Figura 20. Ligação Direta

6.2.1 Dispositivos para proteção dos hidrômetros

A seguir (Figuras 21 e 22) são apresentados os dispositivos para facilitar o acesso aos hidrômetros pelos leituristas através da caixa de proteção de medidores e um tipo de lacre para impedir a violação dos hidrômetros

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 21. Caixa de proteção para hidrômetros

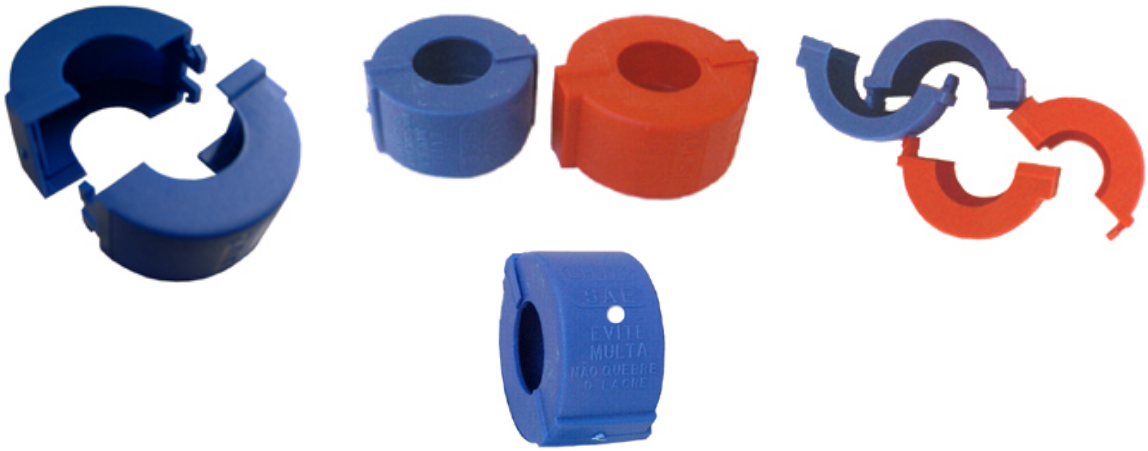


Figura 22. Lacre para hidrômetros

São conhecidas e praticadas muitas formas de fraudes junto ao relógio medidor de água (hidrômetro) com o objetivo de reduzir os valores da conta mensal, lesando expressivamente as companhias distribuidoras de água e condomínios. Os dados mais recentes nos trazem que as fraudes no consumo de água no Brasil situam-se entre 40% e 80% do total da água distribuída. Assim, a utilização dos lacres tendem a reduzir estas fraudes nos hidrômetros residenciais.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

ANEXO 07. HIDRÔMETROS A SEREM SUBSTITUÍDOS NO MUNICÍPIO DE ITÁPOLIS

Arquivo Digital – CD ROM

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Código	Endereço
141	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 0 LT-354
143	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 0 LT-318
145	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 0 LT-330
381	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1500
814	14900-000 - RUA PERO NETO, 174
966	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1071
993	14900-000 - RUA DO CAFE, 160
1071	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 420 SAAEI
1125	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 760
1229	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1283
1298	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 336 SAAEI
1330	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 343
1586	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 423 SAAEI
1611	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 520
1629	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 601 SAAEI
1743	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 443 SAAEI
2104	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 19
2201	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 647
2211	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 596 FUNDOS
2316	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1071
2319	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 650
2830	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 850
2858	14900-000 - RUA BOIADEIRA X FLORENCIO TERRA, 1615
2933	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 992
2978	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 978
3023	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 722
3041	14900-000 - AV. AMAROS, 717
3046	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 780
3055	14900-000 - AV. AMAROS, 785
3105	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 941
3685	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1134
3735	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1176 SAAEI
3763	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1158
3790	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1424
4017	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1266
4034	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 957
4098	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1486

4234	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1353
4307	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1397
4502	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 309 FUNDOS
4542	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 432 CASA DA NADIA
4627	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 863
4914	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 0
5227	14900-000 - AL. CRAVO, 46
5289	14900-000 - AL. PERA COROA, 116
5435	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 43
5501	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 123
5592	14900-000 - RUA ARGENTINA, 245 QUADRA 5014 LOTE 305
5613	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 117
5826	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 150
5925	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 21
5965	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1645
5985	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1365 FUNDOS
6025	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 915
6406	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 74
6548	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1879
6706	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 0 S/N
6861	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 0 S/N
6867	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 0 S/N
6877	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 280
6929	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 0 LOTE
6942	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 685
7392	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 497
8400	14900-000 - RUA AMETISTA, 81
9118	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 80
9596	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 690
9682	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 188
10259	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 50 FUNDOS
10260	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1388
10477	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1000 FUNDOS
10758	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 42
11583	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 120
11818	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 752
12005	14900-000 - RUA TOPAZIO, 219
12280	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 101

12334	14900-000 - RUA EMILIO FERRAREZZI, 100
12381	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 70
12396	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1168
12409	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1985
12446	14900-000 - RUA MARIO DE SOUZA CASTRO, 171
12541	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 155
12591	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 390
12592	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 125
13538	14900-000 - RUA VENUS, 451
13697	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1281 FUNDOS
13756	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 774
13903	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 0 SAAEI
13941	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 216
14040	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 547
14059	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 36
14062	14900-000 - RUA JOSE BENVENUTO GIACOMELLI, 56
14072	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 180
14074	14900-000 - RUA HOLANDA, 74 FRENTE
14105	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 93
14129	14900-000 - RUA VENUS, 591
14183	14900-000 - RUA PAULO ORLANDO AMOROSO, 0 S/N - LOTE 2500
14237	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE ABREU, 119 A
14453	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 0 S/N
14480	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 131
14568	14900000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 370
14584	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 170
14602	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 101
14660	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 180
14752	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 130
14908	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 250
14970	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 489 A
15069	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 163 A
15164	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 161
15231	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 63
15270	14900-000 - RUA ROQUE POLACO, 100
15272	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 195 FUNDOS
15302	14900-000 - RUA ANTONIO TOMAZINI, 61
15338	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1146

15340	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 30 B
15341	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 30 A
15345	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 0 S/N
15348	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 213 FUNDOS
15354	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1077 FUNDOS
1674	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 551 FLASH FOTO
1678	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 467
1701	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1126
1832	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 544 SAAEI
1861	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 336 BAR
1928	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 559
1929	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 569 LOJA
1981	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 945
1982	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 548
2029	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1227
2052	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1259
2156	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 243
2206	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 491
2226	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 676
2236	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 705
2281	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 894
2282	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 908
2294	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 950
2304	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 676
2516	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 922
2563	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 761
2775	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1011
2776	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI X F. TERRA, 1022
2922	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 927 SAAEI
2976	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 958
3541	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1143
3697	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 805
4201	14900-000 - RUA PERO NETO, 1341
5689	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 124 -A
5813	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 161
6650	14900-000 - RUA GERALDO MARTONI, 81
6656	14900-000 - RUA TEN. JOSE ALVES VILA REAL, 0 S/N
6670	14900-000 - RUA EVARISTO BUTARELLO, 0 S/N

8738	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 123
9051	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 704
9055	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 196
9060	14900-000 - RUA MINAS GERAIS, 541
9352	14900-000 - AV. SAO PAULO, 891
9415	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1863
9980	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 73
10606	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 830 A
10695	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 10
11066	14900-000 - RUA EVARISTO BUTARELLO, 280
11108	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1413
11486	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 102
11767	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 535
12122	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 34
12316	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 521
12434	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1625
12732	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 451
13616	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 400
14710	14900-000 - AVN EDUARDO BATISTA PEREIRA, 15
14738	14900-000 - RUA ESMAEL COLETTI, 181 PAVILHAO 1
15165	14900-000 - RUA FERMINO B GONCALVES, 61
901	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 0 S/N
1247	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 0 S/N
1250	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 0 S/N
2340	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1159 ARQUIVO FORUM
3042	14900-000 - AV. AMAROS, 697
6049	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 267
6749	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 206
12726	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 760 BOX-10 PREFEITURA
14335	14900-000 - RUA BENEDITO MASSARENTI, 0 S/N (FLAMENGO)
14860	14900-000 - AV. MARIA MARTA, 0 S/N
14875	14900-000 - RUA FERMINO B GONCALVES, 0 S/N
15322	14900000 - ROD SP 317, 0
1086	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 244
1190	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1125 SAAEI
1428	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 347
1538	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 428
1540	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 446

1950	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 581
3039	14900-000 - AV. AMAROS, 747
3526	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1200
9064	14900-000 - AL. TANGERINA, 137
10292	14900-000 - RUA HAITI, 71
12173	14900-000 - RUA DAS AMERICAS, 27
13033	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 0 S/N
13194	14900-000 - RUA DA LUA, 261
13642	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 251
13758	14900-000 - RUA MARTE, 550
14174	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 840 C
14637	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 63
14823	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 81
15034	14900-000 - RUA CAICARA, 196
481	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 14
2311	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 0 S/N
2582	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 773
6081	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 735
6779	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 792
8898	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 350
8943	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 373
9298	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 57
9475	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 642
9586	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1014
11057	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 569
11306	14900-000 - RUA PARANA, 450
12675	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 270
13030	14900-000 - RUA PARANA, 0
13345	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1480
14036	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 174 FRENTE
14060	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 829 SALÃO
14259	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 720 A
2341	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 620 ARQUIVO FORUM
12576	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 353
15005	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 127
1389	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 374
1906	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 557
5448	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 100

6616	14900-000 - AV. BOA VISTA, 900
8688	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 546
9841	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1235
10191	14900-000 - RUA ARGENTINA, 78
10833	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 670
10925	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 143
11310	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 34
12317	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 3
13211	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 180
13936	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 0 S/N
14172	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 840 B
14634	14900-000 - RUA SAO JOAO, 60 FUNDOS
14788	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 0
14822	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 181
14975	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 111 SAAEI
1550	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 141
1845	14900-000 - RUA PERO NETO, 547
2273	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 877
9383	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 33
11704	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 97 B
12623	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1345
7806	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 611
14902	14900-000 - RUA SERGIO ABDELNOUR, 0 S/N
267	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 51 -A SAAEI
1755	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 468
5695	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 0 LT-05
6057	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 51
6625	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 0 S/N
10366	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1301 FUNDOS SAAEI
10530	14900-000 - RUA EMILIO FERRAREZZI, 225
10941	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 96 SAAEI
12931	14900-000 - RUA MARTE, 640 LOTE 304
14407	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 291 LOTE - 105
14447	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 251
14781	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 150
822	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 323
1669	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 860
1676	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 485

1980	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 871
3902	14900-000 - RUA PERO NETO, 1276
3995	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1211
5815	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 191
11779	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 880
12150	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1454
12728	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 760 SAO PELEGRINO - SAAEI
615	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 878 PREFEITURA
14266	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 580
15201	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 693 A
443	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 58
2983	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 979
4894	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 40 QUADRA 10.239 LOTE 099.00
5612	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 107
7047	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 364
11918	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 572
11953	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 56
12451	14900-000 - AL. BAHIANA, 119
13100	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 431
13883	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 51
14126	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 0 S/N
14440	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 31 FUNDOS
15282	14900-000 - AL. LIMA, 121 FRENTE
2511	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 768 LOJA
8839	14900-000 - RUA PANAMA, 89
10869	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 663
11774	14900-000 - RUA RIO GRANDE DO SUL, 130
12987	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 664
9254	14900-000 - RUA RIO GRANDE DO SUL, 239
13069	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 0 S/N
14814	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 0 S/N
147	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1364
1329	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 355
2090	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1472
3485	14900-000 - RUA DO CAFE, 1073
5890	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 206
7657	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1905
9401	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 32

9989	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 144
10330	14900-000 - RUA TURMALINA, 61
10525	14900-000 - RUA HAITI, 78
11032	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 19
13108	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 241
13197	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 7
13496	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 635
13678	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 768
14684	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 91
14964	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 484
6766	14900-000 - RUA ANTONIO POMPEU, 393
11431	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 930
6821	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 389 COOP TRABALH CONF N. AMERICA
3830	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 48 FUNDOS
5433	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 38
6404	14900-000 - RUA MACEIO, 214
7701	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 74
11690	14900-000 - AV. SAO PAULO, 556 CASA
11757	14900-000 - RUA ERIBERTO GOTTESDORF, 455
12420	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 582
13640	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 885
13706	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 489
14097	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 329
14390	14900-000 - RUA SOCRATES CASTANHEIRA, 58
14633	14900-000 - RUA SAO JOAO, 60
14756	14900-000 - RUA NILTON ROBERT PROSPERO, 97
15177	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1373 B, QUADRA 7.901 LOTE 036.00
15331	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 67
2207	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 483
2408	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1630
3628	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1179
4581	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1440 -A
11636	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 573
12332	14900-000 - RUA GOIAS, 805
642	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 45 L
2921	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 937
4549	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 437
6912	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 924

9389	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 65
9909	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 151
12448	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 245
13072	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 111
14144	14900-000 - RUA VENUS, 611
14338	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 131 LOTE - 277
14454	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 154
14571	14900-000 - RUA VENUS, 471
14725	14900-000 - RUA TULIPAS, 35
15023	14900-000 - RUA MARTE, 511
931	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 200
1161	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 296
5819	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 219
9230	14900-000 - AV. SAO PAULO, 339
10399	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 600
12151	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1452
5162	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 0 S/N
15145	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 120
15120	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 101
852	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 411
1783	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1519
2151	14900-000 - RUA PERO NETO, 643
2287	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 907
2510	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 760
4479	14900-000 - RUA PERO NETO, 1453
4809	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 386
5624	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 46
6183	14900-000 - RUA ARACAJU, 39
9223	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 194
10011	14900-000 - RUA NATAL, 156
10607	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 89
11188	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 56
13435	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1278
14688	14900-000 - RUA PAULO ORLANDO AMOROSO, 115
15105	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 443
622	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 25
2239	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 655
6319	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 234 FRENTE

6668	14900-000 - RUA EVARISTO BUTARELLO, 187
9271	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 550
10842	14900-000 - AV. SAO PAULO, 619
12725	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 760 BOX-13
13042	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 887
13495	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 543
2499	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 761 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁPOLIS
841	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 454
857	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 164
2713	14900-000 - AV. AMAROS, 536
3303	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 538 FUNDOS
6932	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 573
10591	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 394
10734	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 181
11471	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 324
11713	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 72
12065	14900-000 - RUA FREI CANECA, 221
12885	14900-000 - RUA PLUTAO, 81 LOTE 199
13020	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 156
13764	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 345
14035	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 193
1890	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 579
1917	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 590
2240	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 655 -B
2305	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 688 CORREIO
2984	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 965
3467	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1081
4019	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1300
6683	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1721
8925	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1255
10615	14900-000 - RUA SERGIPE, 0 S/N
11671	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 445
11775	14900-000 - AV. SAO PAULO, 179
11817	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 371
11989	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1123
13165	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 423
14213	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 503
15147	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 201 QUADRA 10.233 LOTE 164.00

2054	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 536
5119	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 351
5864	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 74
7034	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 165
10597	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 210
11125	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 74
13698	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1457
14093	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 200
14173	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 840 A
14389	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 0 S/N
14685	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 992
14753	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 867
1687	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 970
2354	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1328
4081	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1271
6719	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1800
8758	14900-000 - RUA MINAS GERAIS, 174
9391	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 623
10230	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1191
12346	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1290
14235	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 290 A
14251	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 603 LOJA
15155	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 84 A
6585	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1941
10957	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 95
12891	14900-000 - RUA DO CAFE, 1 LOTE 17
13106	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 302
13652	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 221
14784	14900-000 - AL. LIMA, 151
1926	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 583 A
2501	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 743
3311	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 541
5817	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 193
9351	14900-000 - AV. SAO PAULO, 891 -A
11755	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 523
12645	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 485
13088	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1026
14332	14900-000 - RUA SOCRATES CASTANHEIRA, 0 S/N

1272	14900-000 - RUA PERO NETO, 359
3876	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 186
5073	14900-000 - RUA DO CAFE, 1548
8070	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 343
13477	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 866
13647	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 0 S/N
13741	14900-000 - RUA MERCURIO, 580
14642	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 0 S/N
14713	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 73 A
15048	14900-000 - AV. FRANCISCO ANTONIO DE ABREU, 0 S/N
15197	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 141 A
15211	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 80
15239	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 710
15244	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 0 S/N
15316	14900-000 - RUA PORTUGAL, 578 A
15347	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 11
1685	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 472
2072	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 578
2520	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 765
2805	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1249
3700	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1134
8904	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 630
11241	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 189
11781	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 894
12924	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 80
14648	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1172
924	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 857
2146	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 252
3361	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1019
5211	14900-000 - AL. BAHIANA, 51
5220	14900-000 - AL. POLCAN, 40
6119	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 0 S/N
11177	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 150
11545	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 352
11970	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 132
12186	14900-000 - RUA TRAVESSA VICTORIO MACHADO, 25
12237	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 54
12715	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 231

14728	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 427
1756	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 476
3341	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1026
9273	14900-000 - RUA ESPIRITO SANTO, 70
11116	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 312
11423	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 690
14862	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 0 S/N
15088	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1203
3758	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1163
4884	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 623
5678	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 30
13506	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 996 A
13535	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1844
14474	14900-000 - RUA PERO NETO, 460 A
14560	14900-000 - RUA JOSE TOLEDO DE MENDONCA, 165
757	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 116
1604	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 440
2016	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1057
2284	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 683
11433	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 916
15121	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 345 QUADRA 10.059 LOTE 063.00
15140	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 151
15260	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 573
552	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 58 FUNDOS
1213	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1187
1822	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 155
2372	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 666
5583	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 134
5751	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 169
6052	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 78
6910	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 94
12615	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 84
12826	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 0 LOTE 123
13468	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 990
14134	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 189
14353	14900-000 - AV. BRASIL, 670
14946	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 150
15266	14900-000 - RUA FREI CANECA, 370

1944	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 800
1987	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 968
2231	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 716
2257	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 692
2375	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1390
2564	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1225
6651	14900-000 - RUA EVARISTO BUTARELLO, 67
11038	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1423
12691	14900-000 - AV CARLOS ADOLFSON, 2191 A
12801	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 21 LOTE 12
3006	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 929
3120	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 935
4601	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 610
5821	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 211
6054	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 32
8562	14900-000 - RUA PEDRA DA NEVE, 91
9090	14900-000 - AL. POLCAN, 102
11602	14900-000 - RUA PERO NETO, 1479
13474	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1816
14342	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 71 LOTE-186
14727	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 205
15279	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 0 S/N
15283	14900-000 - AL. LIMA, 121 FUNDOS
15293	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 718
1255	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 366
1964	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 584
2410	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 631 SAAEI
3022	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 754
8773	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 576
11029	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 308
11780	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 890
12336	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 976
13492	14900-000 - RUA BOLIVIA, 140
2785	14900-000 - AV. AMAROS, 1072
4696	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1343
4935	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 986
6472	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 80
11903	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 54

12408	14900-000 - RUA BENEDITO MASSARENTI, 71
12882	14900-000 - RUA AGATA, 41 FUNDOS
13918	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 125 FRENTE
14191	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 383
14631	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1541
14638	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1520
14760	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 135
1663	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 432
1933	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 753
2485	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 744
2993	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 922
7267	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 292
12646	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 487
15203	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 64 A
557	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 96
2339	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1171 SAAEI
3306	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1079
3625	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 430
5368	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 476
5511	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 56
11290	14900-000 - AL. TANGERINA, 27
14590	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE ABREU, 119
15209	14900-000 - RUA TEOTONIO VILELLA, 76
15300	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 40
15317	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 107
2107	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 688
2317	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1061
2483	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 677
2525	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 877
2527	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 853
2530	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 736
3028	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 760
3132	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 1260
6697	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1562
8942	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 363
9536	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 941
12343	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 840
12495	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 701

15181	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 111
2126	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 661
2509	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 754
5336	14900-000 - AL. TANGERINA, 163
6952	14900-000 - RUA ERIBERTO GOTTESDORF, 470
13064	14900-000 - RUA MERCURIO, 500
14027	14900-000 - AL. PERA COROA, 173
14253	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 130
14398	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 209
1883	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 480
2011	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1113
6688	14900-000 - RUA NESTOR PROSPERO, 80
10048	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 249
10582	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 990
12152	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1448
15117	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 255 A
1027	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 278
5194	14900-000 - AL. BARAO, 66
7100	14900-000 - RUA JOAO NERY, 794
11395	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 41
12205	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 120
13723	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1098
14445	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 540 SETOR 12 SEQ 252-4
15229	14900-000 - RUA NORUEGA, 23 FUNDOS
15284	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 335 A
910	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 860
1680	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 457
1918	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 596 MICRO STOP
1976	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 909
2189	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 436
2241	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 655
2385	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1530
3682	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 731 BRAHMA
3938	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 377 CENTRO DE FISIOTERAPIA
6733	14900-000 - RUA SANTA CATARINA, 124
11509	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1445
14124	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 444 LOJA
14308	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1102

1372	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 358
2742	14900-000 - AV. AMAROS, 710
3067	14900-000 - AV. AMAROS, 873
6808	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 458
14042	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 99
14122	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 340 SAAEI
14139	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 808
14679	14900-000 - AV. AMAROS, 0 S/N
1884	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 484 CABELEIRA
2265	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 651
3644	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1176
10574	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 984
12015	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 946
980	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 0 S/N
214	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1150
1169	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 993
3043	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 938
3390	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 912
5513	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 32
7918	14900-000 - RUA HOLANDA, 30
9323	14900-000 - RUA HAITI, 119 -FUN
10029	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 234
10976	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 210
11242	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1868
13219	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 760 B
15191	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 709
1377	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 808
11135	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 888 SALAO
11495	14900-000 - RUA PROL. PROL. FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 264
2752	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 731 TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL - SP
72	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1332 F
144	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 0 LT-275
146	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1364
251	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 1500 -A
586	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 17
1348	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 367
1885	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 496
2176	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 301

3171	14900-000 - RUA DO CAFE, 1008
3438	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1168
4267	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1340
4282	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 0 S/N
8350	14900-000 - RUA RUBI, 20
8741	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 861
10043	14900-000 - RUA DOLOMITA, 81
11812	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 188
12357	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 7
13564	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 156
13615	14900-000 - RUA LAIRTON NORBERTO PASSERE, 80
14215	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 276 A
14557	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 46
14762	14900-000 - AV. AMAROS, 1101
14990	14900-000 - AL. CRAVO, 56
1297	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 379 SAAEI
1564	14900-000 - RUA PERO NETO, 447 M. ARROZ
1947	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 587
1965	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 588
2053	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1247
9349	14900-000 - RUA MARANHAO, 296
12528	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 240
13690	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1377
14769	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 756 SALÃO
142	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 0 LT-342
2942	14900-000 - RUA PERO NETO, 947
2950	14900-000 - AV. AMAROS, 239
10690	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 65
11051	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 46
11118	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1447
11999	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 0
12416	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 91
14159	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 66
14320	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 123
14656	14900-000 - RUA DA LUA, 577
15045	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 770
15291	14900-000 - AL. PERA NATAL, 136
15327	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 539

15339	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 28
15342	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 121
15343	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 1042 A
1874	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 597
2272	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 865 SO E LA MODAS
10214	14900-000 - RUA BENTO COGO, 76
15330	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 431
150	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 0 LT-25
1010	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 263
2467	14900-000 - RUA PERO NETO, 800
3059	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 932
4264	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 511
5090	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1553
5290	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 634
9000	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 94
10304	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1420
10714	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 84
11538	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 34
12697	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 179
14340	14900-000 - RUA SATURNO, 111 LOTE - 481
15077	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 300 FUNDOS
1395	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 914
1932	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 763
9698	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 300
10621	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1920
11729	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 13
13117	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 889
14955	14900-000 - RUA MARANHAO, 0 S/N
169	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1332
621	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 35
1658	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 457
2113	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 161
4370	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1165
6755	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 241
8709	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 88
12533	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 75
14116	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 40
14132	14900-000 - RUA NILTON ROBERT PROSPERO, 58

14197	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 375 LOTE-33
14912	14900-000 - RUA JASMINS, 74
15008	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 418
1490	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1420
1580	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 346
1937	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 552
3001	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 640
3384	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1020
4377	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1376
8745	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1223
11430	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 700
15254	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 379
861	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 496
893	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 571
1157	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 248
2944	14900-000 - RUA PERO NETO, 947 -B
3535	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 96
3703	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1160
3738	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1165
4445	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 117
5599	14900-000 - RUA TULIPAS, 45
9191	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 17
11332	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 40
13549	14900-000 - RUA BOLIVIA, 30 SAAEI
13599	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1527
13737	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1386
15101	14900-000 - AV. AMAROS, 313 A
2154	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 247
2744	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 877
6665	14900-000 - RUA GERALDO MARTONI, 273
10135	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1137
11773	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 254
15258	14900-000 - RUA TULIPAS, 40 A
7191	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 797 CRECHE MUNICIPAL
513	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 234
2615	14900-000 - RUA DO CAFE, 806
3054	14900-000 - AV. AMAROS, 797
4863	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1571

5261	14900-000 - AL. PERA NATAL, 10
6063	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 74
10441	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 15
10781	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 121
12765	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 78 LOTE 35
12836	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 329
13378	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 105
13734	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 99
14020	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 635
14779	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1353
15072	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 121
15227	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 455
1647	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 721
1919	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 678
1961	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 556
2291	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 666
2731	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 645
2948	14900-000 - RUA PERO NETO, 921
3030	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 991
3618	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 378
8744	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1213
9054	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 99
9846	14900-000 - AV. SAO PAULO, 846
10268	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 751
10518	14900-000 - RUA ODONI BONINI, 1690
12988	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 662
14085	14900-000 - RUA SAO LUIS, 41
1165	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 765
14299	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 947
14866	14900-000 - RUA ESMAEL COLETTI, 0 S/N
15115	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 245 B
15236	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 0 S/N
415	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 496
667	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1115
703	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 60
1519	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 375
1542	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 466
2952	14900-000 - AV. AMAROS, 207 FRENTE

4155	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1351
5156	14900-000 - RUA NASRY ABDELNUR, 171
5470	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 114
9027	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 80
10999	14900-000 - RUA PIRITA, 57
11888	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 95 CASA
12405	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 171
12800	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 322
13505	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 996 B
14773	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 187
14807	14900-000 - RUA JUPITER, 499
3027	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 750
14491	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 872 A
15128	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1750
2932	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 972
3476	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1116
3916	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 305
4165	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1374
4516	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1435
9063	14900-000 - AV. MARIA MARTA, 0
10049	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1098
10520	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1455
10568	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 111
10814	14900-000 - AL. BAHIANA, 27
11123	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 41
11182	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 47
12673	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1486
12707	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 170
13415	14900-000 - RUA VENUS, 91
13907	14900-000 - AL. PERA COROA, 107
14106	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 162
14411	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 290 B
14777	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 200
15089	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 120
15138	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 220 QUADRA 173 LOTE 239.00
15319	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 90
15323	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 353
15324	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1277

1644	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 445
2517	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 916
2568	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1175
2595	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1456
3044	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 938
5044	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1540
8378	14900-000 - RUA RUBI, 220
9968	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 664
12039	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 693
15290	14900-000 - RUA JOAO NERY, 804
15151	14900-000 - RUA UM, 10
619	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 59
1788	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1461
2356	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 679
3865	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 141
3940	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1250
4298	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 877
5282	14900-000 - AL. PERA COROA, 145
7002	14900-000 - RUA TERESA SOTIL, 38
9274	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2185 SAAEI
11311	14900-000 - RUA JOSE BENVENUTO GIACOMELLI, 47
12545	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 550
13007	14900-000 - RUA MERCURIO, 490 LOTE 107
13083	14900-000 - RUA MANOEL FRANCISCO DE MELLO, 48
14666	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 428
15040	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 688
911	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 198
1616	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 447
1954	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 525
2193	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 397
12307	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2090
1967	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 860 ESCOLA MUNICIPAL DE ENS. ARTISTICO
15252	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 195
2059	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1376
2609	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1465
3102	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 981
3387	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1064 FUNDO
3739	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1155

4827	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1607
4899	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 576
5427	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 219
5606	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 79
6453	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 61
6811	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 388
6876	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 302
6996	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 91
7415	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 39
7618	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 68
8855	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 1801
9065	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1120
9623	14900-000 - RUA AUSTRIA, 170
10106	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 44
13563	14900-000 - RUA DO CAFE, 891
14469	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 90
14948	14900-000 - RUA ESMERALDA, 71 FUNDOS
15157	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 362
15298	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 0 S/N
1679	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 463
2179	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 630
2380	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1381
2508	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 732
6649	14900-000 - RUA EVARISTO BUTARELLO, 119
11368	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 124
11434	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 693
12373	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1034
12742	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1626 LOTE 9
978	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 194
2512	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 786
15192	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 11
2675	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 213
2701	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 857
3195	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1036
3975	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 621
8703	14900-000 - RUA MACEIO, 86
9404	14900-000 - RUA PERO NETO, 780
10404	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 65

10815	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 189
11327	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 73
12678	14900-000 - RUA EDWARD RIZATTO, 111
12936	14900-000 - RUA VENUS, 321
13898	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 33
14625	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 659
678	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1158
1030	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 136
1344	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 612
3332	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1053
11547	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1099 FUNDOS
12239	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2143
15143	14900-000 - RUA JASMINS, 74 B
266	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 65 -A
1390	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 382
2821	14900-000 - AV. AMAROS, 1384
4747	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1555
5088	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1565
5484	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 136
5582	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 144
6577	14900-000 - AV. BOA VISTA, 1060
7384	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 631
7508	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 257
12138	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1351
12258	14900-000 - RUA BENEDITO MASSARENTI, 141
13643	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 501
13646	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 153
13682	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 200
13714	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 81
14464	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1800 A
14614	14900-000 - RUA JAMAICA, 90
14698	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 80
15073	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 85
15223	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 151
1946	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 824
3516	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1118
4554	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1424
11014	14900-000 - AV TOCANTINS, 283

11229	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 80
14088	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 41
15200	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 142 FUNDOS
743	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1580
3680	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 759
5105	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1565
7050	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 10
11138	14900-000 - RUA PROL. BOIADEIRA, 2043
11508	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 559 FUNDOS
12105	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 138
14379	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 58
14579	14900-000 - RUA RUBI, 20
15051	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 240 QUADRA 10.231 LOTE 060
1688	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 984
3286	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1045
4605	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 562
6708	14900-000 - AV. SERGIO ABDELNOUR, 1950
8061	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 503
8915	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 154
10883	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 969
11618	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 181
12867	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 592
102	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 66
175	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 218
311	14900-000 - RUA SOCRATES CASTANHEIRA, 500
1315	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 443
1354	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 366
2733	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 603 CASA
2955	14900-000 - RUA PERO NETO, 934
3443	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1065
3837	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1233
3966	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 648
4052	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1274
4783	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 292
4839	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 422
5075	14900-000 - RUA DO CAFE, 1570
6591	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1974
7619	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 78

8102	14900-000 - RUA PANAMA, 108
8174	14900-000 - RUA VENEZUELA, 201
9115	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 52
9548	14900-000 - RUA PROL. ARNALDO MARADEI, 510
10802	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 76
11033	14900-000 - RUA SAO LUIS, 51 FUNDOS
11166	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 52
11411	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 557 TERRENO
11534	14900-000 - RUA PANAMA, 254
13664	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 540
13926	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 200
14234	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 59
14674	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 358
14864	14900-000 - RUA DO CAFE, 877 B
15011	14900000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 440
15029	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 408
15116	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 235 A
15148	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 546 A
15247	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 468
15321	14900-000 - RUA DA LUA, 141
15326	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 527
15329	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1126 A
15332	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1126
15350	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 485 B
869	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 147
1677	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 465
1875	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 555
2271	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 795
2500	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 745
3942	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1270
6694	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1915
6939	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 781
9095	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 715
13450	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 869
261	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1487
460	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 54
580	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 494
1020	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 220

1024	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 258
1396	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 327
2336	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1209
2497	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 395
2786	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 883
2839	14900-000 - AV. AMAROS, 1507
3249	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 224
3301	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 498
3352	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 724
5093	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1625
6769	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 966
7182	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 354
8268	14900-000 - RUA HOLANDA, 43
9867	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 470
10000	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 878 FUNDOS
11016	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 245
12532	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 183
12876	14900-000 - RUA VENUS, 620 LOTE 200
14610	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 205
15092	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 181 QUADRA 10.236 LOTE 127.00
1574	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 274
2000	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1044
2170	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 637
3885	14900-000 - RUA PERO NETO, 1271
9302	14900-000 - RUA BENTO COGO, 86
9538	14900-000 - AV. SAO PAULO, 826
2710	14900-000 - AV. AMAROS, 504 PREFEITURA
15172	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 150
727	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1460
951	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 170
1752	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 446 FUNDOS
1921	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 696 CARTORIO
2628	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 838
3282	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 432
3448	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1108
5222	14900-000 - AL. POLCAN, 15
5474	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 146
5557	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 114

7236	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 367
8908	14900-000 - AL. PERA NATAL, 158
11540	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 97
12212	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 41
12297	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 25 L.36 Q.F
12418	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 0 LOTE 06
12813	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 415
14339	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 186 FUNDOS
14396	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 463 F
14484	14900-000 - AV CARLOS ADOLFSON, 2197 F
14539	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 110 A
14676	14900-000 - RUA TERESINA, 88 FUNDOS
15020	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 372
2155	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 245
2625	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1597
2802	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1205
3262	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 173
7263	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 244
9409	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 590
12078	14900-000 - RUA JOAQUIM MICHELETTI, 25
12706	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 549 FRENTE
13558	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 931 2º ANDAR (PREFEITURA)
58	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1252
457	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 27
792	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 229
850	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 435
2667	14900-000 - AV. AMAROS, 200
6011	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1057 FRENTE
7435	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 285
9189	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 592
9894	14900-000 - RUA FREI CANECA, 262
10435	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 85
10989	14900-000 - RUA TURQUESA, 200
12769	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1551 LOTE 106
14554	14900-000 - RUA NORUEGA, 53 FUNDOS
15166	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 681
15175	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 10
15257	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 118 C

1900	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 606
1988	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 978
3519	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1126
9783	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 800
10423	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 739
11617	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 173
11848	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 8
14118	14900-000 - RUA ROMEU DOMICIO MARCONI, 1870
8921	14900-000 - RUA NESTOR PROSPERO, 150
1047	14900-000 - RUA PERO NETO, 250
1362	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 369
2019	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 558
2020	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 570
2295	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 978
2917	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 142
2990	14900-000 - AV. AMAROS, 503
3920	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1266
4491	14900-000 - RUA PERO NETO, 1462
5191	14900-000 - AL. BARAO, 38
6959	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 450
7107	14900-000 - RUA JOAO NERY, 723
7219	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 393
7850	14900-000 - RUA CHIPRE, 15
8238	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 62
8399	14900-000 - RUA AMETISTA, 80
8866	14900-000 - RUA SAFIRA, 20
9377	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1607
10179	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 145
10350	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 171
13510	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1374
15310	14900000 - RUA CARMELA LANDOLFI MERCALDI, 271
1882	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 564
1939	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 564
1943	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 788
1962	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 570
1990	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1016
1994	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 565
2405	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1590

11083	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1380
11337	14900-000 - AV TOCANTINS, 303 B
11637	14900-000 - RUA DO CAFE, 1619
11679	14900-000 - RUA PERO NETO, 950
12540	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 170
183	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 333
1386	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 348
3068	14900-000 - AV. AMAROS, 871
3150	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1466
3333	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1045
3355	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1079
3537	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1163
3676	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1179
6736	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 384
6804	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 566
7689	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 12
8380	14900-000 - RUA RUBI, 240
10928	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 150
11890	14900-000 - RUA RUA LUCILO CONSTANTINO PAVAN, 71
12281	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 104
12695	14900-000 - AV. BRASIL, 661
14444	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 91 A
14457	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 145
15019	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 389
15076	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 80
6646	14900-000 - RUA GUERINO CIZOTTI, 222
10281	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 114
7164	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 185
12109	14900-000 - AV TOCANTINS, 353 (CENTRAL REC. EMB. AGROTOXICOS)
2112	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 169
2384	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1520
2992	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 934
2998	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 612
3144	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 948
4617	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1366
5160	14900-000 - RUA NASRY ABDELNUR, 261
5452	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 70
7607	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 78

8220	14900-000 - RUA JAMAICA, 301
8621	14900-000 - RUA TOPAZIO, 211
9396	14900-000 - RUA PANAMA, 28
9997	14900-000 - RUA FREI CANECA, 150
10243	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 135
11969	14900-000 - RUA MEXICO, 200
13081	14900-000 - RUA DA LUA, 281
14214	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 245
14350	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1037 A
14894	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 191
14901	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 755
15064	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 228
330	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 980
1689	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 996
1702	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 465
1777	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1522
1985	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 580
2262	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 820
2266	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 647
6184	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 28
6639	14900-000 - RUA DIOGO BARSOTI, 22
6658	14900-000 - RUA TEN. JOSE ALVES VILA REAL, 80
9524	14900-000 - AV. SAO PAULO, 539
12551	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 323
201	14900-000 - RUA BENEDITO DA SILVA BRAGA, 32
756	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1525
1285	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 298
2715	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 867
6544	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1872
7013	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 311 QUADRA 10.231 LOTE 048.00
7833	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 250
9009	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 97
9792	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1380
10450	14900-000 - AV. FRANCISCO ANTONIO DE ABREU, 0 S\N
10780	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 47
11379	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 135
11748	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 86 FRENTE
13543	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 256

13886	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 430 FUNDOS
14071	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 132
14697	14900-000 - RUA DO CAFE, 0 S/N
1328	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 369
2285	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 653
2286	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 643
3269	14900-000 - RUA PERO NETO, 1082
4235	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1321
12770	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 265
3060	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 844 CASA
43	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1081
135	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 197 -A
1309	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 401
2269	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 813
2974	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 924
3310	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1017
3661	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 511
4352	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1386
4702	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1508
4807	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1564
4910	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1570
6606	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1933
8806	14900-000 - RUA SAFIRA, 140
9930	14900-000 - RUA RUBILITA, 40
10418	14900-000 - RUA VENEZUELA, 111
10945	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 374
11126	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 52
11645	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 227
12121	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 255
12267	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 53
13207	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 527
13334	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 346
13402	14900-000 - RUA MERCURIO, 181
14349	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 258
14715	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1429
15224	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1436
558	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 394
1671	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 884

1717	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 474
2007	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1124
2022	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1146
2529	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 861
2590	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 777
3213	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1029
444	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 34
1536	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 469
1588	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 313
2639	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 93
2654	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 845
3874	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1288
3976	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 615 -A
4105	14900-000 - RUA DO CAFE, 1255
4598	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1475
6475	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 81
6847	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 432
7064	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 529
7426	14900-000 - RUA JOAO NERY, 360
10040	14900-000 - RUA GRANADA, 261
10266	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1741
12694	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 125
12922	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1259 LOTE 81
13660	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 110
13775	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1217
14598	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 101
15167	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 120
1863	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 341
3192	14900-000 - RUA DO CAFE, 1545
8743	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1233
2697	14900-000 - AV. AMAROS, 432 CONSELHO TUTELAR
15243	14900-000 - RUA UM, 30
230	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1406
306	14900-000 - RUA ANTONIO AMOROSO, 213
500	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 205
651	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 80
1273	14900-000 - RUA PERO NETO, 379
2399	14900-000 - RUA DO CAFE, 674

3176	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 1602
4167	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 152
4332	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1050
4439	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1501
5182	14900-000 - AL. TANGERINA, 50
7319	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 146
11802	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1484
11965	14900-000 - RUA TULIPAS, 430
12840	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 469 B
12869	14900-000 - RUA PORTUGAL, 496 LOTE 146
12970	14900-000 - RUA MERCURIO, 340
13566	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 18
13722	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1480 FUNDOS
14227	14900-000 - RUA DAS AMERICAS, 17 A
14382	14900-000 - RUA VENUS, 530 LOTE - 209
14776	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 138 B
3052	14900-000 - AV. AMAROS, 809
10047	14900-000 - RUA BENTO COGO, 52
10389	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 48
14733	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 661
2073	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 566
2562	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1212
3397	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 875
4058	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1178
5920	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 11
6911	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 944
7518	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 117
9361	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 26
9678	14900-000 - RUA MALAQUITA, 25
10278	14900-000 - RUA PADRE TARALLO X JOSE B RIBEIRO, 878 FUNDOS
10298	14900-000 - RUA PANAMA, 18
10988	14900-000 - RUA SAFIRA, 61
12792	14900-000 - RUA VENUS, 251
12966	14900-000 - RUA MERCURIO, 241
13462	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 31
14742	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 21
14780	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1006
14907	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 57

14989	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 910
8697	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1137
10492	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 626 BELLE EPOQUE
11574	14900-000 - RUA MATO GROSSO, 54
110	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 261
521	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 82
2131	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 133
2959	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 274
3227	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1103
3309	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1025
5345	14900-000 - AL. TANGERINA, 112
5937	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 90
6351	14900-000 - RUA FORTALEZA, 65
8481	14900-000 - RUA ESMERALDA, 341
9540	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1261
9595	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 14
9877	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 40
11384	14900-000 - AL. PERA COROA, 110
13557	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 362
14095	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 345
14650	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 121
14805	14900-000 - RUA JUPITER, 449
14969	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 489
15082	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 70 QUADRA 10.213 LOTE 101.00
15109	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 545 QUADRA 102 LOTE 020
15113	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 235 B
15251	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 493
15274	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 51
15301	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 319
15336	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 174
1871	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 410 OFICINA
2267	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 641
2268	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 623
6322	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 252
10783	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 14
86	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1373
1927	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 583
3554	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 128

4423	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 31
4544	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1505
5346	14900-000 - AL. HAMELIN, 105
5793	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 379
6610	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1961
6741	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 0 LT-12
7626	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 28
9174	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1541 FUNDOS
9437	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 260 SAAEI
10848	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 96
11391	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 31
11536	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 424
12860	14900-000 - RUA PROL BOIADEIRA, 1784 LOTE 100
13028	14900-000 - RUA VICENTE GRANUCCI, 125 FUNDOS
13751	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 74
13950	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 589
14613	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1457
14910	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 435 LOTE 006.00
14994	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 563
6185	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 38
11564	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 633
7254	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 200 COOP TRABALH CONF
15096	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 546 VETERINARIA
365	14900-000 - RUA CAICARA, 67
423	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 354
1731	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1169
2436	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 740
2542	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 731 -A
2576	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1290
2623	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1615
4286	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1385
5209	14900-000 - AL. BAHIANA, 52
7120	14900-000 - RUA JOAO NERY, 491
8894	14900-000 - AV. BRASIL, 681
9214	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 210
10072	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 23
10186	14900-000 - RUA ESTADOS UNIDOS, 30
10590	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 83

11059	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 119
11493	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 32
11661	14900-000 - RUA VENEZUELA, 42
11727	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 0 S/Nº
13629	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 28
14324	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 255 B
1397	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 389
6691	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1730
9407	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 931 CASA A
11587	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 120
14009	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1927
27	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1392
160	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 202
234	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 179 -A
478	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 67
2204	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 515
2909	14900-000 - AV. AMAROS, 79
3029	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 999
3106	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 931
4480	14900-000 - RUA PERO NETO, 1449 -B
5421	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 65
6145	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 337 QUADRA 812 LOTE 219.00
8485	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 325 LOTE 302.00
8654	14900-000 - RUA CRISTAL VERDE, 61
9186	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 60
9400	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 51
10641	14900-000 - RUA FREI CANECA, 298
11701	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 420
12238	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 190
12952	14900-000 - RUA VENUS, 411 LOTE 271
12967	14900-000 - RUA MERCURIO, 270
13067	14900-000 - RUA DA LUA, 41
13376	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1461
14468	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 237
2280	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 888
2515	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 904
10784	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 12
14300	14900000 - RUA TRAVESSA VICTORIO MACHADO, 0 S/N

15196	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 141
253	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1466
663	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 61 FUNDOS
1498	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1512
2725	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 885 SAAEI
2920	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1376 QUADRA 222 LOTE 190
3014	14900-000 - AV. AMAROS, 593 SAAEI
4383	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1276
5742	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 271
6368	14900-000 - RUA SALVADOR, 140
7676	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 12
9675	14900-000 - RUA SAFIRA, 256
9760	14900-000 - RUA TURMALINA, 54
9796	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1269 FUNDOS
9972	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 61
11247	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 94
11826	14900-000 - RUA HAITI, 51
11842	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 54
12125	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1428
12191	14900-000 - AL. CRAVO, 15
14209	14900-000 - RUA JOSE MANOEL DA ROCHA, 204
15307	14900000 - RUA CARMELA LANDOLFI MERCALDI, 320
1546	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 481 MERCADO
4568	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1433
8717	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1493
8796	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 428
12283	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1318
12436	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 255
1365	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 337
2145	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 238
2734	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 599 SAAEI
2754	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 723
3215	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 81
7326	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 537
7994	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 100
8255	14900-000 - RUA TAPINAS, 410
8404	14900-000 - RUA AMETISTA, 101
9734	14900-000 - RUA SAFIRA, 206

10216	14900-000 - RUA MACEIO, 187 FUNDOS
10285	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1280
10631	14900-000 - RUA PANAMA, 33
10980	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 305
13730	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 120
13911	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 646
14576	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 150 FUNDOS
14938	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 143 FUNDOS
15049	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1461
573	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 12
1275	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 240
2279	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 878
3053	14900-000 - AV. AMAROS, 801
3139	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 270 FRENTE
3527	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 10
6087	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 627
6451	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 87
12093	14900-000 - RUA PROL.PRES. VALENTIM GENTIL, 1620
5873	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 94 LT-83
15112	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 51 A
509	14900-000 - RUA PERO NETO, 49
514	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 238
631	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 68
761	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 166
908	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 120
2393	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1475
2446	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 725
2835	14900-000 - AV. AMAROS, 1480
4419	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1595
4557	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1484
4711	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1458 SINDICATO
6109	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 233
6174	14900-000 - RUA ARACAJU, 123
6519	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1681
6975	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 710
7096	14900-000 - RUA JOAO NERY, 838
7840	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 283
8048	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 115

8136	14900-000 - RUA JAMAICA, 91
9700	14900-000 - RUA DOLOMITA, 41
10811	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 329
11648	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 73
13092	14900-000 - RUA DA LUA, 101
13483	14900-000 - RUA DA LUA, 191
14556	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 2393 A
15052	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 151 QUADRA 10.181 LOTE 084.00
15053	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 80 A
15320	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 145
9339	14900-000 - RUA GOIAS, 539
9386	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 16
10448	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 961
10713	14900-000 - RUA PRES. JANIO QUADROS, 27
536	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 85
1166	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 257
1809	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 55
2430	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 741
2876	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1873
3231	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1049
3339	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 611
4684	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1265
6886	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 237
7473	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 176
7573	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 503
10561	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 203
10655	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1815
10698	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 30
10805	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 270
10884	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 118
10910	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 114
11190	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 163
11343	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 34
11526	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 100
12155	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 878
12253	14900-000 - RUA FREI CANECA, 228
13636	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 100
13943	14900-000 - RUA OTAVIO FRANCO DA ROCHA, 252

14426	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 475
14506	14900-000 - RUA JUPITER, 570
14903	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 177
1306	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 422
1941	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 590 DENTISTA
3611	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 303
10917	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 313
12140	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 811
2503	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 295 SEDE
98	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 1385
773	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 71
972	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1296
1447	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 321
1905	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 567
2723	14900-000 - AV. AMAROS, 632
3577	14900-000 - RUA PERO NETO, 1155
4303	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1341
4561	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 494
4641	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 993
5610	14900-000 - RUA TULIPAS, 185
6799	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 540
8097	14900-000 - RUA PANAMA, 245
8876	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 199
9381	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1522
9559	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1293
9897	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 508
10084	14900-000 - RUA TAPINAS, 391
10290	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 108
11013	14900-000 - RUA BENTO COGO, 60
13163	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 318
13370	14900-000 - RUA MARTE, 170
14467	14900-000 - AV. SAO PAULO, 926
15021	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 261
15129	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 152
15313	14900-000 - RUA FREI CANECA, 318
2382	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1450
3305	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 552
4805	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1534

6456	14900-000 - RUA ALFREDO FIORAVANTE, 92
11432	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 922
14930	14900-000 - RUA REINALDO ANT FANTI GARCIA, 0 AREA B
14313	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 0 S/N
215	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1140
662	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 61
687	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 49
1286	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 318
1412	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 978
1497	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1510
2494	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 789
3547	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 37
3612	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 295
3819	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1256
4453	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1493
5189	14900-000 - AL. BARAO, 51
5526	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 146
7231	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 441
7281	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 540
7829	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 292
8493	14900-000 - RUA ESMERALDA, 450
9617	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 64
10723	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1739
10853	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 449
12142	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 984
12248	14900-000 - RUA DELVO VALERIO, 111
12722	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 219
13892	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 8
14392	14900000 - RUA PEDRO BORDO, 371
15268	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 59 A
1909	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 523
2689	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 349
6712	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1670
6725	14900-000 - RUA NESTOR PROSPERO, 14
8783	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1480
9601	14900-000 - AV. SAO PAULO, 610
11867	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1415
12831	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 274 LOTE 14

2795	14900-000 - AV. AMAROS, 1200 CENTRO PAULA SOUZA
15131	14900-000 - RUA PROL PEDRO CAVICHIOLLI, 735
498	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 177
2122	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 120
2836	14900-000 - AV. AMAROS, 1486
3343	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1042
3917	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1244
4166	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1382
5932	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 73
6974	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 442
7519	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 227
7911	14900-000 - RUA GRECIA, 65
8100	14900-000 - RUA PORTUGAL, 416
9004	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1532
10572	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 135
11456	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 84
11838	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 2021
12231	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 116
12688	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 271
12991	14900-000 - RUA BELEM, 180 FUNDOS
13060	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 265
13189	14900-000 - RUA MERCURIO, 31
13333	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 231
13562	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 290
13692	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 59 FUNDOS
14108	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 60
15017	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 439
14771	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 428 B
14899	14900-000 - RUA PERO NETO, 0 S/N
15202	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 563
200	14900-000 - RUA BENEDITO DA SILVA BRAGA, 46
2067	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 548
2087	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1488
2333	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 667
2757	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 693
3614	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1134
3960	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1256
4349	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1352

4499	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1447
5837	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 93
5927	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 49
5993	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1281 FUNDOS
7209	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 574
7334	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 598
10405	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 527
10813	14900-000 - AV. AMAROS, 1181
10962	14900-000 - RUA FREI CANECA, 172
12580	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 240
13632	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 160
14536	14900-000 - RUA MERCURIO, 561
14606	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 210
14683	14900-000 - RUA TULIPAS, 310 A
14861	14900-000 - RUA DO CAFE, 877 A
3898	14900-000 - RUA PERO NETO, 1248
6715	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1671
10395	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 197
10416	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 223
10576	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 248
10931	14900-000 - AV. SAO PAULO, 786
11532	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 554
1838	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 180
2644	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 33
3551	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1164
4925	14900-000 - RUA ESTANCIA RINALDI, 0 CHACARA
4977	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1546
5208	14900-000 - AL. BAHIANA, 74
5221	14900-000 - AL. POLCAN, 30
5936	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 93 FUNDOS
6106	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 281
8285	14900-000 - RUA AUSTRIA, 152
8535	14900-000 - RUA AGATA, 61
8986	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 320
9709	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 118
10338	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 210
11911	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 33
13013	14900-000 - RUA VENUS, 230

13130	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 77
13185	14900-000 - AL. TANGERINA, 112 FUNDOS
14111	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 373
14179	14900-000 - RUA JAMAICA, 103
14222	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1610
15141	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 658 SALAO
15149	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 12 QUADRA 579 LOTE 081.00
15189	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 180
15305	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1180
15351	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 499
1500	14900-000 - RUA DO CAFE, 375
1870	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 392
1931	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 533
2251	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 646
2740	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 864
3450	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1181
6630	14900-000 - RUA JOAQUIM MICHELETTI, 73
14317	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 6
848	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 453
895	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 698
1834	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 562
1844	14900-000 - RUA PERO NETO, 559
3136	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1011
3523	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1180
3973	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 657
4548	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1459
4604	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 582
5012	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1468
5229	14900-000 - AL. CRAVO, 53
5591	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 36
6879	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 261
7692	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 25
8231	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 72
8276	14900-000 - RUA AUSTRIA, 100
8896	14900-000 - RUA VENEZUELA, 281
10671	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 129
11322	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 178
12486	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 81

12664	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 35 SAAEI
14102	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 711
14233	14900-000 - RUA CHIPRE, 75 FUNDOS
14321	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 46
15070	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 152 A
4750	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 48 E
4	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 75
431	14900-000 - RUA PERO NETO, 47
1089	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 286
1771	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 460
2005	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1108
3751	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1200
3899	14900-000 - RUA PERO NETO, 1258
5887	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 217
6530	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1689
6789	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 653
7043	14900-000 - RUA ARAUJO LIMA, 330
7074	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 537
7553	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 549
8548	14900-000 - RUA AGATA, 141
8772	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 152
9049	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 96
10030	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 104
10634	14900-000 - RUA DO CAFE, 1551 FUNDOS
11621	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1765
11698	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 78
12648	14900-000 - RUA PANAMA, 58
12830	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 404
13449	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 149
13958	14900-000 - RUA DA LUA, 441
14641	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 11
14937	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 94
14985	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 35
736	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1532
1338	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 362
4851	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1522
6902	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 20
11357	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1526

15146	14900-000 - RUA GUERINO CIZOTTI, 222 A
2489	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 788
2986	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 945
3138	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 67
3254	14900-000 - RUA PERO NETO, 1063
3304	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 538
3610	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 315
4357	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1190
4555	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1448
5740	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 294
5833	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 130
6118	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 107 FUNDOS
6127	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 33
6969	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 580
11071	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 204
12180	14900-000 - RUA DO CAFE, 1613 FRENTE
14177	14900-000 - RUA ROQUE POLACO, 90 LOTE-191
14635	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 474
14952	14900-000 - RUA ESPANHA, 15 FUNDOS
1261	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 375
1966	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 600
6135	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 47
6728	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1700
10156	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 704
11787	14900-000 - RUA TULIPAS, 25
12170	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 637
13663	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 115
1827	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 73
1934	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 737
2496	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 162
4224	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1376
4566	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1455 FUNDOS
4938	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1583
4990	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 67
5146	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 298
5454	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 50
5749	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 179
8762	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1253

9658	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1429
9776	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 267
10938	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 220
11197	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 179
11949	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 182
12147	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 192
12668	14900-000 - RUA MALAQUITA, 23
12779	14900-000 - RUA JUPITER, 250
12905	14900-000 - RUA MARTE, 410 LOTE 284
14678	14900-000 - RUA JUPITER, 619
15208	14900-000 - RUA DO CAFE, 1292
2203	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 527
2811	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 865
10854	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 51
15207	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 370
15269	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1142 A
15114	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 245 A
15124	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1612
541	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 37
637	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 996
1069	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 378
1450	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1173
1703	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 453
2041	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1288
3855	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 144
4287	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1353
4721	14900-000 - RUA DO CAFE, 1486
6325	14900-000 - RUA FORTALEZA, 38
6850	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 507
7030	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 568
7237	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 343
8232	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 100
11176	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 10
11223	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 81
11578	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 564
11827	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 176
11844	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 360
12530	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 297

13552	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1188
13733	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 79 A
13933	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1144
14236	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1489
14570	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 181 FUNDOS
14927	14900-000 - RUA MANOEL FRANCISCO DE MELLO, 224
15018	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 93 SAAEI
944	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1013
2250	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 640
12586	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1488
15186	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 16
15152	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 31
2554	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1085
2693	14900-000 - AV. PROL. SETE DE SETEMBRO, 342 LOTE 131.00
2709	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 872
3377	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1063
3730	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 945
4076	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1360
4506	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1460
4562	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 500
4842	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1633
5170	14900-000 - AL. HAMELIN, 107
5477	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 165
6599	14900-000 - AV. BOA VISTA, 988
7041	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 345 FUNDOS
7369	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 968
7872	14900-000 - RUA ESPANHA, 70
8998	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 37
9117	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 141
9336	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 43
9606	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 388
10837	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 51
13001	14900-000 - RUA TULIPAS, 90 LOTE 141
13421	14900-000 - RUA MARTE, 130
14923	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 67
15081	14900-000 - RUA ALBERICE PAIOLA, 74
15276	14900000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 520
15318	14900-000 - RUA JAMAICA, 81

2545	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 748
2557	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1065
11062	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 520
551	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 52
1732	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1247
4186	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1380
4289	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1338
4463	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1460
5481	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 118
6080	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 775
7253	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 157
7995	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 110
10502	14900-000 - RUA ARACAJU, 93 FUNDOS
10584	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 92
11441	14900-000 - RUA NICOLAU SANITA, 741
12021	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1075
12938	14900-000 - RUA VENUS, 260
13946	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 159
14567	14900-000 - RUA MARTE, 371
14915	14900-000 - RUA BELEM, 114 B
969	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 123
2760	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 820
6935	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 110
8774	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 808
11580	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 103
13344	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1480 A
6641	14900-000 - RUA D. LUIZA FENILE CASPANI, 100
15250	14900-000 - RUA VENUS, 521
345	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 738
426	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 304
1742	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 473
1772	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1462
2118	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 72
2553	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1101
2664	14900-000 - AV. AMAROS, 188
3681	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 745
4093	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1306
4427	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 61

4790	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1350
5699	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 340
5756	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 139
6110	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 221
6232	14900-000 - RUA SAO LUIS, 100
7338	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 562
7803	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 164
7819	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 254
8119	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 511
8149	14900-000 - RUA CHILE, 60
9621	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 158
9699	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 428
10145	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 147
11362	14900-000 - RUA JOAO MONGHINI, 80
11420	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 90
12825	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 210
13137	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 270
13210	14900-000 - AL. BARAO, 115
13559	14900-000 - RUA MARTE, 65
14025	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 384
14354	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 239 QUADRA 10.286 LOTE 010.00
14751	14900-000 - RUA ROQUE POLACO, 150 A
15297	14900-000 - RUA DA REPUBLICA, 26
1636	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 702
6038	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 835
6716	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1910
6731	14900-000 - RUA MINAS GERAIS, 150
15090	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 108
104	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 46
496	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 153
649	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 58
2327	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1176
2856	14900-000 - AV. AMAROS, 1628
2902	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 96
2945	14900-000 - RUA PERO NETO, 947 -C
3164	14900-000 - AV. AMAROS, 1475
3424	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1104
4575	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 499

4946	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 993
5602	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 9
5680	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 18
5711	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 254
5827	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 150 FRENTE
5903	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 102
6078	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 104
6133	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 47
8125	14900-000 - RUA ARGENTINA, 15
8247	14900-000 - RUA TAPINAS, 326
8439	14900-000 - RUA ESMERALDA, 21
8996	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 903
9286	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 190
9928	14900-000 - RUA RUBILITA, 60
10948	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1471
11451	14900-000 - AV. DR MARINHO ROSA, 123
11651	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 211
14951	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 11
2766	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 874
3038	14900-000 - AV. AMAROS, 759
4009	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1263
9201	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 96
9397	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 820
1021	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 228
1107	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 246
2076	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1459
3251	14900-000 - RUA PERO NETO, 1087
4144	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 47
4151	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1387 FUNDOS
4190	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 210
4858	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 490
5178	14900-000 - AL. TANGERINA, 13
6033	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 135
6467	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1298
6564	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1859
7144	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 470
7162	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 669
9991	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 456

10071	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 373
10318	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 292
10364	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1616
11463	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 76
12839	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1488 B
14585	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 680 A
14647	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 360
10166	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1320
11650	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 403
12164	14900-000 - RUA NESTOR PROSPERO, 220
13779	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 84 FRENTE
2717	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 523
15194	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 1612 FUNDOS
219	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 71
846	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 135
847	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 135
1825	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 129
3511	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1581
3768	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1284
3853	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1294
4133	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1574
4328	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1370
4871	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 499
5280	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 118
5402	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 121
6152	14900-000 - RUA ARACAJU, 90
6800	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 530
7036	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 145
7172	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 407
8210	14900-000 - RUA JAMAICA, 191
8402	14900-000 - RUA AMETISTA, 91
9600	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 289
10760	14900-000 - RUA EDUARDO DEVECHI, 10
11778	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 107
12097	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 163
12635	14900-000 - AV. AMAROS, 424 F
13679	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 110
14724	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 137 A

15003	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 341 B
15062	14900-000 - RUA DO CAFE, 17
1873	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 456 FARMACIA
7118	14900-000 - RUA JOAO NERY, 514
13156	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 125
13166	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 421
14244	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1094 BAR
746	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1610
1359	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 738
2724	14900-000 - AV. AMAROS, 638
3049	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 957
3930	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1259
4020	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 962
4069	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1246
4786	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 234
4951	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 957
5956	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 194
6040	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 44
7069	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 86 FUNDOS
7351	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 464
7480	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 216
8195	14900-000 - RUA BOLIVIA, 191
9078	14900-000 - RUA PROFA. LAURA A. G. SCHIAVO, 98
9653	14900-000 - RUA CITRINO, 15
10297	14900-000 - RUA PANAMA, 14
10428	14900-000 - RUA PANAMA, 43
10658	14900-000 - RUA PROFA. LAURA A. G. SCHIAVO, 152
10673	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 73
11272	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 30
11360	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 163
12006	14900-000 - RUA PANAMA, 234
12485	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 680
13425	14900-000 - RUA EDWARD RIZATTO, 91
13499	14900-000 - RUA DO CAFE, 887
13532	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 70
13548	14900-000 - RUA JOAO MONGHINI, 70
13768	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1081
14211	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 152 FRENTE

14470	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 67
15054	14900-000 - RUA DO CAFE, 1233 A
15325	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 2353
15335	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 110
2619	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 795
9310	14900-000 - RUA RIO GRANDE DO SUL, 129
11415	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 864 A
14316	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 56
113	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1381
151	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1304
236	14900-000 - AV. CESAR SCARAMUZZA, 34
440	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 206
677	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 94
684	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 73
741	14900-000 - RUA DO CAFE, 82
1812	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 42
4417	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1625
4501	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1429
5013	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 22
5441	14900-000 - RUA BENTO COGO, 214
5866	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 74 -L
6125	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 74
6466	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1308
6832	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 670
7769	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 90
10096	14900-000 - RUA SERGIPE, 49
10559	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 150
11582	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1780
12321	14900-000 - RUA CHILE, 51
12432	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1766
12508	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 244
13479	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1977 FUNDOS
13917	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 289
14700	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 210
1953	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 541
6655	14900-000 - RUA JOSE ALVES VILA REAL, 39
10061	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 320
15110	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 110 A

15159	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 161 QUADRA 10.236 LOTE 129.00
11730	14900-000 - RUA RIO GRANDE DO SUL, 139
34	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 114
341	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 870
1066	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 246
1197	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 259
1283	14900-000 - RUA PERO NETO, 386
1726	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 455
2838	14900-000 - AV. AMAROS, 1508
3131	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1010
3359	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1041
4209	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 193
4918	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 677
5234	14900-000 - AL. MORGOTE, 11
5870	14900-000 - RUA TEOTONIO VILELLA, 151
6028	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 36
6933	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 623
7467	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 145
8739	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1480
8842	14900-000 - RUA ESMERALDA, 541
9074	14900-000 - RUA JAMAICA, 240
9627	14900-000 - RUA RUBILITA, 50
10309	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 31
10355	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1254 FUNDOS
11685	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 204
11830	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1153
12042	14900-000 - RUA EMILIO FERRAREZZI, 83
12110	14900-000 - AV. FRANCISCO GONCALVES, 84
13526	14900-000 - RUA ALBERICE PAIOLA, 81
14184	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1455 A
15118	14900-000 - RUA JUPITER, 609
15210	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 305
4668	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1474
9576	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 0 HORTA
9794	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 92
13683	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 154
14002	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 958
15132	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 21

119	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1344
362	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 308
1065	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 236
1366	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 327
1867	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 289
1899	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 600
2095	14900-000 - RUA DO CAFE, 548
3024	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 995
3532	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 70
3694	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1167
3698	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 797
3968	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1287
5645	14900-000 - RUA TULIPAS, 465
5791	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 355 FRENTE
5894	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 160
6542	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1696
6750	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 218
7762	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 83
9211	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1457
10347	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1917
10353	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 284
10488	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 996 FUNDOS
11227	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 50 FUNDOS
11427	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 55
11556	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 473
11589	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 125
12443	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 180
12445	14900-000 - RUA TULIPAS, 20
12959	14900-000 - RUA MARTE, 300
13184	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1425
13932	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 41
14534	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 65
14918	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 260
15163	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE ABREU, 199 QUADRA 10.155 LOTE 001.00
15280	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 250
15288	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 27
335	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 942
2363	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1307

7767	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 153
11056	14900-000 - RUA ROMEU DOMICIO MARCONI, 1896
15126	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 61
1036	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 212
1054	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 316
1463	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 369
1522	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 357
1547	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 451 FUNDOS
3194	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 17
3783	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1409
3856	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1299
3959	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1254
5132	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 122
5539	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 31
5834	14900-000 - RUA TEOTONIO VILELLA, 165
7000	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 81
8086	14900-000 - AV. BRASIL, 481
8748	14900-000 - AL. LIMA, 114
8916	14900-000 - RUA DOS BANDEIRANTES, 91
9330	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 513
9522	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 138
9638	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 204
9681	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 241
9800	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 36
12505	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 53
12658	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 140
13079	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 130
13464	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 89
13639	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 225
14561	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 688 A (DISK AGUA)
5947	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 162
15238	14900-000 - RUA VENEZUELA, 51
173	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 221
1793	14900-000 - RUA DO CAFE, 464
3073	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 974
3623	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 420
3636	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 393
3804	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1130

4092	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1300
5746	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 244
6222	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 95
6515	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1651
6947	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 981
7685	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 61
8488	14900-000 - RUA ESMERALDA, 400
10635	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 64
10654	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 260
10699	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 22
11803	14900-000 - RUA TULIPAS, 420
11883	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 311
12395	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 91 LOTE 17
13019	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 7
14403	14900-000 - AVN ODONI BONINI, 1114 A
14603	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 271
15039	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 359
967	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 164
3095	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 998
6385	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 330
11511	14900-000 - RUA NESTOR PROSPERO, 70
13080	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 30
15093	14900-000 - AV. PROL. SETE DE SETEMBRO, 251
777	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 196
1223	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 271
1589	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 478
2444	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 755
2451	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 174
2652	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 865
2833	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 888
3072	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 970
3323	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1090
3788	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1183
4474	14900-000 - RUA PERO NETO, 1491
6565	14900-000 - AV. BOA VISTA, 885
7610	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 59
7904	14900-000 - RUA GRECIA, 30
9798	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 33

10791	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 62
10904	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 94
12011	14900-000 - AL. PERA COROA, 32
12287	14900-000 - AV. BOA VISTA, 960
13016	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 140
13516	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 227 FUNDOS
14171	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 458
14475	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 95
14729	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 90
15204	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 90
1256	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 376
2846	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1475
3328	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 636
10505	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 560
11871	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1369
12552	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 325
636	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 982
1216	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 290
1803	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1617
2985	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 953
3456	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1287
3993	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1228 SAAEI
4056	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1170
4258	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1325
4600	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1495
4710	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1472
6153	14900-000 - RUA ARACAJU, 92
10220	14900-000 - RUA MACEIO, 218
11943	14900-000 - RUA ITALIA, 55 FUNDOS
12414	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 4
12916	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 20 LOTE 72
13082	14900-000 - RUA MERCURIO, 301
14743	14900-000 - RUA MARTE, 601
15083	14900-000 - RUA JAMAICA, 100 QUADRA 5.016 LOTE 368.00
1544	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 492
4231	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1403
10150	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 114
10398	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 142 PADARIA

12911	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 272
240	14900-000 - AV. CESAR SCARAMUZZA, 10
670	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1085
2042	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1296
3083	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 907
3508	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1615
5019	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 59
5698	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 185
5955	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 186
7999	14900-000 - RUA QUADRO, 141
8092	14900-000 - RUA MEXICO, 240
8234	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 92
8539	14900-000 - RUA AGATA, 100
9295	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 70
9674	14900-000 - RUA MALAQUITA, 85
9938	14900-000 - RUA CITRINO, 45
10119	14900-000 - RUA PANAMA, 235
11835	14900-000 - RUA OSWALDO GONZAGA DOS ANJOS, 50
11968	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 68
13603	14900-000 - RUA MARTE, 155
14657	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1927 A
15295	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 153
4143	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1390
6105	14900-000 - AV. BENTO COGO, 40
14119	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 48 D
87	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1381
534	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 340
1120	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 694
1523	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 347
3065	14900-000 - AV. AMAROS, 901
3796	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1452
3847	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1230
4413	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1620
4593	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1435
4659	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1082
4755	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 110
5334	14900-000 - AL. TANGERINA, 151 FUNDOS
5789	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 345

6017	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1005
6387	14900-000 - RUA MACEIO, 32
6920	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 684
7777	14900-000 - RUA PRES. CAFE FILHO, 149
7813	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 301
9153	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1353 -F
9805	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 186
10102	14900-000 - RUA GRANADA, 221
10123	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 762
10147	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 119
10311	14900-000 - RUA TOPAZIO, 582
11358	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 21
12498	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 111
13107	14900-000 - RUA VENUS, 531
13125	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1071
14203	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 30 LOTE-100
15174	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 150
15281	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 455
1480	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1341 SORVETERIA
2528	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 871 LOJA
13039	14900-000 - RUA ISMAEL NERY PALHARES, 17
14911	14900000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1182
15256	14900-000 - RUA CANADA, 34
473	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 53
617	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 904
721	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1459
811	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 83
1149	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 265
3218	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 47
3372	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1092
3953	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1237
5134	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 290
5714	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 274
6128	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 101 FRENTE
7337	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 564
8009	14900-000 - RUA QUADRO, 51
8563	14900-000 - RUA PEDRA DA NEVE, 101
8781	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 976

9579	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 25
10701	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 57
10978	14900-000 - RUA BOLIVIA, 31
11266	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 125
11347	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 372
12043	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 71
12740	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1390
12999	14900-000 - RUA VENUS, 330
1913	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 520
2014	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1069
2293	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 686
15228	14900000 - ROD ARLINDO BENTO ROMANINI, 0 S/N
203	14900-000 - RUA BENEDITO DA SILVA BRAGA, 34
538	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 65
2079	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1485
2819	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 890
2895	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 936
2900	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 70
3909	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1301
4455	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1481
5077	14900-000 - RUA DO CAFE, 1590
5419	14900-000 - RUA EDUARDO DEVECHI, 11
5832	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 140
6193	14900-000 - RUA BELEM, 100
7511	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 116
7564	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 548
7839	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 273
7977	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 111
8963	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 92 FDO
9369	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 106
9815	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 128
10344	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 128
10562	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 926
10692	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 81
10879	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 126
10913	14900-000 - RUA ESTADOS UNIDOS, 28
11756	14900-000 - RUA TULIPAS, 400
12257	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 60

12754	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 178 LOTE 09
13026	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 320
13133	14900-000 - RUA ODONI BONINI, 1910
13168	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 54
15024	14900000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 390
2558	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 750
2773	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 866
9032	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 870
9615	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1608
14058	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 654 A
40	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1078
420	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 422
807	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 344
971	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 136
1005	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1631
1790	14900-000 - RUA DO CAFE, 438
2695	14900-000 - AV. AMAROS, 422
3315	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 509
3337	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 627 SAAEI
4189	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 202
5382	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 636
5399	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 85
5449	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 96
6020	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 971
6230	14900-000 - RUA SAO LUIS, 82
6270	14900-000 - RUA TERESINA, 130
6273	14900-000 - RUA TERESINA, 174
6420	14900-000 - RUA MACEIO, 97
6863	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 410
6887	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 217
7134	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 216
7963	14900-000 - RUA LEITEIRO, 50
8204	14900-000 - RUA JAMAICA, 230
10475	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1241
11324	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 83
12366	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1355
12487	14900-000 - RUA LITUANIA, 95
13529	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 551

14037	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 211 A
15153	14900-000 - AV. BOA VISTA, 989
15178	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 82 QUADRA 576 LOTE 037.00
15237	14900-000 - RUA PERO NETO, 369
15271	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 285 A
15311	14900-000 - RUA VENEZUELA, 51
15349	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 709 FUNDOS
1479	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1401
1668	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 502
1879	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 445
2736	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 828
3928	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1279
14462	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1264 SALÃO
15255	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 215
14898	14900-000 - RUA SOCRATES CASTANHEIRA, 0 S/N
472	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 61
576	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 34
1287	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 330
2186	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 416
2698	14900-000 - AV. AMAROS, 444
3289	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 459
3546	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 39
3937	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 385
3972	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1237
4117	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1608
4192	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 216
4513	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1461
5018	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 65
5416	14900-000 - RUA EDUARDO DEVECHI, 30
6386	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 350
8435	14900-000 - RUA AMETISTA, 261
9021	14900-000 - RUA GRANADA, 116
9454	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 15
9842	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1225
9965	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 61
9994	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 163
10731	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 44
11429	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 116

12793	14900-000 - RUA VENUS, 231
13034	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 137
13361	14900-000 - RUA VENUS, 217
13937	14900-000 - RUA BENTO COGO, 58
14428	14900-000 - RUA DINAMARCA, 82
14745	14900-000 - RUA MARTE, 500
14826	14900-000 - RUA JUPITER, 421
1895	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 536 ITA AGUA
1945	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 806
2684	14900-000 - AV. AMAROS, 322
5398	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 39
6356	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 302
9313	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 375 OFICINA
6264	14900-000 - RUA TERESINA, 60
114	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1397
525	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 293
696	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 45
1584	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 455
2699	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 881
3836	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1237
4060	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1288
4359	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1198
4639	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1005
5310	14900-000 - AL. POLCAN, 162
6004	14900-000 - AVN FREI PAULO LUIG, 1159
6114	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 147
6366	14900-000 - RUA SALVADOR, 126
6745	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 150
6826	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 571
6862	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 390
7579	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 48
7688	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 72
8747	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 185
9142	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 138
9300	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 408
9565	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 126
9747	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1084
11134	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 44

11181	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 145
11385	14900-000 - AL. PERA COROA, 137
12804	14900-000 - RUA JUPITER, 310
12875	14900-000 - RUA VENUS, 621 LOTE 302
13073	14900-000 - RUA CANADA, 45
13126	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 623 FUNDOS
13451	14900-000 - AV. JOSE GENTILLE DE LUIS, 47
13519	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1786
14768	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 225
14831	14900-000 - RUA JUPITER, 459
3895	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 181
9046	14900-000 - RUA JOSE STECH, 69
1144	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 878
1525	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 335
3056	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 928
3996	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1295
4253	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 660
4672	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1145
4784	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1535
4844	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1617
6379	14900-000 - RUA SALVADOR, 113
6753	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 248
6820	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 383
7380	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 702
7987	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 30
8242	14900-000 - RUA COLOMBIA, 37
8477	14900-000 - RUA ESMERALDA, 301
8724	14900-000 - RUA BOLIVIA, 230
9440	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1496
9901	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 255
9905	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 138
10587	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1737
11154	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 190
11809	14900-000 - RUA TULIPAS, 260
11988	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 181
13371	14900-000 - RUA MARTE, 110
13930	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1151
15007	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 366

15057	14900-000 - RUA EDWARD RIZATTO, 110 QUADRA 10.291 LOTE 085.01
3121	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 925
7271	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 380
10640	14900-000 - RUA RIO GRANDE DO SUL, 119
12877	14900-000 - RUA VENUS, 500 LOTE 212
13476	14900-000 - RUA DO CAFE, 342
14956	14900-000 - RUA FERMINO B GONCALVES, 61
387	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 58 -A
633	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 96
985	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 122
1127	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 765
1600	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 389
4373	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1385
4704	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1492
4706	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1464
4792	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 1503
4873	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 487
5048	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1502
5621	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 99
6305	14900-000 - RUA RECIFE, 190
6556	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 138
7345	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 474
8257	14900-000 - RUA TAPINAS, 452
9578	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 237
9671	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 165
9691	14900-000 - RUA TOPAZIO, 572
10536	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 68 FUNDOS
10683	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 120
11294	14900-000 - RUA PORTUGAL, 366
14533	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 226
14629	14900-000 - RUA DA REPUBLICA, 46
15306	14900000 - RUA RAPHAEL MERCALDI, 41
9177	14900-000 - RUA SERGIPE, 329
13927	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 85
3947	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 522
11520	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 800
14859	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 0 CAMPO DE AREIA
15144	14900-000 - RUA JASMINS, 74 A

15139	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 51
260	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 82 -A
476	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 23
524	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 42
1534	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 497
1609	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 496
2577	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1302 FUNDOS
3259	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 211
3522	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1170
3643	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1172
3683	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 713
4882	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1533
5041	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1519
5284	14900-000 - AL. PERA COROA, 160
6007	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1119
6537	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1887
7800	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 143
8218	14900-000 - RUA JAMAICA, 281
9772	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 284
10478	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 60
10914	14900-000 - RUA ESTADOS UNIDOS, 26
11065	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 610
11103	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 120
11782	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 26
12259	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 34
12264	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1060
13217	14900-000 - RUA MERCURIO, 591
13356	14900-000 - RUA MERCURIO, 210
13522	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 403 CASA B
14596	14900-000 - RUA MERCURIO, 100
608	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 28
1949	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 595
6483	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1232
12554	14900-000 - RUA GUERINO CIZOTTI, 430
9002	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 0 TAPINAS
400	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1172 FUNDOS
2620	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 745
2938	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 238

3081	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 929
3786	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1167
3834	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1261
5342	14900-000 - AL. TANGERINA, 138 FRENTE
5999	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1201
6574	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 1944
6763	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 205
7362	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 362 FUNDOS
7570	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 535
7960	14900-000 - RUA LEITEIRO, 39
8359	14900-000 - RUA RUBI, 111
8514	14900-000 - RUA FLUORITA, 90
9099	14900-000 - RUA BELEM, 28
9707	14900-000 - RUA CITRINO, 55
9717	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1453
10017	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 245
11454	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 49
12020	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 400
12177	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 112
12488	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1199
12501	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 106
13999	14900-000 - RUA VENUS, 380
14646	14900-000 - RUA HAITI, 141 A
14758	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 51
14893	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 30
14932	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 369
15314	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 145
2960	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 292
11086	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 855
12571	14900-000 - RUA FREI CANECA, 571
555	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 76
1833	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 554
2094	14900-000 - RUA DO CAFE, 560
2906	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 935
3182	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 983
3185	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 963
3401	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1072
3558	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1159

3850	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1254
4048	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1081
4509	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 320
4690	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1323
4719	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1543
5066	14900-000 - RUA DO CAFE, 1605
5777	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 119
5889	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 207
7049	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 20
7199	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 643
7851	14900-000 - RUA CHIPRE, 25
8978	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 93
9394	14900-000 - RUA EQUADOR, 70
9402	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1858
10028	14900-000 - AV. JOSE GENTILLE DE LUIS, 61
10467	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 115
10867	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 294
11805	14900-000 - RUA TULIPAS, 300
13002	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 44
14141	14900-000 - RUA HOLANDA, 33 FUNDOS
2488	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 776
228	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1430
550	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 46
672	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 18
832	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 124
3208	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1083
3455	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1307
3499	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1598
3709	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 925
4074	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1296
4185	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1364 FUNDOS
4856	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 466
5219	14900-000 - AL. POLCAN, 40
6091	14900-000 - AV. JOSE GENTILLE DE LUIS, 50
6335	14900-000 - RUA FORTALEZA, 140
6955	14900-000 - RUA ERIBERTO GOTTESDORF, 349
7052	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 416
7736	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 125

7940	14900-000 - RUA TAPINAS, 186
8144	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 219
9907	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 51 A SAAEI
11023	14900-000 - RUA COSTA RICA, 36
11304	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 343 FUNDOS
11381	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 10
11543	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 94
11572	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 145
11576	14900-000 - RUA BOLIVIA, 150
12082	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 2022
13084	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 475
13908	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 360
14023	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 66 FUNDOS
14325	14900000 - RUA PEDRO BORDO, 361 LOTE - 20
14904	14900-000 - RUA PAULO ORLANDO AMOROSO, 90
15063	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1864 A
1686	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 946 LADO
1904	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 585
2168	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 665
2716	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 551
2883	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2017
3284	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1087
8704	14900-000 - RUA NESTOR PROSPERO, 57
14882	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 151
372	14900-000 - RUA CAICARA, 166
829	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 68
1618	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 527
3048	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 971
4744	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1529
4780	14900-000 - RUA PERO NETO, 1554
5050	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1492
5060	14900-000 - RUA DO CAFE, 1551
5216	14900-000 - AL. BAHIANA, 7
5250	14900-000 - AL. PERA COROA, 67
7784	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 120
8031	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 91
10206	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 412
10508	14900-000 - RUA PROFA. LAURA A. G. SCHIAVO, 113

12076	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 382
12682	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 290
12708	14900-000 - RUA FREI CANECA, 290
12820	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 71
12990	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 63
13167	14900-000 - RUA BOLIVIA, 141
13439	14900-000 - RUA UM, 0
13649	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 210
14243	14900-000 - AV. AMAROS, 239 FUNDOS
14513	14900-000 - RUA MARTE, 581
14802	14900-000 - RUA JUPITER, 381
15055	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 213
15176	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1373 A, QUADRA 7.901 LOTE 036.00
806	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 334
3084	14900-000 - AV. AMAROS, 999
4893	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1552
12698	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 155
15135	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 91
487	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 76 -F
735	14900-000 - RUA DO CAFE, 18
979	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 230
2299	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 671
2473	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 319
2999	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 620
3152	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1492
3502	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1117
3562	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 131
3806	14900-000 - RUA DO CAFE, 1181
3878	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 204
4647	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1476
4989	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 77
5709	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 240
6375	14900-000 - RUA SALVADOR, 153
6923	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 562 FUNDOS
8645	14900-000 - RUA CRISTAL VERDE, 20
9228	14900-000 - RUA DANTE GRESPI, 17
11393	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 172
11834	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 37

12362	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 125
12714	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 76
13096	14900-000 - RUA PERO NETO, 573
13110	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 528
13513	14900-000 - RUA CAICARA, 186
13902	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 61
14558	14900-000 - RUA TULIPAS, 248
2505	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 705
4441	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 22
100	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 1403
1835	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 570
2068	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 552
2147	14900-000 - RUA PERO NETO, 689
4256	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1335
4333	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1068
4666	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1097
5842	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 44
5964	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 61
7046	14900-000 - RUA ARAUJO LIMA, 352
7361	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 365
8043	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 165
9869	14900-000 - RUA TURMALINA, 41
9896	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 191
10322	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1590
11551	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 101
11613	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 24
11683	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 309
12400	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 121
13366	14900-000 - RUA MARTE, 100
14716	14900-000 - RUA JAMAICA, 123
14993	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 101
2276	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 674
11619	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 15
12304	14900-000 - AV. SERGIO ABDELNOUR, 1665
4616	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1456
755	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1515
3012	14900-000 - AV. AMAROS, 613
3279	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 295

4010	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1221
4216	14900-000 - RUA PERO NETO, 1362
4269	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1370
4618	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1378
4782	14900-000 - RUA PERO NETO, 1568
4816	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 422 FUNDOS
4870	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 511
4880	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1551
5172	14900-000 - AL. HAMELIN, 5
5558	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 128
6545	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1882
7224	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 557
7703	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 86
7868	14900-000 - RUA DINAMARCA, 55
8259	14900-000 - RUA TAPINAS, 361
8612	14900-000 - RUA TOPAZIO, 120
10489	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 370
11579	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 63
12548	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 32
15123	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 140
15133	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 575
15170	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 230 A
15183	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1609 FUNDOS
15217	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 47
15219	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1137
15285	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 40
15304	14900-000 - RUA PORTUGAL, 578
15328	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 122
2379	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1397
6635	14900-000 - RUA DIOGO BARSOTI, 86
9165	14900-000 - AV. SAO PAULO, 540
11084	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 600
12606	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 90 LANCHONETE
4824	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 415
594	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 53
1400	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 359
2152	14900-000 - RUA PERO NETO, 635
2441	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 140

2953	14900-000 - AV. AMAROS, 191
3415	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1128
3585	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 219
3669	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1176
3857	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1289
4162	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1332
4458	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 175
4892	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1520 CASA
5029	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1456
5954	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 200
6489	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 75
6566	14900-000 - AV. BOA VISTA, 871
7603	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 38
7854	14900-000 - RUA CHIPRE, 55
8973	14900-000 - AV. BRASIL, 750
9987	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 26
9988	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 135
10732	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 159
11643	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 233
12344	14900-000 - AV. BRASIL, 735
12791	14900-000 - RUA VENUS, 341
13053	14900-000 - RUA MERCURIO, 351
13382	14900-000 - RUA DA LUA, 231
13387	14900-000 - RUA VENUS, 110
13534	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 0 S/N
13888	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1269 FUNDOS
13913	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 50
14369	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 110
14730	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 763
626	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 16
984	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 132
6653	14900-000 - RUA D. LUIZA FENILE CASPANI, 130
12000	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 448
14971	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 0 S/N
7039	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 326
15193	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 21
1080	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 439
1355	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 382

1619	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 517
1620	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 505
3000	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 630
3468	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1063
3529	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 40
4046	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1239
4203	14900-000 - RUA PERO NETO, 1325
4771	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 188
4883	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1521
4961	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1070
5263	14900-000 - AL. PERA NATAL, 18
5642	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 38
5971	14900-000 - AV. PROL. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 19
6448	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 84
6576	14900-000 - AV. BOA VISTA, 1070
6839	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 335
7153	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 399
7299	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 690
7344	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 567
7366	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 530
7548	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 550
7764	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 163 FUNDOS
7834	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 242
7893	14900-000 - RUA FRANCA, 21
8449	14900-000 - RUA ESMERALDA, 71
9083	14900-000 - RUA JOSE STECH, 47
9422	14900-000 - RUA BENTO COGO, 130
9438	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 320
9716	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 469
9780	14900-000 - RUA OLHO DE TIGRE, 27
10195	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 41 FUNDOS
10498	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 299
11052	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 103
11151	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 139
11597	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 75
11891	14900-000 - RUA SAO LUIS, 122
12197	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 82
12850	14900-000 - RUA VENUS, 331

13022	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 230 BOX B
13906	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 361 FUNDOS
14616	14900-000 - RUA HEMATITA, 91 FUNDOS
14792	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1047 QUADRA 181 LOTE 313.00
14851	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 160
14891	14900-000 - RUA AMETISTA, 231 FUNDOS
15102	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 503
2524	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 887
6698	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1574
7180	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 347
8058	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 295
2707	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 824
791	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 219
865	14900-000 - RUA TRAV. JOSE KAWACHI, 46
1313	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 347
2982	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 518
3767	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1270
4624	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1431
4795	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 347
5871	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 136
6031	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 68
6246	14900-000 - RUA SAO LUIS, 167
6917	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 700
7538	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 481
7571	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 525
8455	14900-000 - RUA ESMERALDA, 101
8458	14900-000 - RUA ESMERALDA, 120
9487	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 121
9941	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 95
11558	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 126
11920	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 84
12135	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 148
12951	14900-000 - RUA DA LUA, 545 LOTE 91
12971	14900-000 - RUA MERCURIO, 350
13508	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 220
14092	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1199
14521	14900-000 - RUA MARTE, 401
15068	14900-000 - RUA PROL PEDRO CAVICHIOLLI, 775

15261	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1240
1510	14900-000 - RUA DO CAFE, 362
3378	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1037
12402	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 231
12456	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 600
468	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 70
523	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 52
1170	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 983
1512	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1560
2278	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 872 FUNDOS
3149	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1016
3434	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1059
3914	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 335
4645	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1430
4697	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1355
5059	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1516
5273	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 165
5324	14900-000 - AL. BARAO, 104
5395	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 307
6001	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1175
6435	14900-000 - RUA NATAL, 110
6452	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 87
8045	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 145
8134	14900-000 - AV. BRASIL, 326
8277	14900-000 - RUA AUSTRIA, 102
8545	14900-000 - RUA AGATA, 130
8710	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 89
8905	14900-000 - RUA BENTO COGO, 262
10600	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 971
11004	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 47
11977	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 0
12704	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 81
13149	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 159
13573	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 195
14514	14900-000 - RUA MARTE, 561
14671	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 444
15014	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 71
15287	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 240

15312	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1175 FUNDOS
1095	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 552
2263	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 683
10348	14900-000 - RUA SALVADOR, 10
11132	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 534
15235	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 250
15245	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 260
427	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 294
1376	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 400
2439	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 116
3487	14900-000 - RUA DO CAFE, 1085
4344	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1115
4888	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 597
4993	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 33
5106	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1545
5164	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 73
5166	14900-000 - AL. HAMELIN, 64
5232	14900-000 - AL. CRAVO, 137
5635	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 88
5859	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 54
6578	14900-000 - AV. BOA VISTA, 1050
6951	14900-000 - RUA ERIBERTO GOTTESDORF, 454
6977	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 690
7125	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 235
7988	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 40
8016	14900-000 - RUA QUADRO, 50
8628	14900-000 - RUA TURQUESA, 40
8993	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 321
9026	14900-000 - RUA PORTUGAL, 386
9363	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 304
9457	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1455
9577	14900-000 - RUA LEITEIRO, 61
10529	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 235
10617	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 162
11500	14900-000 - AV. BRASIL, 480
11611	14900-000 - RUA JAMAICA, 83
12632	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 155
12835	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1299 LOTE 28

13216	14900-000 - RUA VENUS, 20
13588	14900-000 - RUA JUPITER, 80
13658	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 210
14156	14900-000 - RUA COSTA RICA, 56
14446	14900-000 - AV. FRANCISCO ANTONIO DE ABREU, 0 S/N
14643	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 21
14702	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 505
14963	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1746 A
15013	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 329
6568	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1887
11211	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1580
12481	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1300
3076	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 999
3197	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1060
3454	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1325
3649	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 528
4495	14900-000 - RUA PERO NETO, 1502
4504	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1448
4688	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1303
4788	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 314
5691	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 92
5840	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 64
5912	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 63
6580	14900-000 - AV. BOA VISTA, 1032
6830	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 693
7129	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 916
7431	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 56
7452	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 237
8520	14900-000 - RUA FLUORITA, 120
8930	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1283
9207	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 174
9508	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 445
10299	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 193
11019	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 303
11233	14900-000 - RUA PROL. ARNALDO MARADEI, 537
11405	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 153
11443	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 717 FUNDOS
12216	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 35

13118	14900-000 - RUA DO CAFE, 1401
13676	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 343
14456	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 36 FUNDOS
1363	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 361
8132	14900-000 - RUA JAMAICA, 165
9181	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 463
15213	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 455
15180	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 84
71	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1322
695	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 55
1337	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 348
2979	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 984 FRENTE C.1
3496	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1566
3912	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1273
4739	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1567
5167	14900-000 - AL. HAMELIN, 52
6074	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 19
7213	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 615
7661	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1925
8284	14900-000 - RUA AUSTRIA, 150
8327	14900-000 - RUA LITUANIA, 43
8389	14900-000 - RUA AMETISTA, 30
8475	14900-000 - RUA ESMERALDA, 281
9725	14900-000 - RUA VENEZUELA, 43 FUNDOS
9921	14900-000 - RUA SAFIRA, 185
9946	14900-000 - AV. JOSE GENTILLE DE LUIS, 71
10010	14900-000 - RUA PORTUGAL, 356
10133	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 301 FUNDOS
10367	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 89
10384	14900-000 - RUA ARGENTINA, 67
10642	14900-000 - RUA FREI CANECA, 258
10744	14900-000 - RUA TAPINAS, 146
11228	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 222
11633	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 165
11819	14900-000 - RUA TULIPAS, 240
12124	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 131
12188	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 107
12574	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 84

12854	14900-000 - RUA MARTE, 301
12862	14900-000 - RUA MARTE, 241
13480	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 200
13556	14900-000 - RUA JUPITER, 89
13726	14900-000 - RUA MARTE, 540
14565	14900-000 - RUA JUPITER, 360
14810	14900-000 - RUA JUPITER, 539
1857	14900-000 - RUA PERO NETO, 582
2533	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 782
6111	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 177
9765	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1185
14995	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 654
111	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 261
377	14900-000 - RUA CAICARA, 140
389	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 255
553	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 68
998	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1598
1105	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 226
1225	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1329
1786	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1497
2310	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 689
2581	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 779
2605	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1517
2696	14900-000 - AV. AMAROS, 426
2869	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1698
3009	14900-000 - AV. AMAROS, 637
3839	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 85
4284	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 611
4515	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1445
4583	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1426
4637	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1429
4864	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1561
4931	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1572
5266	14900-000 - AL. PERA NATAL, 68
5431	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 48
5801	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 67 FUNDOS
6206	14900-000 - RUA BELEM, 199
6474	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 55

6497	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1200
6516	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1661
6539	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 1870
6553	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 119
6953	14900-000 - RUA ERIBERTO GOTTESDORF, 453
7873	14900-000 - RUA ESPANHA, 60
7896	14900-000 - RUA FRANCA, 55
8113	14900-000 - RUA VENEZUELA, 71
8228	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 138
9163	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1361
9519	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1211
9785	14900-000 - RUA BOLIVIA, 70
10380	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 141
10972	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 229
11237	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 37
11284	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 55
11442	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 131
11681	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1155
11828	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 208
12096	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 142
13443	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 37 FUNDOS
14219	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 296 LOTE-290
15086	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 800 QUADRA 9716 LOTE 315.00
2672	14900-000 - RUA PERO NETO, 855
10229	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1195
11369	14900-000 - RUA NICOLAU SANITA, 71
12052	14900-000 - RUA JOAQUIM MICHELETTI, 72
118	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1354
161	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 210
1438	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 396
1511	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1550
1622	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 624
1769	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 440
2401	14900-000 - RUA DO CAFE, 698
3266	14900-000 - RUA PERO NETO, 1048
4545	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1491
5886	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 177
6191	14900-000 - RUA BELEM, 90

6336	14900-000 - RUA FORTALEZA, 134
6575	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 1936
6756	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 70
7490	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 321
7997	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 130
9721	14900-000 - RUA TURMALINA, 261
9926	14900-000 - RUA TOPAZIO, 482
9981	14900-000 - RUA TURMALINA, 74
10295	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1787
10503	14900-000 - RUA RECIFE, 163
11091	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 178
11394	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 120
11417	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 156
12300	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 75
12429	14900-000 - RUA VICENTE GRANUCCI, 135
13352	14900-000 - RUA DA LUA, 221
13447	14900-000 - RUA MERCURIO, 141
13478	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 265
13528	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 40
13689	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 581
14204	14900-000 - RUA NILTON ROBERT PROSPERO, 48
14383	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 251
15277	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 458 B
8059	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 347
9238	14900-000 - RUA JAMAICA, 300
10126	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 824 A
11816	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 371
15253	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 390
15241	14900-000 - RUA VENEZUELA, 241 A
1073	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 295
1378	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 824
2498	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 105 LOTE 12.00
3086	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 906
3233	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1031
4232	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1389
4296	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 867 FRENTE
4376	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1366
4772	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 200

4779	14900-000 - RUA PERO NETO, 1518
5407	14900-000 - RUA BENTO COGO, 80
5424	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 201
5879	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 185
6462	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 26
6507	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 25
6857	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 353
7065	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 537 -A
7428	14900-000 - RUA JOAO NERY, 380
8011	14900-000 - RUA QUADRO, 31
8101	14900-000 - RUA PANAMA, 78
8264	14900-000 - RUA TAPINAS, 430
10761	14900-000 - AL. BAHIANA, 144
10953	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 74
11040	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 96
11079	14900-000 - RUA OSWALDO GONZAGA DOS ANJOS, 377
11133	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 106
11179	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 155
11565	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 46
11866	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 41
12515	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 336
13593	14900-000 - RUA MARTE, 95
13595	14900-000 - RUA MARTE, 125
13602	14900-000 - RUA MARTE, 105
13744	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 419
14432	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 382
14545	14900-000 - RUA JUPITER, 450
14741	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1241
15230	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 173 FUNDOS
974	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 137
1851	14900-000 - RUA PERO NETO, 530
4430	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 95
6186	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 68
7274	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 762
8270	14900-000 - RUA HOLANDA, 73
15056	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1530 SALÃO
14973	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 0 CEMITÉRIO
15171	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 468 FRENTE

224	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1451
368	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 207
491	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 152
737	14900-000 - RUA DO CAFE, 30
780	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 166
1214	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1161
1474	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1263 FUNDOS
1571	14900-000 - RUA PERO NETO, 442
2106	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 672
2549	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 761
2594	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 760
2973	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 918
3126	14900-000 - RUA TRAVESSA VICTORIO MACHADO, 71
3726	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 999
3936	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 397
4047	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1089
4904	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 614
5908	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 72
6447	14900-000 - RUA ALFREDO FIORAVANTE, 50
6508	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1170
6796	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 578
6836	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 500
7190	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 811
7306	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 164
7687	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 71
7901	14900-000 - RUA GRECIA, 60
8194	14900-000 - RUA BOLIVIA, 260
8451	14900-000 - RUA ESMERALDA, 81
9061	14900-000 - RUA PORTUGAL, 506
9173	14900-000 - RUA ARGENTINA, 28
9451	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 98
9684	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1560 FUNDOS
10163	14900-000 - RUA ARGENTINA, 57
10810	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 199
10919	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 118
10952	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 591
11193	14900-000 - AL. MORGOTE, 144
11370	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 41

12838	14900-000 - RUA DO CAFE, 1181 FUNDOS
12979	14900-000 - RUA DA LUA, 311
13140	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 100
13155	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 1081
13330	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 181
13677	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 46
14150	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 20
14393	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 555
14478	14900-000 - RUA PROL PEDRO CAVICHIOLLI, 645
14943	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 184
3051	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 915
8757	14900-000 - RUA MINAS GERAIS, 177
9152	14900-000 - AV. SAO PAULO, 213
10610	14900-000 - RUA PROL. VALENTIM GENTIL, 1580
8679	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1426
579	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 484]
732	14900-000 - RUA DO CAFE, 49
1123	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 724
1470	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1397 FUNDOS
2130	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 145
2349	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1286
3174	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1566
4681	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1229
4722	14900-000 - RUA DO CAFE, 1497 FUNDOS
5006	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1471
5343	14900-000 - AL. TANGERINA, 126 FUNDOS
6371	14900-000 - RUA SALVADOR, 193
7230	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 429
7526	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 136
8079	14900-000 - RUA MEXICO, 135
8616	14900-000 - RUA TOPAZIO, 161
9585	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 36
9751	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 292 FUNDOS
9764	14900-000 - RUA TURMALINA, 51
9769	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 438
10023	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 61
10134	14900-000 - RUA SAFIRA, 121
10227	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 135

10370	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 163
10432	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 91 FUNDOS
10865	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 62
11665	14900-000 - RUA ESTRADA MUNICIPAL, 340
12148	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 180
13005	14900-000 - RUA VENUS, 421 LOTE 272
14404	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 116
14661	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 54 FUNDOS
14757	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 227
14922	14900-000 - RUA OTAVIO FRANCO DA ROCHA, 310
14984	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 389
15047	14900-000 - AL. BAHIANA, 129
15273	14900-000 - RUA PRES. JANIO QUADROS, 28 FUNDOS
15344	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 160 FUNDOS
6686	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1821
10271	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1546
10846	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 198
11522	14900-000 - RUA DO CAFE, 652
11728	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1433
13470	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 100
477	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 77
564	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 63
1025	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 264
1503	14900-000 - RUA DO CAFE, 351
3232	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1049
3267	14900-000 - RUA PERO NETO, 1060 FUNDOS
3283	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1101
3635	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 399
3772	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1229
4326	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1354
4361	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1206
4567	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1455 FRENTE
5341	14900-000 - AL. TANGERINA, 138 FUNDOS
5975	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1551
6376	14900-000 - RUA SALVADOR, 143
8271	14900-000 - RUA HOLANDA, 75
9073	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 247
9773	14900-000 - RUA PROL. JOSE FORTUNA, 191

9779	14900-000 - RUA PIRITA, 87
9955	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1969
10038	14900-000 - RUA GRANADA, 301
10153	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 396 A
11274	14900-000 - RUA RUA RAIMUNDO CARNELOSSO, 67
11960	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 92
12525	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 127
12941	14900-000 - RUA DA LUA, 361
12969	14900-000 - RUA MERCURIO, 330
12995	14900-000 - RUA CHILE, 30 LOTE 400
13174	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 22
13386	14900-000 - RUA MERCURIO, 171
14089	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1235 FUNDOS
14182	14900-000 - RUA CHILE, 30 FUNDOS
14499	14900-000 - RUA JUPITER, 420
15042	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 972
15091	14900-000 - RUA TULIPAS, 110
503	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 225
899	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 750
1394	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 910
1607	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 482
1662	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 791
2248	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 703 -A
9145	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 208
15111	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 100 FUNDOS
750	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 35
932	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 952
1083	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 405
1468	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1325
2597	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1498
4094	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1310
4301	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 909
4533	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 384
4570	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 549
4828	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 443
5268	14900-000 - AL. PERA NATAL, 66 SAAEI
5391	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 339
5830	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 157

6042	14900-000 - RUA BENEDITO VELLUDO, 42
6178	14900-000 - RUA ARACAJU, 93
7061	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 472
7874	14900-000 - RUA ESPANHA, 50
8418	14900-000 - RUA AMETISTA, 171
9035	14900-000 - RUA JOSE STECH, 17
9195	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 117
9209	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 46
9232	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 290
10669	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1175
10878	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 84
10979	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 359
11475	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 191
12600	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 81 FUNDOS
13014	14900-000 - RUA MERCURIO, 341 LOTE 148
14054	14900-000 - RUA VENUS, 30
14228	14900-000 - RUA DAS AMERICAS, 17 B
14425	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 55 A
14553	14900-000 - RUA JUPITER, 550
14574	14900-000 - RUA MARTE, 421
14965	14900-000 - RUA TULIPAS, 190
2187	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 420 LANCHONETE
2763	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 850 ESCRITORIO
12427	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 189
12521	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1595
15220	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 825
486	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 64
711	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1430
1199	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1136
1476	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1261
1526	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1621
2325	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1158
2756	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 697
2852	14900-000 - AV. AMAROS, 1578
3464	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1117
4136	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1340
4589	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 641 FUNDOS
4762	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1549 FUNDOS

4817	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 444
5207	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 375
5929	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 57
6546	14900-000 - AV. BOA VISTA, 1031
6569	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 2004
6601	14900-000 - AV. BOA VISTA, 966
6601	14900-000 - AV. BOA VISTA, 966
7068	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 556
7197	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 690
8055	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 45
8619	14900-000 - RUA TOPAZIO, 191
9594	14900-000 - RUA SAO LUIS, 206
10363	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 148
10877	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 333
11307	14900-000 - AV. BRASIL, 725
12832	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 234
13514	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 231
14347	14900-000 - RUA VENEZUELA, 22 A
14759	14900-000 - RUA TULIPAS, 40
14885	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 290
15025	14900-000 - RUA XV DE NOVEMBRO, 41
15046	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 93
2762	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 840
6945	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 943
9077	14900-000 - RUA MINAS GERAIS, 350
11769	14900-000 - RUA MARANHAO, 351
204	14900-000 - RUA BENEDITO DA SILVA BRAGA, 19
474	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 43
816	14900-000 - RUA PERO NETO, 154
1240	14900-000 - RUA DO CAFE, 220
1274	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 254
1997	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1005
3433	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1093
4522	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 309
4743	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 75
4952	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 945
5559	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 94
6309	14900-000 - RUA RECIFE, 145

6684	14900-000 - AVN JULIO ASCANIO MALLET, 1930
7051	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 426
8292	14900-000 - RUA HOLANDA, 22
9006	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 910
9044	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 185
9126	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 167
9237	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 210
9283	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 26
9372	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 39
9660	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 133
9708	14900-000 - RUA BENEDITO DA SILVA BRAGA, 22
10036	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 398
10314	14900-000 - RUA SAO LUIS, 135
10735	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 762
10798	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 180
10835	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 245
11600	14900-000 - RUA CAICARA, 47
11761	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 381
11874	14900-000 - RUA VICTOR CASEMIRO, 296
12146	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 34
12308	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 276
12631	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1854
12802	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 26
13225	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 230
13390	14900-000 - RUA MERCURIO, 191
13731	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 130
14877	14900-000 - RUA JUPITER, 579
14934	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 335
4329	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1380
7171	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 734
9067	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 319
6292	14900-000 - RUA TERESINA, 31
14272	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1372
62	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 70
666	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 21
2975	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 940
3981	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1246
4229	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 432

4358	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1194
4421	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1543
5899	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 149
6034	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 45
6349	14900-000 - RUA FORTALEZA, 105
6488	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 65
6490	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 74 FUNDOS
6958	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 440
7258	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 147
7447	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 206
7895	14900-000 - RUA FRANCA, 45
8073	14900-000 - RUA MEXICO, 259
8126	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 79
8165	14900-000 - AV. BRASIL, 251
8253	14900-000 - RUA TAPINAS, 384
8528	14900-000 - RUA PEDRA DA LUA, 80
8638	14900-000 - RUA CRISTAL ROSA, 21
9229	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 47
9834	14900-000 - RUA OLHO DE TIGRE, 67
10233	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 287
10717	14900-000 - RUA RECIFE, 58
10825	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1147
11474	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 60
11674	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 47
11735	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 274
11737	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 178
11788	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 25
12028	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 132
12134	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1599
12314	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 111
12489	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 4
12844	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 25 LOTE 311
13183	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 229
13680	14900-000 - RUA JUPITER, 39
14125	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1621 FRENTE
14257	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 451 LOTE - 96
14828	14900-000 - RUA JUPITER, 589
14855	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 105

629	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 58
1948	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 605
2238	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 677
5039	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 53
8099	14900-000 - RUA PANAMA, 265
9164	14900-000 - AV. SAO PAULO, 556
11878	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1151
192	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1117
1032	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 277
1789	14900-000 - RUA DO CAFE, 428
2115	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 158
2804	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1171
2991	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 904
3568	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1172
4294	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1390
4553	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 401
4823	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 425
5432	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 53
5574	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 211
6218	14900-000 - RUA BELEM, 73
6961	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 470
8237	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 265
9626	14900-000 - RUA CITRINO, 25
11201	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1458
11837	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 538
12293	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 90 L.12 Q.C
12378	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1523
13533	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 340
13614	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1715
14034	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 310
14185	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 294 LOTE-85
14669	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 280 S/N
14867	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 444
15154	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1785
1038	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 232
1351	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 627
2388	14900-000 - RUA DO CAFE, 663
2622	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1629

11689	14900-000 - AV. SAO PAULO, 553
547	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 311
1232	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1251 GARAGEM
1560	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 242
2017	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 522
2128	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 645
2422	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 756
2459	14900-000 - RUA PERO NETO, 723
2705	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 429
3342	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1036
3587	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 201
3848	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1232
4991	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 78
5011	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1560
5045	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1437
5705	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 52
6468	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1294
7469	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 155
8182	14900-000 - RUA VENEZUELA, 291
8382	14900-000 - RUA RUBI, 260
8430	14900-000 - RUA AMETISTA, 231
8494	14900-000 - RUA HEMATITA, 11
9512	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 156
10857	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 70
11160	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 64
11191	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 115
11869	14900-000 - RUA BRASILINO DE OLIVEIRA, 51
12153	14900-000 - RUA AMETISTA, 52
12242	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 235
12247	14900-000 - RUA JOAO MONGHINI, 90
12329	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 26
12444	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 92
12506	14900-000 - RUA ARACAJU, 146
12857	14900-000 - RUA MACEIO, 106 FUNDOS
13471	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 405
13900	14900-000 - RUA FREI CANECA, 262 FRENTE
13962	14900-000 - RUA DA LUA, 481
14131	14900-000 - RUA ADOLFO MORATTO, 42

14466	14900-000 - RUA TULIPAS, 80
7664	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 12
12544	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 697 CHAVEIRO
15127	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 455
235	14900-000 - AV. CESAR SCARAMUZZA, 168 -A
986	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1483
991	14900-000 - RUA DO CAFE, 137
1914	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 548
3075	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1000
3263	14900-000 - RUA PERO NETO, 1016
3789	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1201
4043	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1277
4066	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1197
4737	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1601
4777	14900-000 - RUA PERO NETO, 1523
5923	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 20
6297	14900-000 - RUA RECIFE, 90
6928	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 521
7461	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 319
7828	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 302
8112	14900-000 - RUA VENEZUELA, 72
8219	14900-000 - RUA JAMAICA, 291
9084	14900-000 - RUA JOSE STECH, 27
9154	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 0 S/N
9616	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 468
9687	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 50
10540	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 67
11998	14900-000 - RUA JOSE MANOEL DA ROCHA, 194
12132	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 390
12261	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1455
12748	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 175 LOTE 50
13400	14900-000 - RUA VENUS, 211
13577	14900-000 - RUA JUPITER, 79
13904	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 126
13963	14900-000 - RUA DA LUA, 491
14190	14900-000 - RUA VENUS, 610 LOTE-201
14246	14900-000 - RUA DOS BANDEIRANTES, 81 B
14623	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 64

15309	14900000 - RUA RUA JOSE ROMANINI, 161
9816	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 454
825	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 127
947	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 969
1028	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 116
1098	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 247
1115	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 220
1162	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 978
2086	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1498
2404	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1570
3462	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1390
3469	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1423
3832	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1271
4079	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1420
4379	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1297
4734	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1423
4862	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1587
5051	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1488
5271	14900-000 - AL. PERA NATAL, 150
5365	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 446
5530	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 126 SAAEI
5637	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 17
5660	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 17
5806	14900-000 - RUA TEOTONIO VILELLA, 221
6104	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 319 QUADRA 9.715 LOTE 271.00
6132	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 63
6258	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 130
7302	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 706
7462	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 329
8334	14900-000 - RUA LITUANIA, 77
8441	14900-000 - RUA ESMERALDA, 31
8823	14900-000 - RUA SAFIRA, 30
8845	14900-000 - RUA GRANADA, 159
9426	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 79
10033	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 51
10246	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 318
10541	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 110
10707	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1263

10776	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 26
10785	14900-000 - RUA ANTONIO BIELLA, 64
10895	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1403
10997	14900-000 - RUA TURMALINA, 221
11119	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 342
11150	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 189
12166	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 511
13131	14900-000 - RUA VENUS, 240
13540	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 118
14343	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 169
14516	14900-000 - RUA MARTE, 461
14636	14900-000 - RUA PRES. EURICO GASPAR DUTRA, 7
14717	14900-000 - RUA JAMAICA, 70
15106	14900-000 - RUA NORUEGA, 63 A
9082	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 0 LT-02
10819	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 445
14876	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 0 S/N
69	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 7 -A
84	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 95
725	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 84
810	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 165
830	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 58
2125	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 669
2972	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 902
3596	14900-000 - RUA PERO NETO, 1180
3665	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1126
3872	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1268
4157	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1339
4390	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1404
4559	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1494 -A
4896	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1572
5426	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 217
5437	14900-000 - RUA BENTO COGO, 204
6780	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 772
7367	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 962
7796	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 133
7910	14900-000 - RUA GRECIA, 55
9694	14900-000 - RUA TURMALINA, 44

9855	14900-000 - RUA TULIPAS, 42
10001	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 38 FUNDOS
10270	14900-000 - AL. MORGOTE, 154
10369	14900-000 - AV. BRASIL, 726
10565	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 127
10636	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1553
10934	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 56
11458	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1107 LOTE 64
11804	14900-000 - RUA TULIPAS, 450
11972	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 80
12296	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 60 L.8 Q.A
12476	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 175
12573	14900-000 - RUA BELEM, 62 FUNDOS
12596	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 60 F
13090	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 58
14015	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 229 QUADRA 10.156 LOTE 002.00
14327	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1460
14832	14900-000 - RUA JUPITER, 391
14889	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 857 A
1661	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 797
7310	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 252
9168	14900-000 - RUA MINEIRA, 56
10849	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 54
546	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 317
366	14900-000 - RUA PROL. JOSE FORTUNA, 0 S/N
688	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 33
705	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 96
939	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 169
1598	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 409
2114	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 149
2383	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1480
2676	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 201
2958	14900-000 - RUA PERO NETO, 970
3177	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1612
3626	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1199
3674	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 730
4106	14900-000 - RUA DO CAFE, 1245
4943	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1545

5015	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 23
5313	14900-000 - AL. BAHIANA, 161
5359	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 74
5438	14900-000 - RUA BENTO COGO, 210
5895	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 131
6561	14900-000 - AV. BOA VISTA, 957
7288	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 85
7389	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 527
7856	14900-000 - RUA CHIPRE, 75
9140	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 72 -A
9753	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 173
9789	14900-000 - RUA DOLOMITA, 86
10104	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1401
10372	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1270
10557	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1719
10704	14900-000 - RUA PROJETADA, 96
10905	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 40
11158	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 103
11857	14900-000 - RUA TULIPAS, 390
11886	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1506
11930	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 126
12449	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1834
12478	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 145
12535	14900-000 - RUA RUA JOAO HERCULANO M. HARA, 34
12973	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 270 LOTE 200
13350	14900-000 - RUA VENUS, 120
13762	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 85
13949	14900-000 - RUA HAITI, 41
2290	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 644
6723	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1661
157	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 190 -F
801	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 290
1761	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1492
2662	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 874
3382	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 781
3613	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 373
3629	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1169
4137	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1350

4178	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 149
4215	14900-000 - RUA PERO NETO, 1348
4342	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1351
4380	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1395
4741	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1551
4752	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 140
5356	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 104
5450	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 96 FUNDOS
5548	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 194
6228	14900-000 - RUA SAO LUIS, 68
7119	14900-000 - RUA JOAO NERY, 504
7184	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 374 FUNDOS
7430	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 126
7591	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 38
7604	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 48
7888	14900-000 - RUA FRANCA, 50
8250	14900-000 - RUA TAPINAS, 405
8357	14900-000 - RUA RUBI, 91
8471	14900-000 - RUA ESMERALDA, 240
8486	14900-000 - RUA ESMERALDA, 380
8815	14900-000 - RUA ESMERALDA, 571
9390	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 892
9665	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 134
9745	14900-000 - AL. MORGOTE, 21
9748	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 128
9958	14900-000 - RUA TURMALINA, 24
10789	14900-000 - RUA ESMERALDA, 341 FUNDOS
10790	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1528
11363	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 51
11497	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 209
11612	14900-000 - AV. BRASIL, 736
11870	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 52
12087	14900-000 - AL. PERA NATAL, 106
12127	14900-000 - RUA LITUANIA, 74
12289	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 165
12665	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 121
12892	14900-000 - RUA MARTE, 231
13066	14900-000 - RUA VENUS, 401

13419	14900-000 - RUA VENUS, 191
13431	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1037
13661	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 40
13938	14900-000 - RUA BENTO COGO, 54
13994	14900-000 - RUA VENUS, 430
14402	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 650 LOTE - 305
15087	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 191 QUADRA 10235 LOTE 070.00
15098	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 121
15296	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 651
462	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 60
1151	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 235
2645	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 844
2889	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2129
7099	14900-000 - RUA JOAO NERY, 795
659	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 77
787	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 177
2612	14900-000 - RUA DO CAFE, 748
2634	14900-000 - AV. AMAROS, 56
3079	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 965
3347	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1084
4183	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1350
4219	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1320
5230	14900-000 - AL. CRAVO, 18
5281	14900-000 - AL. PERA COROA, 127
5295	14900-000 - AL. MORGOTE, 140
5377	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 570
5843	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 24
7654	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 68
7755	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 95
8104	14900-000 - RUA MEXICO, 55
8235	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 111
8636	14900-000 - RUA TURQUESA, 120
9343	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 105
10709	14900-000 - AL. CRAVO, 145
11239	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 25
11824	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 71
11832	14900-000 - RUA RECIFE, 80 FUNDOS
12183	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 136

12387	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 300
13601	14900-000 - RUA MERCURIO, 590
13648	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 51
14026	14900-000 - RUA VENUS, 631
14090	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 160
968	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1240
1896	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 530
6540	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1666
1142	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 799
2077	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1473
2897	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 968
3025	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 764
3514	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1549
3794	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1490
4042	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1291
4609	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1455
5904	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 104
6172	14900-000 - RUA ARACAJU, 165
6293	14900-000 - RUA TERESINA, 80
7026	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 125
7277	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 391
7383	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 200
7393	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 497
7406	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 24
7436	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 295
7496	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 351
7551	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 569
7569	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 545
7768	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 100
7838	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 263
8083	14900-000 - AV. BRASIL, 511
10710	14900-000 - RUA ANTONIO BIELLA, 84
11020	14900-000 - RUA DR ARALDO DO A. ARRUDA, 385
11142	14900-000 - RUA JOSE BENVENUTO GIACOMELLI, 74
11235	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 224
11295	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 86
12246	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 11
12459	14900-000 - AL. LIMA, 2

12608	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1061
12692	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 231
13388	14900-000 - RUA MERCURIO, 220
13544	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1745
13580	14900-000 - RUA JUPITER, 139
14168	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 251
14315	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 430
14482	14900-000 - RUA AUSTRIA, 95
14627	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1504 B
14630	14900-000 - RUA TULIPAS, 120
1388	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 364
2686	14900-000 - AV. AMAROS, 332
12364	14900-000 - AV TOCANTINS, 358 ALMOXARIFADO
15242	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 211 A
8790	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 64
15150	14900-000 - RUA DR ARALDO DO A. ARRUDA, 551 A
1559	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 230
1751	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 446 FRENTE
1868	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 287
2101	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 450
3021	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 712
3219	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 37 FRENTE
3491	14900-000 - RUA DO CAFE, 1050
4114	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1500
4611	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1423
4848	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 423
5405	14900-000 - RUA BENTO COGO, 50
5413	14900-000 - RUA BENTO COGO, 170
5607	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 69
5814	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 145
6131	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 129
6532	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1679
6768	14900-000 - RUA ANTONIO POMPEU, 370
6948	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 993
7358	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 362 FRENTE
7446	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 187
7752	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 163 FUNDOS
7993	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 90

8630	14900-000 - RUA TURQUESA, 60
9264	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 118
9282	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 348
9845	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 170
9963	14900-000 - RUA DOLOMITA, 36
9985	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 121
10060	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 170
10575	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1454
11109	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 213
11790	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 303
12214	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 360
12465	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 87
12996	14900-000 - RUA VENEZUELA, 141 LOTE 343
13667	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 120 FUNDOS
14066	14900-000 - RUA VENUS, 601
14721	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 531
14761	14900-000 - RUA TERESINA, 153
14895	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 99
14921	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 91
15160	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 202 FUNDOS
1942	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 604
9327	14900-000 - RUA SERGIPE, 287
2691	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 307 SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
15188	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 220
690	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1195
1281	14900-000 - RUA PERO NETO, 366
1399	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 375
1408	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 352
1539	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 434
2150	14900-000 - RUA PERO NETO, 647
2834	14900-000 - AV. AMAROS, 1464
3243	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1088
3880	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 216
4041	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1130
4465	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1480
5072	14900-000 - RUA DO CAFE, 1566
5735	14900-000 - AV. FRANCISCO GONCALVES, 74
5778	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 129

6161	14900-000 - RUA ARACAJU, 136
7360	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 375
7613	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 29
7812	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 291
7886	14900-000 - RUA FRANCA, 70
8068	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 115
8233	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 120
8239	14900-000 - RUA PORTUGAL, 94
8800	14900-000 - RUA SAFIRA, 110
8851	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 200
10494	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 250
10678	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 240
10711	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 166
10762	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 364
11734	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 190
12167	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 132
12783	14900-000 - RUA MARTE, 261
13618	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 290
13910	14900-000 - RUA DO CAFE, 72 FRENTE
14101	14900-000 - AV. BRASIL, 640
14247	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 26
14493	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 0 S/N
15225	14900000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 530
15275	14900-000 - RUA PAULO ORLANDO AMOROSO, 120
15303	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 25
12611	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 190
424	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 326
611	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 50
1651	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 446
2660	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 850
2845	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1495
2874	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1843
3299	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1088
3380	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 809
3869	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1244
4354	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1144
4940	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1559
5190	14900-000 - AL. BARAO, 40

5372	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 516
6123	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 46
6511	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1174
7142	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 355
7232	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 251
7523	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 106
7545	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 520
7898	14900-000 - RUA FRANCA, 75
8013	14900-000 - RUA QUADRO, 20
8200	14900-000 - RUA BOLIVIA, 269
8256	14900-000 - RUA TAPINAS, 440
8326	14900-000 - RUA LITUANIA, 37
8655	14900-000 - RUA SODALITA, 10
8700	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 608
9133	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 74
9279	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 135
9473	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELI, 37
9486	14900-000 - RUA DOS BANDEIRANTES, 35
9732	14900-000 - RUA SAFIRA, 225
9770	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 266
9911	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 213
9998	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 164
10162	14900000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1280
10209	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 11
10560	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 71
11629	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 70
12368	14900-000 - RUA CAICARA, 20
12569	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 199
12700	14900-000 - RUA AYLTON MARTELLI, 51
12982	14900-000 - RUA DA LUA, 351
13568	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 101
13773	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 321 FUNDOS
14128	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 299
14429	14900-000 - RUA DINAMARCA, 82 F
14477	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 801
14604	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 129
14941	14900-000 - RUA ANTONIO TOMAZINI, 111
15043	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 71

3950	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1263
4196	14900-000 - RUA PERO NETO, 1395 LOJA
6102	14900-000 - RUA BENTO COGO, 20
13673	14900-000 - RUA ESPIRITO SANTO, 83
205	14900-000 - RUA BENEDITO DA SILVA BRAGA, 39
706	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1370
1153	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 901
1649	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 711
2455	14900-000 - RUA PERO NETO, 781
3036	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 935
3085	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 949
4999	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1300
5390	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 345
6782	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 792
7136	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 282
7238	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 260
7268	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 283
7283	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 561
7499	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 371
7731	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 115
8221	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 20
8521	14900-000 - RUA PEDRA DA LUA, 10
8561	14900-000 - RUA PEDRA DA NEVE, 81
8622	14900-000 - RUA TOPAZIO, 221
8640	14900-000 - RUA CRISTAL ROSA, 41
8769	14900-000 - RUA ANTONIO AMOROSO, 63
8917	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 210
9956	14900-000 - RUA DAS AMERICAS, 4
10185	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 51
10474	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 175
10929	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 93
11979	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 145
12390	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 160
12556	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1406 FUNDOS
12915	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 65 LOTE 14
13717	14900-000 - RUA DO CAFE, 27 F
14057	14900-000 - RUA DO CAFE, 27 A
14705	14900-000 - RUA PANAMA, 118

15036	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE ABREU, 95
15292	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 35
15190	14900-000 - AV CARLOS ADOLFSON, 1997 LUCILENE
480	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 43
821	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 313
1293	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 335
1296	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 295
1733	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 446
2070	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 604
3466	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1093
3724	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1151
4175	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1351
4353	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1402
4446	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1478
4459	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1440
4640	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 999
5876	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 166
7021	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 69
8018	14900-000 - RUA QUADRO, 70
8084	14900-000 - RUA ARGENTINA, 48
8405	14900-000 - RUA AMETISTA, 110 SAAEI
8570	14900-000 - RUA ONIX, 50
8666	14900-000 - RUA SODALITA, 61
8788	14900-000 - AL. CRAVO, 165
8846	14900-000 - RUA GRANADA, 57
9736	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1191
9824	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 370
9888	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1262
10058	14900-000 - RUA PIRITA, 67
10099	14900-000 - RUA TURMALINA, 21
10103	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1076
10253	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1168 FUNDOS
10356	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1130
10429	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 12
11141	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 80
11231	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 180
11289	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1449
11865	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 181

12165	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 27
12601	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 984 F
12858	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 230 BOX A
12908	14900-000 - RUA DA LUA, 567 LOTE 94
13394	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 147
13625	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 190
13630	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 46
13674	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 90
13685	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 175
15001	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 38
15097	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 271 QUADRA 10.231 LOTE 052.00
1567	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 221 FARMACIA
2222	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 630
2541	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1023
11338	14900-000 - RUA PIAUI, 232
120	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 295
577	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 48
866	14900-000 - RUA TRAV. JOSE KAWACHI, 56
1301	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 374
2292	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 680
2298	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1020
3621	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 402
3660	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 521
3753	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1217
4207	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 232 FUNDOS
4426	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 51
5111	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1273
5350	14900-000 - AL. HAMELIN, 155
5463	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 57
5772	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 116
5997	14900-000 - RUA REINALDO ANT FANTI GARCIA, 39
7301	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 710
8128	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 399
9013	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 1427
9147	14900-000 - RUA ESPIRITO SANTO, 69
9293	14900-000 - RUA FRANCISCO MASSARI, 108
9348	14900-000 - RUA PANAMA, 88
9545	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 191

9986	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 116
10063	14900-000 - RUA TURMALINA, 64
10689	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 61
10742	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 248
10843	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1137
11070	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 83 FUNDOS
11528	14900-000 - RUA BOLIVIA, 148
11699	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 91 FUNDOS
11831	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 451
12168	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 435
12376	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 173
12841	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 130 LOTE 38
13695	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 196
13912	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 525 FUNDOS
14004	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 999 FUNDOS
14581	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1454 FUNDOS
14673	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 106
14852	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 85
14997	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 56
15215	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE ABREU, 59
4849	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1713
125	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1388
549	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 22
635	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 978
1467	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 335
1489	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1410
3003	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 979
3497	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1576
3513	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1559
3609	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 329
3971	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1247
4318	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1333
4398	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1504
4693	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1327
4725	14900-000 - RUA DO CAFE, 1518
4939	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1571
5794	14900-000 - RUA REINALDO ANT FANTI GARCIA, 49
5836	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 105

6009	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1067
6075	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 56
6521	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 48
7398	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 463
8305	14900-000 - RUA ITALIA, 25
8534	14900-000 - RUA AGATA, 51
8812	14900-000 - RUA AMAZONITA, 31
8891	14900-000 - RUA ESMERALDA, 560
9188	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 590
9382	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 152
9581	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 41
9647	14900-000 - RUA SAFIRA, 246
9680	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 231
9740	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1190
9819	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1415
10174	14900-000 - RUA TEOTONIO VILELLA, 134
10188	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 56
10649	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 91
11147	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 173
11199	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 976
11380	14900-000 - RUA FREI CANECA, 284
11568	14900-000 - RUA JOAO MARQUES DE SOUZA, 56
11814	14900-000 - RUA TULIPAS, 220
12282	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 72
13357	14900-000 - RUA MERCURIO, 211
13502	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 607
14277	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1610
14703	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 541
8795	14900-000 - RUA MINAS GERAIS, 200
11444	14900-000 - RUA ROMEU DOMICIO MARCONI, 1858
15142	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 230
301	14900-000 - RUA JOSE CYRINO, 54
361	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 334
1007	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 236
1535	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 475
1745	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1325
2064	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1379
2308	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1104

2995	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 962
3154	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1524
3206	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 86
3842	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 57
3939	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 477
3952	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1243
4006	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1289
4236	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1341
4519	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 347
4803	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1504
4907	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 680
4957	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1061
5062	14900-000 - RUA DO CAFE, 1575
5835	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 96
5992	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1301
6970	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 590
7639	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 69
8004	14900-000 - RUA QUADRO, 100
8027	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 131
8369	14900-000 - RUA RUBI, 161
8429	14900-000 - RUA AMETISTA, 230
8511	14900-000 - RUA FLUORITA, 75
8635	14900-000 - RUA TURQUESA, 110
9134	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 128
9278	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 145
9432	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 284
9462	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 342
9746	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 386 FUNDOS
9763	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 31
10531	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 240
10665	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 87
10841	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 460
10847	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 172
10852	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 50
11072	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 93
11243	14900-000 - RUA CON. ERIBERTO GOTTESDORF, 329
11627	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 142
11957	14900-000 - RUA VENEZUELA, 248

12008	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 35
12090	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 36
12689	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 199
12884	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 771
13644	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 34 FRENTE
14258	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 55 B
14472	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 160
14589	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 30
14957	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1587
15085	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 230 QUADRA 10.234 LOTE 021.01
5299	14900-000 - AL. CRAVO, 154
6633	14900-000 - RUA ANTONIO DE LUCA, 50
8906	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 396
6700	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1661
36	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 196
128	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 220
1233	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1251
1493	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 384
2419	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 96
2442	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 140 FUNDOS
3071	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 958
3103	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 967
3489	14900-000 - RUA DO CAFE, 1115
3825	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1294
4534	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 404 -A
4936	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1595
5065	14900-000 - RUA DO CAFE, 1613 FUNDOS
5193	14900-000 - AL. BARAO, 6
5249	14900-000 - AL. PERA COROA, 55
5856	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 34 FUNDOS
6162	14900-000 - RUA ARACAJU, 160
6231	14900-000 - RUA SAO LUIS, 90
6424	14900-000 - RUA MACEIO, 61
6505	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 35
7686	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 62
7883	14900-000 - RUA ESPANHA, 65
8000	14900-000 - RUA QUADRO, 131
8554	14900-000 - RUA AGATA, 171

8718	14900-000 - AL. TANGERINA, 8
8959	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 81
9296	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 101
9316	14900-000 - RUA VENEZUELA, 278
9952	14900-000 - RUA GRANADA, 242
10008	14900-000 - AL. BARAO, 114
10534	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 11
11085	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1120
11215	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 182
11330	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 169
11548	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1176 FUNDOS
11845	14900-000 - RUA TULIPAS, 380
11887	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 24
12927	14900-000 - RUA VENUS, 571 LOTE 297
13527	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 275
13707	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 159
13996	14900-000 - RUA VENUS, 410
14401	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 40 LOTE - 335
1374	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 378
1704	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 445 FUNDOS
2171	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 629
2579	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1308
3320	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1062
351	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 610
1331	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 333
2093	14900-000 - RUA DO CAFE, 570
3094	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 990
3130	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 998
3449	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1262
3658	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 527 FUNDOS
3870	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1256
3915	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 325
4247	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 532
4314	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 970
4325	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1332
4392	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1373
5203	14900-000 - AL. LIMA, 52
5482	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 99

5687	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 46
5939	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 103
6277	14900-000 - RUA TERESINA, 201
6464	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 36
6881	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 254
7173	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 746
7353	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 467
7486	14900-000 - RUA JOAO NERY, 258
8454	14900-000 - RUA ESMERALDA, 100
8568	14900-000 - RUA ONIX, 30
8834	14900-000 - RUA GRANADA, 111
8890	14900-000 - RUA GRANADA, 103
9305	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 29
9350	14900-000 - RUA CHILE, 40
9447	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1506
9666	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 155
9820	14900-000 - RUA PORTUGAL, 466
10251	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 88
10768	14900-000 - RUA RUA JOAO HERCULANO M. HARA, 54
10992	14900-000 - RUA TURQUESA, 190
11271	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1438
12094	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 241
12178	14900-000 - RUA DELVO VALERIO, 91
12335	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 95
12351	14900-000 - RUA PERO NETO, 1490
12511	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 643
13094	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 60
13127	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 190
13486	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 2383
14006	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 367
14164	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 379
14486	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 10
14495	14900-000 - RUA JUPITER, 370
14967	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 190
15058	14900000 - RUA MUSTAFA YUSUF, 270
15130	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 219
15179	14900-000 - AV. PROL. SETE DE SETEMBRO, 490
2749	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 847

8707	14900-000 - RUA NESTOR PROSPERO, 156
10724	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 381
6713	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1660
456	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 22
1100	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 527
1514	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1584
1787	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1451
2491	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 702
2688	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 857
2940	14900-000 - RUA PERO NETO, 971
3181	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 943
3512	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1569
3734	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1152
3911	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1281
4132	14900-000 - RUA DO CAFE, 1264
4262	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 517
4483	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 251
4531	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1470
4958	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1051
4963	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1596
5529	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 127
5532	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 101
5733	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 203
5855	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 41
6151	14900-000 - RUA ARACAJU, 82
6287	14900-000 - RUA TERESINA, 91
6840	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 352
6906	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 1010
7245	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 67
7608	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 79
7950	14900-000 - RUA SAO JOAO, 130
8929	14900-000 - RUA TAPINAS, 346
9114	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 48
9170	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 15
9610	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 218
9637	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 270
9856	14900-000 - RUA TULIPAS, 56
11655	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 151

12108	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 80
12221	14900-000 - RUA PANAMA, 129
13507	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 225
13596	14900-000 - RUA MARTE, 135
13968	14900-000 - RUA MERCURIO, 400
14153	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 650
14410	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 119
14691	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 737
2350	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1294
3563	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 142
6647	14900-000 - RUA GERALDO MARTONI, 395
15173	14900-000 - RUA VENUS, 40 QUADRA 10251 LOTE 115.00
1311	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 361
2680	14900-000 - RUA PERO NETO, 864
3319	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1050
4021	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 988
5110	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1143
5381	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 658
6192	14900-000 - RUA BELEM, 106
6543	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1862
6612	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1940
6828	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 591
7272	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 450
7323	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 478
7923	14900-000 - RUA HOLANDA, 47
7925	14900-000 - RUA PORTUGAL, 558
7954	14900-000 - RUA LEITEIRO, 121
8036	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 41
9706	14900-000 - RUA TOPAZIO, 612
9774	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 114
9933	14900-000 - RUA PIRITA, 77
10213	14900-000 - RUA DOLOMITA, 46
10585	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 72
10745	14900-000 - AV. BRASIL, 450
11348	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 2030
11872	14900-000 - RUA QUATORZE, 74
11996	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 76
12068	14900-000 - RUA BRASILINO DE OLIVEIRA, 41

12107	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 152
12202	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 27
12279	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 773
12741	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 0 S/N LOTE 9 SAAEI
12928	14900-000 - RUA VENUS, 540 LOTE 208
13463	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 100
14007	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 182
14400	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 96
14408	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 118
14523	14900-000 - RUA MARTE, 381
14987	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 88
11087	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1080 FRENTE
778	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 186
790	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 213
988	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1503
2009	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 567
2088	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1478
2551	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 741
2572	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 788
2648	14900-000 - AV. AMAROS, 116
2663	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 884
2816	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1345 FUNDOS
3589	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1122
3782	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1375
3824	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1284
3926	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1299
3969	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1267
4793	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 321
4949	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 41
4988	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 163
5254	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 7
5347	14900-000 - AL. HAMELIN, 125
5681	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 6
5774	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 109
5981	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1411
6213	14900-000 - RUA BELEM, 125
6360	14900-000 - RUA SALVADOR, 46
6418	14900-000 - RUA MACEIO, 103

7250	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 101
7502	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 325
7835	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 235
7928	14900-000 - RUA TAPINAS, 30
8206	14900-000 - RUA JAMAICA, 260
9072	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 133
9332	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 1417
9478	14900-000 - RUA PORTUGAL, 516
9858	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 117
10679	14900-000 - RUA MEXICO, 260
11539	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 57
11938	14900-000 - RUA ITALIA, 40
12025	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 225
12404	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 163
12810	14900-000 - AL. CRAVO, 25
12904	14900-000 - RUA MARTE, 460 LOTE 279
13218	14900-000 - RUA MERCURIO, 601
15095	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 497 DEPOSITO
1373	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 366
6692	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1870
10986	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1610
12430	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1364
190	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1087
221	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 91 -A
322	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1450
1855	14900-000 - RUA PERO NETO, 560
2314	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1095
2556	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1065
3291	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 423
3313	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1046 03 COMODOS
3379	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 819
3458	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1170
4876	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 620
5056	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1530
5404	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 151
5553	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 155
5661	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 27
5724	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 341

5753	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 62
6316	14900-000 - RUA RECIFE, 60
7206	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 580
7567	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 565
8332	14900-000 - RUA LITUANIA, 67
8376	14900-000 - RUA RUBI, 200
8868	14900-000 - RUA ESMERALDA, 480
8872	14900-000 - RUA GRANADA, 84
9066	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 110
9575	14900-000 - RUA BOLIVIA, 213
9657	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1449
9920	14900-000 - RUA SAFIRA, 155
10064	14900-000 - RUA SAFIRA, 205
10080	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 712
10132	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1570
10500	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 265
10752	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 240
11001	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 241
11009	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1450
11055	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 74
12796	14900-000 - RUA MERCURIO, 570 LOTE 100
13099	14900-000 - AV. BOA VISTA, 896
13115	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 159
13594	14900-000 - RUA MARTE, 115
13637	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 343
13970	14900-000 - RUA MERCURIO, 420
14490	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 105
14541	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 261
1398	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 383
1557	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 198 G.VEICULOS
1682	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 423
6699	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1594
9364	14900-000 - AV. AMAROS, 493
10301	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 785
14890	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 301 SALÃO
96	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 11
229	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1420
256	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1424

329	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 999
714	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 57
744	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1590
1015	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 71
1660	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 423
2907	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 921
3178	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1628
3559	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1145
3686	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1154
4434	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1459
4787	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 326
5031	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1466
5070	14900-000 - RUA DO CAFE, 1554
5362	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 412
5563	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 72
5620	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 89
5790	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 355 FUNDOS
5946	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 142
7138	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 240
7312	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 262
7385	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 627
7388	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 600
7765	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 193
7814	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 306
8040	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 195
8197	14900-000 - RUA BOLIVIA, 209
8294	14900-000 - RUA HOLANDA, 24
9459	14900-000 - AL. BAHIANA, 149
9490	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 108
9507	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 60
9973	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 201
10042	14900-000 - RUA SAFIRA, 216
10373	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1005
10555	14900-000 - AL. BARAO, 126
10743	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 198
11590	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 60
11800	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 391
12185	14900-000 - RUA LEITEIRO, 51

12469	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 10 33
12624	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1298
13134	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 56
13423	14900-000 - RUA OLIMPIO BONANI, 139
14158	14900-000 - RUA TRAV PARTICULAR, 52 FRENTE
14194	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1176 LOTE-634
14196	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 145 LOTE-198
2507	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 724
15080	14900-000 - RUA ARGENTINA, 149
103	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 1396
265	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 79 -A
328	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 988
560	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 416
864	14900-000 - RUA TRAV. JOSE KAWACHI, 36
1003	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 133
2083	14900-000 - RUA DO CAFE, 567
2641	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 71
3212	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1035
3353	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 740
3624	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 420 FUNDOS
3647	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 496
3770	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1185
3867	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 123
4225	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 1386
4297	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 867 FUNDOS
4322	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 995
4669	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1444
4979	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1542
4994	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1308
5042	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1572
5181	14900-000 - AL. TANGERINA, 67
5200	14900-000 - AL. LIMA, 32
5562	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 61
5750	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 169
6194	14900-000 - RUA BELEM, 114
6419	14900-000 - RUA MACEIO, 99 FUNDOS
6963	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 490
7175	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 782

7509	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 355
7658	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1865
7810	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 279
7836	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 243
8067	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 109
8088	14900-000 - RUA ARGENTINA, 213
8518	14900-000 - RUA FLUORITA, 110
8970	14900-000 - RUA PROL. ARNALDO MARADEI, 530
9161	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1084
9276	14900-000 - RUA BENEDITO VELLUDO, 11
9345	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 123
9702	14900-000 - RUA TULIPAS, 135
10039	14900-000 - RUA GRANADA, 191
10506	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1760
11202	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 590
11575	14900-000 - RUA RUA CHICO XAVIER, 170
12350	14900-000 - RUA PERO NETO, 1478
12360	14900-000 - RUA TERESINA, 203
12457	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 412
12886	14900-000 - RUA MERCURIO, 541 LOTE 191
12898	14900-000 - AVN SEG TEN. JUVENAL P. ROCHA, 793 LOTE 250
13229	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 55
13375	14900-000 - RUA VENEZUELA, 142
14337	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 372 LOTE - 101
14806	14900-000 - RUA JUPITER, 469
14949	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 210
14991	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 58
15061	14900-000 - RUA MANOEL FRANCISCO DE MELLO, 58 QUADRA 556 LOTE 112.00
15137	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 100
6671	14900-000 - RUA EVARISTO BUTARELLO, 164
7269	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 340
12156	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 521
2657	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 139 SECRETARIA DE PROMOÇÃO SOCIAL
2758	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 0 S/N
124	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1388 -F
227	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1442
800	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 278
1785	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1503

2047	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 555
2069	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 576
3180	14900-000 - RUA ENTR. B. VISTA X J.BEL, 983
3220	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 29
3222	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1050
3365	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 721
3918	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1252
4291	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1358
4717	14900-000 - RUA DO CAFE, 1477
4763	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1549 FRENTE
4934	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 986 FUNDOS
5237	14900-000 - AL. MORGOTE, 42
5663	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 39
6121	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 77
6272	14900-000 - RUA TERESINA, 164
6524	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1112
6531	14900-000 - RUA NOVE DE JULHO, 36
6772	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 942
7501	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 315
7581	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 68 FRENTE
7713	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 70
7786	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 162
8131	14900-000 - RUA HAITI, 141
8278	14900-000 - RUA AUSTRIA, 110
8383	14900-000 - RUA RUBI, 270
8419	14900-000 - RUA AMETISTA, 180
8715	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1247
9047	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 47
9206	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 136
9642	14900-000 - RUA SAFIRA, 215
10199	14900-000 - RUA VICTOR CASEMIRO, 282
10315	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 12
10838	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 227
11098	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 242
11392	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 77 FUNDOS
11452	14900-000 - RUA ARGENTINA, 265
11622	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 22
11863	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 34

12013	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 210
12067	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 132
12780	14900-000 - RUA JUPITER, 260
13147	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 80
13358	14900-000 - RUA MERCURIO, 161
13461	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 160
14455	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 299
14489	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 320
14722	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 159
14746	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 390
14786	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 410
15103	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 62
2048	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1323
3451	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1167
5957	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 213
6634	14900-000 - RUA JACINTHO MAZZO, 31
6638	14900-000 - RUA DIOGO BARSOTI, 60
318	14900-000 - RUA JOSE TOLEDO DE MENDONCA, 246
654	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1092
950	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 158
1133	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 703
1146	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 906
1299	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 350
1595	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 453
2901	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 80
3584	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 231
4369	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1171
4636	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1467
5133	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 270
5374	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 528
5406	14900-000 - RUA BENTO COGO, 70
5533	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 108
5672	14900-000 - RUA JASMINS, 33
6280	14900-000 - RUA TERESINA, 175
6382	14900-000 - RUA SALVADOR, 71
6773	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 928
7374	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 202
7468	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 146

7970	14900-000 - RUA LEITEIRO, 110
8875	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 239
9477	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 369
9651	14900-000 - RUA PIRITA, 47
9733	14900-000 - RUA SAFIRA, 236
9917	14900-000 - RUA TURMALINA, 31
10161	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 88 FUNDOS
11169	14900-000 - RUA SAO LUIS, 115
11744	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 281
11896	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 290
12017	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 69
12953	14900-000 - RUA DA LUA, 531 LOTE 89
12976	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 11 LOTE 19
13909	14900-000 - RUA LAIRTON NORBERTO PASSERE, 102
14205	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 26 LOTE-161
14494	14900-000 - RUA DAS AMERICAS, 42
14856	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1615 A
8687	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 570
9270	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1165
11503	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 910
14381	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1359
12224	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 174 PREFEITURA
344	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 740
753	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1533
1370	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 344
2303	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 652
2561	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1202
3423	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1094 FRENTE
4111	14900-000 - RUA DO CAFE, 1300
4261	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1355
4758	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 111
5067	14900-000 - RUA DO CAFE, 1621
5069	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1522
5152	14900-000 - RUA PROL. BOIADEIRA, 1869
5451	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 90 FRENTE
5578	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 186
5605	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 80
5732	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 213

5755	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 20
5898	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 159
5976	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1539
6205	14900-000 - RUA BELEM, 209
6304	14900-000 - RUA RECIFE, 184
6431	14900-000 - RUA NATAL, 68
6797	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 560
7363	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 378
7547	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 540
8012	14900-000 - RUA QUADRO, 21
9632	14900-000 - RUA TURMALINA, 271
11557	14900-000 - RUA TAPINAS, 105
11598	14900-000 - RUA ARGENTINA, 235
11664	14900-000 - RUA ARACAJU, 33
11823	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 350
11923	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 400
12394	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 70 LOTE 14
12547	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 35
12621	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 28 FUNDOS
13367	14900-000 - RUA MARTE, 120
13742	14900-000 - RUA MARTE, 620
13755	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 66
13896	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1940 FUNDOS
14200	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1259 A
14248	14900-000 - RUA TERESINA, 51 LOTE - 149
14654	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 225
14677	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 21
14992	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 345
15010	14900-000 - RUA PROL PEDRO CAVICHIOLLI, 765
1657	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 469
2004	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1094
2051	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1269
2232	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 728
7662	14900-000 - RUA PRES. JANIO QUADROS, 37
11101	14900-000 - ROD ANESIO BORGHI COVIZZI, 24
15136	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 231
22	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1383
1093	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 522

1172	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 979
3492	14900-000 - RUA DO CAFE, 1060
4064	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1221
4140	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1366
4656	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1048
5417	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 163
5718	14900-000 - AV. FRANCISCO GONCALVES, 136
6253	14900-000 - RUA SAO LUIS, 81
7070	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 557
7475	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 195
7695	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 40
7740	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 123 FUNDOS
9097	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 15
9669	14900-000 - RUA RUBILITA, 70
9851	14900-000 - RUA GRANADA, 262
9874	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 150
9887	14900-000 - RUA TOPAZIO, 542
10439	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 200
10589	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 31
10796	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 81
11092	14900-000 - RUA BOLIVIA, 144
11265	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 59
11981	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 306
11997	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 31
12066	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 21
12604	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 105
12680	14900-000 - RUA DA LUA, 581
12757	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 220
12965	14900-000 - RUA MERCURIO, 291
13158	14900-000 - RUA JOSE TOLEDO DE MENDONCA, 177
13373	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1448
13523	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 369
14452	14900-000 - AV. BRASIL, 621
14767	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 180
4443	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1410
6636	14900-000 - RUA DIOGO BARSOTI, 146
12053	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 768 SORVETERIA
162	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 250

1383	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 819
1758	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1368
1763	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1387
3199	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 30
3494	14900-000 - RUA DO CAFE, 1094
3862	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1247
4707	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1500
4874	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1538
5218	14900-000 - AL. POLCAN, 64
5423	14900-000 - RUA EDUARDO DEVECHI, 29
5531	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 116
5783	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 123
6029	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 50
6066	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 64
6100	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 555
6130	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 113
6196	14900-000 - RUA BELEM, 134
6536	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 510
6794	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 587
6968	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 570
7071	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 547
7373	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 823
7527	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 282
7732	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 135
7770	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 110
7858	14900-000 - RUA DINAMARCA, 72
8198	14900-000 - RUA BOLIVIA, 219
8824	14900-000 - RUA SAFIRA, 10
9583	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 70
9758	14900-000 - RUA TURMALINA, 94
10052	14900-000 - RUA HAITI, 61
10614	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 630
10797	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 84
10845	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 197
10960	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 77
10961	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 200
11468	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 47
12215	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 564

12460	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 70
12687	14900-000 - RUA TAPINAS, 115
12853	14900-000 - RUA MARTE, 311
13003	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 60 LOTE 64
13195	14900-000 - RUA MERCURIO, 280
13487	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1806
14487	14900-000 - RUA DA REPUBLICA, 15
14770	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 95
14821	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 516
937	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1028
5460	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 75
10094	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 550
2472	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 335
171	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1300
370	14900-000 - RUA CAICARA, 119
410	14900-000 - ROD SP 333, 0 LOTE 04 SAAEI
976	14900-000 - AV. FRANCISCO ANTONIO DE ABREU, 1305
1012	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 237
1385	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 332
2301	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 629
2318	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 640
2584	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 755
2934	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 190
3070	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 948
3223	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1062
4031	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 977
4091	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1292
4281	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 631
4658	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1058
4729	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1600
4852	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1534
4980	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1552
5145	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 306
5869	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 104
5915	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 33
6286	14900-000 - RUA TERESINA, 101
6918	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 682
7488	14900-000 - RUA JOAO NERY, 278

7576	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 18
7666	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 20
7870	14900-000 - RUA DINAMARCA, 75
7934	14900-000 - RUA TAPINAS, 106
8260	14900-000 - RUA TAPINAS, 371 FRENTE
8910	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 889
9100	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 290
9511	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 120
10210	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 190
10232	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 341
10427	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 73
10564	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 119
10831	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 332
11308	14900-000 - AV. BRASIL, 502
11412	14900-000 - RUA GRANADA, 281
12172	14900-000 - RUA DO CAFE, 953
12410	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1604
13430	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 964
13524	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 105
14003	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 57
14136	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 81
14245	14900-000 - RUA DOS BANDEIRANTES, 81
14535	14900-000 - AVN VICENTE GRANUCCI, 225
14609	14900-000 - RUA ANTONIO BIELLA, 74
15294	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 640
15334	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 48
6702	14900-000 - AV. SERGIO ABDELNOUR, 1690
99	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 1397
210	14900-000 - AV. MARIA MARTA, 16
226	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 252
831	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 52
1074	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 273
1304	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 394
2431	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 93
3363	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 731
3426	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1067
3771	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1175
4543	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 438

4866	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1553
5112	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1477
5595	14900-000 - RUA ISMAEL NERY PALHARES, 248
6055	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 21
6557	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1768
7189	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 661
7419	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 59
7481	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 225
7690	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 15
7859	14900-000 - RUA DINAMARCA, 62
8065	14900-000 - RUA EQUADOR, 50
8098	14900-000 - RUA PANAMA, 225
8167	14900-000 - RUA PORTUGAL, 90
8273	14900-000 - RUA AUSTRIA, 82
9272	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 29
9288	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 409
9644	14900-000 - RUA TURQUESA, 230
12022	14900-000 - RUA JAMAICA, 130
12023	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 40
13011	14900-000 - RUA MERCURIO, 361
13116	14900-000 - RUA EDWARD RIZATTO, 22
13576	14900-000 - RUA JUPITER, 29
13724	14900-000 - RUA LEITEIRO, 29
14114	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 111
14593	14900-000 - RUA JOSE MANOEL DA ROCHA, 185 FUNDOS
14774	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 140
14785	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 2033
15002	14900-000 - RUA JUPITER, 599
5901	14900-000 - RUA TEOTONIO VILELLA, 76
12717	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 645
14082	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 579
2478	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 749
15125	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 351 A
334	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 932
601	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 61
653	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1068
1002	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 143
1121	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 704

2092	14900-000 - RUA DO CAFE, 576
2789	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 855
2977	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 972
3582	14900-000 - RUA PERO NETO, 1125
3606	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1133
3901	14900-000 - RUA PERO NETO, 1270
4350	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1360
4521	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 323
5287	14900-000 - AL. PERA COROA, 130
5766	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 53
5849	14900-000 - RUA NILSON ANTONIO TARALLO, 61 QUADRA 552 LOTE 027.00
6300	14900-000 - RUA RECIFE, 144
6752	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 229
6990	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 20
7470	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 156
7507	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 366
8064	14900-000 - RUA EQUADOR, 40
8287	14900-000 - RUA AUSTRIA, 172
8431	14900-000 - RUA AMETISTA, 240
8474	14900-000 - RUA ESMERALDA, 271
8683	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 36
8720	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 115
8914	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 310
8948	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1589
9337	14900-000 - RUA HAITI, 26
9365	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 441
9467	14900-000 - AV. BRASIL, 716
9724	14900-000 - RUA VENEZUELA, 41
10720	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 96
10807	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 887 FUNDOS
10995	14900-000 - RUA SAFIRA, 91
11706	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 300
12058	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 230
12083	14900-000 - RUA PANAMA, 138
12610	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 165
12749	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 467
12994	14900-000 - RUA MERCURIO, 271
13920	14900-000 - RUA FORTALEZA, 159 B

13939	14900-000 - RUA ANTONIO TOMAZINI, 41
14103	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 200
14210	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 25
14218	14900-000 - RUA BRASILINO DE OLIVEIRA, 71
14775	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 74 B
15050	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 285
15214	14900-000 - RUA JOSE TOLEDO DE MENDONCA, 245
6720	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1896
7368	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 950
8945	14900-000 - RUA ESPIRITO SANTO, 130
12699	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 384
13021	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 673
15158	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1491
569	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 435
616	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 900
740	14900-000 - RUA DO CAFE, 72 FUNDOS
854	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 126
1023	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 254
2161	14900-000 - RUA PERO NETO, 640
2397	14900-000 - RUA DO CAFE, 644
3225	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1098
3402	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1082
4013	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 889
4150	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1399
4283	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 621
4781	14900-000 - RUA PERO NETO, 1558
4948	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 51
5653	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 52
5860	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 63
6115	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 137
6122	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 30
6391	14900-000 - RUA MACEIO, 86 FUNDOS
6991	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 207
7289	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 591
7377	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 903
7458	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 287
7971	14900-000 - RUA LEITEIRO, 120
7986	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 31

8432	14900-000 - RUA AMETISTA, 241
8605	14900-000 - RUA TOPAZIO, 50
8922	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1625 -A
8990	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 17 LOT-32
9889	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 339
10806	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 363 A
11010	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 194
11858	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 103
11909	14900-000 - RUA ANTONIO BIELLA, 145
12030	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 31
13657	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 255
13972	14900-000 - RUA MERCURIO, 440
14030	14900-000 - RUA JUPITER, 169
14622	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 20 A
14794	14900-000 - RUA JUPITER, 330
15265	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 84
2591	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 763
6743	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 86
31	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1000
828	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 68
1043	14900-000 - RUA PERO NETO, 243
1053	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 300
3483	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1523
3663	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 493
3816	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 301 QUADRA 10.231 LOTE 049.00
3829	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 48 FRENTE
3962	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1278
4004	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 900
4063	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1253
4230	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 442
4738	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1575
4960	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1193
6124	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 60
6510	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 46
6550	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 151
6880	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 254 FUNDOS
7559	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 500
7683	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 49

8236	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 69
8282	14900-000 - RUA AUSTRIA, 132
9087	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 83
9628	14900-000 - RUA OLHO DE TIGRE, 97
9871	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 61
10903	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 339
11226	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 170
11299	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1080
11825	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 322
12120	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 310
12789	14900-000 - RUA MARTE, 290
12843	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 144 LOTE 58
12845	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 106
13056	14900-000 - RUA MERCURIO, 290
13590	14900-000 - RUA JUPITER, 40
13668	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 231
14016	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 30
14142	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 417
14154	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 21
1894	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 497 FLORICULTURA
2480	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 503
2849	14900-000 - RUA DO CAFE, 888
6943	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 909
3248	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 212
239	14900-000 - AV. CESAR SCARAMUZZA, 20
641	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 67
1767	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 420
2129	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 153
2571	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 778
2600	14900-000 - RUA DO CAFE, 793
3533	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 72
3573	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 232
3627	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1189
3760	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1173
3931	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 457
3934	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 423
4625	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 887
4968	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1562

5333	14900-000 - AL. TANGERINA, 125
5393	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 319
5480	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 121
5505	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 91
5690	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 97 -A
6499	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1180
6541	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1686
7048	14900-000 - RUA ARAUJO LIMA, 376
7290	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 603
7347	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 490
8249	14900-000 - RUA TAPINAS, 351
8913	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 7
8918	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 229
9010	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 28 FUNDOS
9069	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 500
9150	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 70
9754	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 118
10031	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1786
10125	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1078 FUNDOS
10194	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 740
10410	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 171
10772	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 230
10983	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1556 FUNDOS
11194	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 46
11198	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 208
11605	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1907
11853	14900-000 - RUA RUA CHICO XAVIER, 80
11876	14900-000 - RUA DOS BANDEIRANTES, 37
11914	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 90
11992	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 180
12829	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 101
12962	14900-000 - RUA VENUS, 220
13545	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 241
13956	14900-000 - RUA DA LUA, 421
14017	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 1355
14217	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 51 LOTE-96
14546	14900-000 - RUA JUPITER, 600
3646	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1198

6771	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 944
6748	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 200
15162	14900-000 - RUA ANTONIO TOMAZINI, 91 QUADRA 340 LOTE 090.00
107	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 223
375	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 245
396	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1228
542	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 33
1018	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 41
1090	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 300
1340	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 374 FUNDOS
2599	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1530 CASA
3393	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1075
3549	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1173
3702	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1154
4944	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1533
5244	14900-000 - AL. PERA COROA, 54
5384	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 726
5629	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 92
5846	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 25
6003	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1171
6494	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 56
7414	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 49
7491	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 326
8203	14900-000 - RUA JAMAICA, 220
8288	14900-000 - RUA ITALIA, 20
9466	14900-000 - RUA FREI CANECA, 182
9608	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 99
9872	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 71
10593	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 125
10633	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 14
10645	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 202
10795	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 271
10830	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 341
11209	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1050
11653	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 55
11882	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 321
11983	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 94
13051	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1578

13347	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 371
13493	14900-000 - RUA VENUS, 170
13561	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 182
13966	14900-000 - RUA MERCURIO, 380
14212	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 630 LOTE-217
2486	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 750
2844	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1507
5914	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 43
6680	14900-000 - RUA ESPIRITO SANTO, 100
13031	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 179
45	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 179 -A
1441	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1200
2712	14900-000 - AV. AMAROS, 520
3142	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 922
3274	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 328
3465	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1101
3821	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1278
4135	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1322
4260	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 525
4311	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1390
4420	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1585
4532	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 374
4552	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 415
4916	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 657
5074	14900-000 - RUA DO CAFE, 1560
5260	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 27
5308	14900-000 - AL. POLCAN, 152
5933	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 70
6070	14900-000 - RUA AYLTON MARTELLI, 20
6199	14900-000 - RUA BELEM, 164
6440	14900-000 - RUA NATAL, 160
7333	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 129
7964	14900-000 - RUA LEITEIRO, 30
8489	14900-000 - RUA ESMERALDA, 410
9525	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 79 FUNDOS
9652	14900-000 - RUA DOLOMITA, 31
9957	14900-000 - RUA AZURITA, 86
10012	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 561

10159	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 419
10464	14900-000 - RUA CAICARA, 176
10491	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 214
10697	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 416
11670	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 136
12184	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 267
12220	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 164
12223	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 690
12847	14900-000 - RUA VENUS, 241
13453	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 140
14572	14900-000 - RUA JUPITER, 580
14580	14900-000 - RUA JUPITER, 530
14711	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 63
413	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 848
1979	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 879
2195	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 646 OFICINA
2296	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 996
6938	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 763 CENTRO INCLUSÃO DIGITAL
14303	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 1591
15248	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 480
158	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 190
612	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 84
808	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 199
1419	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 344
2045	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 569
2046	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 561
2438	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 770
2650	14900-000 - AV. AMAROS, 142
3292	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 383
4631	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 976
4724	14900-000 - RUA DO CAFE, 1503
4799	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1539
4976	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1522
4992	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 23
5370	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 480
5650	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 7
5959	14900-000 - RUA ANTONIO NICOLAU DEL GUERCIO, 138
6412	14900-000 - RUA MACEIO, 173

6503	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 77
6518	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1691
7111	14900-000 - RUA JOAO NERY, 202
7321	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 371
7927	14900-000 - RUA LEITEIRO, 40
7966	14900-000 - RUA LEITEIRO, 70
8146	14900-000 - RUA CHILE, 29
8262	14900-000 - RUA TAPINAS, 415
8897	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 190
8909	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 36
9418	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 2008
9865	14900-000 - RUA SAFIRA, 196
10431	14900-000 - RUA DR ARALDO DO A. ARRUDA, 591
11309	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 603
11344	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 222
11459	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 196 FUNDOS
11770	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 410
12103	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 50
13104	14900-000 - RUA ITALIA, 40 FUNDOS
14050	14900-000 - RUA MARTE, 470
14386	14900-000 - RUA JOSE MANOEL DA ROCHA, 185
14645	14900-000 - RUA TULIPAS, 180
14658	14900-000 - RUA GERALDO MARTONI, 175
14672	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 106 A
15226	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 131
529	14900-000 - RUA PERO NETO, 84
930	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 194
5967	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1655
6663	14900-000 - RUA GERALDO MARTONI, 173
14980	14900-000 - AV. SERGIO ABDELNOUR, 1781
781	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 144
835	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 150
1876	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 569
2345	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 682
2860	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1591
2966	14900-000 - AV. AMAROS, 293
3196	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1050
3351	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 720

3671	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1202
4208	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 232
4818	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1551
4959	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1091
5640	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 42
6252	14900-000 - RUA SAO LUIS, 93
6421	14900-000 - RUA MACEIO, 91
7402	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 185
7580	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 58
8510	14900-000 - RUA FLUORITA, 70
8555	14900-000 - RUA AGATA, 180
8729	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 27
8877	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 190
8911	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1156
9094	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 606
9261	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 108
9362	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 76
9488	14900-000 - AL. BAHIANA, 39
10616	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 2032
11011	14900-000 - RUA CAICARA, 109
11075	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 32
12007	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 50
12119	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 300
13213	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 110
13772	14900-000 - RUA MARIO DE SOUZA CASTRO, 161
13921	14900-000 - RUA JUPITER, 49
13967	14900-000 - RUA MERCURIO, 390
14012	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 92
14465	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 275
14913	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 139
1259	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 140
2522	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 909
2720	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 866
41	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1090
108	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 241
2127	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 653
2428	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 95
3204	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 66

3238	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1028
3318	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1042
4295	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1398
4356	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1170 SETOR 12 SEQ 252-4
4403	14900-000 - RUA DO CAFE, 1367
4433	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1441
4698	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1407
4877	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1567
4927	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1536
5113	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1403
5292	14900-000 - AL. MORGOTE, 131
5483	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 111
6364	14900-000 - RUA SALVADOR, 98
6979	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 670
7053	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 436
7174	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 456
7510	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 345
7926	14900-000 - RUA TAPINAS, 86
7984	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 41
8576	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 40
8883	14900-000 - RUA ESMERALDA, 551
8887	14900-000 - RUA ESMERALDA, 581
8920	14900-000 - RUA PORTUGAL, 82
9496	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 292
9999	14900-000 - RUA MACEIO, 163 FUNDOS
10083	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1191
10288	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 620
10858	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 180
11796	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 361
12696	14900-000 - RUA BENTO COGO, 354
12807	14900-000 - AV. BRASIL, 342 A
13113	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 41
13226	14900-000 - RUA DOS BANDEIRANTES, 81
13752	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 2343
14133	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 23
14193	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 140 LOTE-142
14621	14900-000 - RUA TURQUESA, 136
1639	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 748

2137	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 646
4493	14900-000 - RUA PERO NETO, 1492
7935	14900-000 - RUA TAPINAS, 10
121	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1391
406	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1076
769	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 153
819	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 291
1495	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1480 FUNDOS
2008	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 581
2793	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1057
2939	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 250
3159	14900-000 - RUA DO CAFE, 968
3405	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 958
3463	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1408
3716	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1196
3754	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1211
3955	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 529
4469	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 188
4551	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 427
4987	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 87
5001	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 86
5036	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 40
5403	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 131
6250	14900-000 - RUA SAO LUIS, 111
6891	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 487
6995	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 269
7378	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 742
7463	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 339
7498	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 361
7730	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 95
8191	14900-000 - RUA BOLIVIA, 250
8320	14900-000 - RUA ITALIA, 65
8497	14900-000 - RUA HEMATITA, 41
8626	14900-000 - RUA TURQUESA, 20
8695	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 37
9427	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 577
9458	14900-000 - AV. BOA VISTA, 979
9501	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 137

9690	14900-000 - RUA SAFIRA, 175
9714	14900-000 - RUA VICTOR CASEMIRO, 292
9743	14900-000 - RUA TURQUESA, 220
10059	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 115
10189	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 165
11498	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 160
11811	14900-000 - RUA MARIO DE SOUZA CASTRO, 181
11966	14900-000 - RUA FORTALEZA, 159 A
12102	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 186
12265	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 86
12818	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 30 LOTE 161
13363	14900-000 - RUA VENUS, 131
13365	14900-000 - RUA MARTE, 60
14079	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 47
14395	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1388 F
14527	14900-000 - RUA MARTE, 510
14566	14900-000 - RUA JUPITER, 540
14764	14900-000 - RUA MARTE, 360
14892	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1790
2031	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1185
6321	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 262
6640	14900-000 - RUA INDUSTRIAL, 0 S/N
14362	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 0 S/N
33	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 130
572	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 407
628	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 44
647	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 36
742	14900-000 - RUA DO CAFE, 40
907	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 822
1124	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 734
1312	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 355
1334	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 511
1724	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 443
2164	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 274
2373	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 676
2531	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 752
2535	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 802
2603	14900-000 - RUA DO CAFE, 743

2610	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1455
3217	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 59
3276	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 355
3360	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1033
4998	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1542
5174	14900-000 - AL. HAMELIN, 31
5527	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 136
5828	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 166
6281	14900-000 - RUA TERESINA, 161
6359	14900-000 - RUA SALVADOR, 26
6597	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1940
6619	14900-000 - AV. BOA VISTA, 870
6834	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 250
7303	14900-000 - RUA VENEZUELA, 32 A
7659	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1875
8606	14900-000 - RUA TOPAZIO, 60
8723	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 98
9252	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1875 - F
10208	14900-000 - RUA DINAMARCA, 72 FUNDOS
10316	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 350
10545	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 64
10686	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 77
10726	14900-000 - RUA EMILIO FERRAREZZI, 93
10897	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 144
11291	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 64
11313	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 1450
11603	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1531
11705	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 64
11751	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 341
11859	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 191
12037	14900-000 - RUA BRASILINO DE OLIVEIRA, 11
12199	14900-000 - RUA BRASILINO DE OLIVEIRA, 61
12379	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 80
13446	14900-000 - RUA MERCURIO, 201
13554	14900-000 - RUA HIPOLITO ZULIANI, 320
13613	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 56
13935	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 154
14005	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 310

14175	14900-000 - AV CARLOS ADOLFSON, 2179
14497	14900-000 - RUA JUPITER, 400
15000	14900-000 - RUA VENEZUELA, 61
15278	14900-000 - AV. PROL. SETE DE SETEMBRO, 479
15289	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 0 S/N
1537	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 420
386	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 226
1215	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1147
2912	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 924
3258	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 221
3725	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1015
3956	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 517
4193	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 226
4497	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 357
4565	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1461
5135	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 311
5761	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 79
5938	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 98
6041	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 26 -A
6594	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1950
6818	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 380
7027	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 115
7110	14900-000 - RUA JOAO NERY, 695
7616	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 48
8187	14900-000 - RUA BOLIVIA, 220
8344	14900-000 - RUA NORUEGA, 23
8392	14900-000 - RUA AMETISTA, 41
8512	14900-000 - RUA FLUORITA, 80
9041	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 52
9260	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 144
9354	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 55
9513	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 56
9742	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 225
10548	14900-000 - RUA JOSE CYRINO, 35
10632	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 250
10670	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1060
11067	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 297
11813	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 63

12004	14900-000 - RUA ARGENTINA, 255
12243	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 560
12298	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 5 L.34 Q.F
12736	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 339 LOTE 19
12798	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 211 LOTE 78
13570	14900-000 - RUA JUPITER, 70
13631	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 270
13727	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 82
13728	14900-000 - RUA MERCURIO, 70
14712	14900-000 - AV. PROL. SETE DE SETEMBRO, 295
1554	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 464 ACOUGUE
332	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 966
726	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 94
1469	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1399
2050	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1289
2357	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 669
2887	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 0 S/N
2989	14900-000 - AV. AMAROS, 519
3107	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 921
3153	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1498
3421	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1096
3574	14900-000 - RUA PERO NETO, 1199
3631	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1147
4242	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 395
4607	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1479
4801	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1563
5315	14900-000 - AL. BAHIANA, 162
5590	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 48
5627	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 95
5647	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 45
5811	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 141 FUNDOS
5913	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 55
6002	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1173
6247	14900-000 - RUA SAO LUIS, 155
6463	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 71
6856	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 38
6946	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 963
7697	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 52

8003	14900-000 - RUA QUADRO, 101
8613	14900-000 - RUA TOPAZIO, 130
9024	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1042
9221	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 136
10225	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 136
10579	14900-000 - RUA BOLIVIA, 61
11419	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 177
11496	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 336
11518	14900-000 - RUA RUA RAIMUNDO CARNELOSSO, 37
11718	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 60
11907	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1620
12026	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 167
12206	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 192
12236	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 54
12276	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1283
12291	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 212
12383	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 222
12950	14900-000 - RUA MERCURIO, 30 LOTE 22
13037	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 996
13085	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 23
13157	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 174
13542	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 282
14458	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 177
14564	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 149
14772	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 215
14945	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 133
15100	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 284 A
1252	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 141
331	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 965
731	14900-000 - RUA DO CAFE, 37
942	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 131
1026	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 288
1183	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1102
1403	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 895
2361	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1331
2857	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 869
3145	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 958
3202	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 52 FUNDOS

3490	14900-000 - RUA DO CAFE, 1125
4101	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1508
4315	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1399
4461	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1454
4685	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1275
4768	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1546
4831	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 415
5040	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 48
5079	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1570
5240	14900-000 - AL. MORGOTE, 55
6068	14900-000 - RUA AYLTON MARTELLI, 10
6282	14900-000 - RUA TERESINA, 141 B
6471	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 45
6558	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1778
6613	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1930
6810	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 400
7150	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 505
7203	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 617
7539	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 31
7644	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 79
8157	14900-000 - RUA PROL. ARNALDO MARADEI, 591
8311	14900-000 - RUA ITALIA, 42
8375	14900-000 - RUA RUBI, 191
8390	14900-000 - RUA AMETISTA, 31
8699	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1394
8778	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 106
9629	14900-000 - RUA GRANADA, 251
11080	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 59
11408	14900-000 - RUA OLIMPIO BONANI, 31
11413	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 295
11758	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 469
11851	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 331
11946	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 70
12073	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 141
12182	14900-000 - AL. MORGOTE, 153
13128	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 236
14013	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 40
14397	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 201

364	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1600
556	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 90
1087	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 254
2089	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1480
3010	14900-000 - AV. AMAROS, 637
4070	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1256
4170	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 154
5252	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 10
5303	14900-000 - AL. CRAVO, 164
5369	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 488
5851	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 22
6164	14900-000 - RUA ARACAJU, 180
6203	14900-000 - RUA BELEM, 206
6234	14900-000 - RUA SAO LUIS, 120
6330	14900-000 - RUA FORTALEZA, 88
6737	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 40
7168	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 727
7205	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 593
7853	14900-000 - RUA CHIPRE, 45
8524	14900-000 - RUA PEDRA DA LUA, 40
8571	14900-000 - RUA ONIX, 60
8733	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 181
8837	14900-000 - RUA TURMALINA, 260
8871	14900-000 - RUA SAFIRA, 120
8893	14900-000 - RUA VENEZUELA, 268
9443	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1928
9992	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 75
10523	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 97
10622	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 422
11172	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 71
11298	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 226
11400	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 175
11421	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 87
11638	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 31
12671	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 235
14409	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 235
14431	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 445
14518	14900-000 - RUA MARTE, 441

14524	14900-000 - RUA MARTE, 361
14961	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 165 A
15033	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 0 S/N
9587	14900-000 - AV. AMAROS, 1221
470	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 71
1531	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 44
1842	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 250
2300	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 645
2519	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 779
2764	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 850
3109	14900-000 - AV. AMAROS, 1071
3755	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1225
3845	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 35
4096	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1468
4104	14900-000 - RUA DO CAFE, 1295
4113	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1564
4926	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1524
4985	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1575
5909	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 62
5972	14900-000 - AV. PROL. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 10
6481	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1252
6589	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1985
6848	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 463
7083	14900-000 - RUA VENEZA, 98
7364	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 430
7411	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 512
7946	14900-000 - RUA SAO JOAO, 90
7959	14900-000 - RUA LEITEIRO, 71
8223	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 130
9233	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 72
9259	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 154
9393	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 67
9929	14900-000 - RUA RUBILITA, 80
10187	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 71
10234	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 285
10400	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 105
11039	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 276 FUNDOS
11213	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 165

11552	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 570
12079	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 42
12229	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 264
13093	14900-000 - RUA DA LUA, 51
13204	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 221
13546	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 221
14517	14900-000 - RUA MARTE, 451
14575	14900-000 - RUA MARTE, 370
3633	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 425
4275	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 620
1249	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 411
46	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 133
300	14900-000 - RUA JOSE CYRINO, 44
320	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1462
812	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 73
913	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 880 -A
1837	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 594
2727	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 847
2994	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 944 SAAEI
3688	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1192
3979	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 583
3980	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 595
4273	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 596
4300	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 899
4460	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1450
4813	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 414 -B
5076	14900-000 - RUA DO CAFE, 1580
5928	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 53
5962	14900-000 - RUA ANTONIO NICOLAU DEL GUERCIO, 164
6154	14900-000 - RUA ARACAJU, 102
6980	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 656
7075	14900-000 - RUA VENEZA, 23
7143	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 440
8054	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 55
8592	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 121
9166	14900-000 - RUA RECIFE, 151
9569	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 104
9701	14900-000 - RUA DOLOMITA, 51

9738	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 108
10419	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 126
10788	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 293
11263	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 74
11273	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 316
11595	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 75
12284	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 145
13627	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 71
13754	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 66 A
14127	14900-000 - RUA TAPINAS, 56
14694	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 50
14787	14900-000 - AL. POLCAN, 138
14808	14900-000 - RUA JUPITER, 519
2033	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1147
4580	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1440
6525	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1060
7640	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 29
4902	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 600
82	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 75 -A
492	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 63
1898	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 558
2320	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 658
2330	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1208
2935	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 206
3287	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1037
4514	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1457
4723	14900-000 - RUA DO CAFE, 1497 FRENTE
4730	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1604
4911	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1564
5120	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 321
5321	14900-000 - AL. LIMA, 158
5916	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 23
6113	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 157
6136	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 35
6168	14900-000 - RUA ARACAJU, 209
6170	14900-000 - RUA ARACAJU, 187
6393	14900-000 - RUA MACEIO, 100
6870	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 343

7028	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 93
7077	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 37
7400	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 167
7632	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 79
7772	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 155
8023	14900-000 - RUA QUADRO, 130
8074	14900-000 - RUA MEXICO, 105
8263	14900-000 - RUA TAPINAS, 425
8660	14900-000 - RUA SODALITA, 31
8693	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1272
8740	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 164
8933	14900-000 - RUA ANTONIO BIELLA, 146
9410	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 76 -A
9704	14900-000 - RUA MALAQUITA, 75
9990	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 158
10248	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1393
10274	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 154
10403	14900-000 - RUA JASMINS, 54
10880	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 339
11342	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 220
11426	14900-000 - RUA ARGENTINA, 212
11708	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 33
11752	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 370
12189	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 100
12428	14900-000 - RUA RECIFE, 131
12822	14900-000 - RUA MARTE, 240
14550	14900-000 - RUA MARTE, 611
607	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 18
916	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 193
1568	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 193 -A
6693	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1731
7746	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 140
138	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 237
425	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 320
668	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1107
1280	14900-000 - RUA PERO NETO, 348
1765	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1373
2859	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1615

3970	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1257
4025	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1263
4138	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1358
4505	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1450 FUNDOS
4714	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1459
4945	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1521
5016	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 33
5047	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1447
5536	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 71
5572	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 312
6062	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 44
6077	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 91
6265	14900-000 - RUA TERESINA, 68
6266	14900-000 - RUA TERESINA, 88
6498	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1190
7284	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 571
7432	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 255
7556	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 519
7674	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 62
7975	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 131
8046	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 135
8081	14900-000 - RUA HAITI, 106
8148	14900-000 - RUA CHILE, 71
8244	14900-000 - RUA COLOMBIA, 53
8415	14900-000 - RUA AMETISTA, 160
8649	14900-000 - RUA CRISTAL VERDE, 40
9068	14900-000 - AV. BRASIL, 591
9088	14900-000 - AV. CESAR SCARAMUZZA, 243
9225	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 330
9663	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 349
9837	14900-000 - RUA EMILIO FERRAREZZI, 246
10688	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 239
10779	14900-000 - RUA CAICARA, 177
10816	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1121
10936	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 81
10942	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1479
11031	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 389
11488	14900-000 - RUA DO CAFE, 1391

11541	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 62
11692	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 25 FUNDOS
12985	14900-000 - RUA DA LUA, 321
13427	14900-000 - RUA DO CAFE, 1122
13567	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 101
14022	14900-000 - RUA VICENTE GRANUCCI, 185
14115	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 181
758	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 130
1923	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 589
3617	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1170
5089	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1553
9247	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 740
11709	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 658 A
12543	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 287
281	14900-000 - AV. PROL. SETE DE SETEMBRO, 376
903	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 782
1060	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 273
2613	14900-000 - RUA DO CAFE, 760
2750	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 825
3447	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1030
4929	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1552
4997	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1552
5033	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 144
5353	14900-000 - AL. HAMELIN, 116
5425	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 215
5575	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 375
5626	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 83
6032	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 78 CASA 5
6069	14900-000 - RUA AYLTON MARTELLI, 11
6506	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 45
7471	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 166
7739	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 91
7823	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 259
8226	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 29
8596	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 141
8685	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 15
8798	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 250
8853	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 280

9439	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 214
9449	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 20
9563	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 114
10381	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 137
10513	14900-000 - AV. BRASIL, 11
10687	14900-000 - RUA VENEZUELA, 121
11069	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 145
11146	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 90
11269	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 192
11336	14900-000 - RUA SALVADOR, 81
11642	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 51
12403	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 45
12570	14900-000 - AV. BRASIL, 746
12609	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 39
12993	14900-000 - RUA DA LUA, 341
13009	14900-000 - RUA MERCURIO, 520 LOTE 104
13043	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 153
13221	14900-000 - RUA EDWARD RIZATTO, 81
14619	14900-000 - RUA QUADRO, 90 FUNDOS
1637	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 716
2606	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1503
4953	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1532
12930	14900-000 - RUA VENUS, 361 LOTE 266
14295	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 81
15156	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 80
429	14900-000 - RUA PERO NETO, 35
782	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 121
2136	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 75
2788	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 871
2809	14900-000 - AV. AMAROS, 1270
2843	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1527
2946	14900-000 - RUA PERO NETO, 937
3112	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 950
4241	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 407
5760	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 102
6089	14900-000 - AV. JOSE GENTILLE DE LUIS, 38
6275	14900-000 - RUA TERESINA, 180
6408	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 14

6757	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 269
7244	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 322
7264	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 260
7667	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 23
7912	14900-000 - RUA GRECIA, 75
8006	14900-000 - RUA QUADRO, 81
8243	14900-000 - RUA COLOMBIA, 43
9071	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 190
9560	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 46
9735	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 140
9802	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 28
9835	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 211
9983	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 138
10438	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 55
10487	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1567
10935	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 40
11152	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 137
11256	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 117
11477	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 90
11672	14900-000 - AL. BARAO, 135
11696	14900-000 - RUA VENEZUELA, 96
11720	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1032
11875	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 240
11959	14900-000 - RUA PANAMA, 10
12062	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 210
12271	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 66
12363	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 981
12423	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 167
12566	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 295
12849	14900-000 - RUA MARTE, 291
13012	14900-000 - RUA MERCURIO, 360
13354	14900-000 - RUA MERCURIO, 160
13608	14900-000 - RUA JUPITER, 30
13626	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 181
13720	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 650
13761	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 209
13955	14900-000 - RUA DA LUA, 411
13998	14900-000 - RUA VENUS, 390

14024	14900-000 - RUA DA LUA, 521
14461	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1061
14735	14900-000 - RUA JUPITER, 520
14766	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 90
15205	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 135
15206	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 144
10804	14900-000 - AV. SAO PAULO, 866
710	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1420
1147	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 299
1411	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 398
1459	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1284
1642	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 463
1650	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 438
1805	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 41
3179	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 993
3247	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 206
3552	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1176
4089	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1485
4766	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 193
4859	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 496
5121	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 405
5571	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 21
5688	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 34
5704	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 54
5788	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 321
5831	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 147
6209	14900-000 - RUA BELEM, 167
6276	14900-000 - RUA TERESINA, 190
6427	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 404
6473	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 78
6854	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 546
7801	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 111
7860	14900-000 - RUA DINAMARCA, 50
8230	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 59
9497	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 949
9592	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 149
10105	14900-000 - RUA BOLIVIA, 231 FUNDOS
10219	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 1054

10527	14900-000 - RUA JOSE MANOEL DA ROCHA, 175
10543	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 249
11250	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 68
11418	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 187
12245	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 47
12249	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 71
12299	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 35 L.37 Q.F
12537	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 220
12923	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 100 LOTE 104
13621	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 150
13634	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 895
13980	14900-000 - RUA MERCURIO, 471
14726	14900-000 - RUA XV DE NOVEMBRO, 46
14782	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 320
15041	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 300
5910	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 52
12514	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 945
12917	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1504 LOTE 83
14375	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 91
997	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1590
1543	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 480
1577	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 310
2043	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1306
2066	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 541
3373	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1098
3668	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1164
4198	14900-000 - RUA PERO NETO, 1373
4259	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1375
4507	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1472
4591	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 651
5173	14900-000 - AL. HAMELIN, 15
5294	14900-000 - AL. MORGOTE, 164
5631	14900-000 - RUA TULIPAS, 435
5892	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 184
6051	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 63
6485	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 25
6873	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 432
7346	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 492

7479	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 215
7672	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 50
7742	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 100
8034	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 61
8792	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 85
9025	14900-000 - RUA CAICARA, 139 SAAEI
9059	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 329
9184	14900-000 - RUA CAICARA, 17
9976	14900-000 - RUA TOPAZIO, 94
10824	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 238
11144	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 159
11276	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 212
11303	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 116
11355	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 240
12033	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 10
12130	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 15
12524	14900-000 - RUA ALAMEDA TANGERINA, 822
12617	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1138
12943	14900-000 - RUA MERCURIO, 331
13223	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 75
13469	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 29
13624	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1826
13894	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 100
14220	14900-000 - AV. BOA VISTA, 906 LOTE-75
14501	14900-000 - RUA JUPITER, 460
15004	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 461
15084	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 60
5800	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 55
6701	14900-000 - AV. SERGIO ABDELNOUR, 1790
12260	14900-000 - RUA RIO DE JANEIRO, 480
89	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 170
264	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1455
873	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 115
955	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1078 FRENTE
1179	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1056
1841	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 232
3257	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 231
3642	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1160

3659	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 527 FRENTE
4119	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1305
4302	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1331
4539	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 404
4587	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 627
4751	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 18 000
5671	14900-000 - RUA JASMINS, 23
5762	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 57
6469	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 25
6746	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 160
6883	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 238
7123	14900-000 - RUA JOAO NERY, 465
7147	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 489
7485	14900-000 - RUA JOAO NERY, 248
7725	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 72
7783	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 152
8033	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 71
8166	14900-000 - RUA PORTUGAL, 260
8313	14900-000 - RUA ITALIA, 47
8335	14900-000 - RUA LITUANIA, 87
8349	14900-000 - RUA RUBI, 10
8507	14900-000 - RUA FLUORITA, 50
8850	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 230
8941	14900-000 - RUA FRANCISCO MASSARI, 104
9520	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 127
9854	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 102
9885	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 244
9944	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1370
10107	14900-000 - RUA SAO LUIS, 70 FUNDOS
10329	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 91
11041	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 221
11047	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 93
11204	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 21
11245	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 90
11717	14900-000 - RUA AYLTON MARTELLI, 61
11726	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1546
11854	14900-000 - AV. BRASIL, 631
12038	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 401

12091	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 97
12187	14900-000 - RUA JOSE TOLEDO DE MENDONCA, 205
12561	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 131
13693	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 131
14463	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 330
14682	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 708
10002	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1635
417	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 440
1575	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 288
1683	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 432
1839	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 200
2526	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 867 CASA
3416	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1099
3544	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 63
3572	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 212
3600	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 316
3785	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1157
5128	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 220
5519	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 200
5804	14900-000 - RUA TEOTONIO VILELLA, 210
5853	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 31
6216	14900-000 - RUA BELEM, 93
6217	14900-000 - RUA BELEM, 85
6399	14900-000 - RUA MACEIO, 170
6788	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 648
7177	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 832
7279	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 381
7450	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 217
7605	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 58
7621	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 69
8821	14900-000 - RUA AMAZONITA, 21
9143	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 199
9425	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 58
10473	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1616
11106	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 135
11205	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 72
11554	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 265
11660	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 153

12046	14900-000 - AV. BRASIL, 338
12277	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 0
12295	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 20 L.32 Q.F
12356	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 220
12558	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 52
13061	14900-000 - RUA PROL PEDRO CAVICHIOLLI, 745
13144	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 110
13196	14900-000 - RUA MERCURIO, 250
13372	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 445
13396	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 170 A
13732	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 120
13774	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1125
13919	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 158
14801	14900-000 - RUA JUPITER, 369
15028	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 49
15232	14900-000 - RUA PROL PEDRO CAVICHIOLLI, 715
2748	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 861
122	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1414
693	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1270
804	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 51
870	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 155
1128	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 755
1405	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 873
2160	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 181
2832	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 876
3459	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1120 SAAEI
3999	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1252
4125	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1615
4674	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1167
4791	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1538
5148	14900-000 - RUA SERGIO ABDELNOUR, 1675
5556	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 131
5771	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 108
5891	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 195
5943	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 55
6256	14900-000 - RUA SAO LUIS, 51
7178	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 850
7492	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 331

7794	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 74
7865	14900-000 - RUA DINAMARCA, 25
7902	14900-000 - RUA GRECIA, 50
7909	14900-000 - RUA GRECIA, 45
8586	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 100
9108	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1865
9479	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 32
9625	14900-000 - RUA TURQUESA, 240
9645	14900-000 - RUA MALAQUITA, 15
10446	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 86
10516	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 135
10681	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 234
11036	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 179
11165	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 67
11178	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 101
11601	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1132
12088	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 312
12380	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 202
12772	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1336 LOTE 16
13498	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 211
14163	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 309
14649	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 346
14829	14900-000 - RUA JUPITER, 439
14928	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 66
5942	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 120
15134	14900-000 - RUA BENTO COGO, 160 FUNDOS
374	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 210
421	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 412
708	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1388
1205	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 257
1481	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 332
1562	14900-000 - RUA PERO NETO, 481
1714	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 438
2726	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 873
3312	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 527
3348	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1088
3427	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1057
4796	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 352

4814	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 414 -A
5838	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 77
5963	14900-000 - AVN FREI PAULO LUIG, 1159 A
6226	14900-000 - RUA SAO LUIS, 40
6781	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 730
7072	14900-000 - RUA VENEZA, 74
7201	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 627
8966	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 79
9146	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1270
9442	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1230
9881	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 93
9883	14900-000 - RUA PANAMA, 89 CASA B
10362	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 559
10932	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 180
10984	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1375
10991	14900-000 - RUA TURQUESA, 210
11077	14900-000 - RUA ROMEU DOMICIO MARCONI, 1860
11892	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 111
11933	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 181
12139	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 20
12747	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 108 LOTE 501
12888	14900-000 - RUA VENUS, 580 LOTE 204
13050	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 275
13142	14900-000 - RUA MERCURIO, 10
13725	14900-000 - RUA MERCURIO, 20
14837	14900-000 - RUA JUPITER, 379
14960	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 11
15074	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 110
1645	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 423
2220	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 623
4890	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 575
12531	14900-000 - RUA ROMEU DOMICIO MARCONI, 1880
15119	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 25
30	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1010
188	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1065
336	14900-000 - AV. AMAROS X BOIADEIRA, 922
373	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 314
639	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1024

1155	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 222
1774	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1482
2867	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1680
2904	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 959
4083	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1251
4909	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1584
5097	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1581
5486	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 53
5823	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 191
6159	14900-000 - RUA ARACAJU, 120
6307	14900-000 - RUA RECIFE, 206
6416	14900-000 - RUA MACEIO, 133
6555	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 99
6875	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 322
6889	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 214
6934	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 665
7989	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 50
8329	14900-000 - RUA LITUANIA, 55
8504	14900-000 - RUA FLUORITA, 20
8827	14900-000 - RUA ESMERALDA, 531
8885	14900-000 - RUA GRANADA, 135
8912	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 189
9011	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 209
9217	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 381
9379	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 184
10078	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 262
10736	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 170
10870	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 198
10896	14900-000 - RUA BOLIVIA, 90
11000	14900-000 - RUA PIRITA, 97
11122	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 143
11350	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 185
11387	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 122
11900	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 562 FRENTE
12312	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 433
12319	14900-000 - RUA PERO NETO, 918
12933	14900-000 - RUA MARTE, 580 LOTE 310
13445	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 315

13766	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 446
13977	14900-000 - RUA MERCURIO, 486
14718	14900-000 - RUA TAPINAS, 176 B
1869	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 380
2463	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 197
9052	14900-000 - RUA ESPIRITO SANTO, 48
6239	14900-000 - RUA SAO LUIS, 170
14974	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 0 S/N
754	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1535
2166	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 300
3066	14900-000 - AV. AMAROS, 883
3168	14900-000 - RUA DO CAFE, 972
3234	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 149
3294	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1036
3597	14900-000 - RUA PERO NETO, 1200
3736	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1198
4084	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1423
4176	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 153
4675	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1187
5124	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 414
5378	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 586
5549	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 203
5555	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 135
5996	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1261
6210	14900-000 - RUA BELEM, 157
7016	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 236
7060	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 508 A
7307	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 232
7522	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 165
7749	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 131
7871	14900-000 - RUA ESPANHA, 78
9285	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 145
9312	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 8
10090	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 188
10421	14900-000 - AV. BRASIL, 219
10965	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 186
11262	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 115
11328	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 87

11356	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 337 FUNDOS
11359	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 50
11424	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1455 FUNDOS
11499	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 22
12602	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 159
12636	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 89
12760	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 385 LOTE 135
12803	14900-000 - RUA JUPITER, 290
12809	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 289 LOTE 57
12956	14900-000 - RUA MARTE, 281
13413	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1263 FUNDOS
14109	14900-000 - RUA JOSE TOLEDO DE MENDONCA, 235
14783	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 157
15015	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 790
15037	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 975
15286	14900000 - RUA MUSTAFA YUSUF, 525
2967	14900-000 - AV. AMAROS, 283 CEMAIA
583	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 534
1056	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 320 -A
1103	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 493
3148	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 986
3453	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1168
4388	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1394
4970	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1101
5201	14900-000 - AL. LIMA, 31
5615	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 41
5739	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 0 LT-25
6179	14900-000 - RUA ARACAJU, 83
6189	14900-000 - RUA BELEM, 70
6295	14900-000 - RUA RECIFE, 70
6520	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1671
6792	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 325
6858	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 350
7017	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 73
7830	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 282
7878	14900-000 - RUA ESPANHA, 15
8154	14900-000 - RUA HAITI, 27
8503	14900-000 - RUA FLUORITA, 10

9132	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 280
9509	14900-000 - RUA ARGENTINA, 234 FUNDOS
9884	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 141
10091	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 115
10157	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 961
10321	14900-000 - RUA NILSON ANTONIO TARALLO, 120
10664	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 140
10751	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 51
10834	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 126
11034	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 138
11187	14900-000 - RUA JOSE BENVENUTO GIACOMELLI, 97
11472	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 151
11974	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 340
12086	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 155
12226	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 19
12288	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 143
12667	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 180
12949	14900-000 - RUA MERCURIO, 50 LOTE 20
13172	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1796
13656	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1571 A
14031	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 250
14549	14900-000 - RUA MARTE, 591
1420	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 358
2253	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 670
13036	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 698
1084	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 220
2326	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1168
2331	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1222
2772	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 844
3207	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 98
3638	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1120
3704	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1170
3743	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1153
3811	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1492
3852	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1290
4146	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1393
4290	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1350
4475	14900-000 - RUA PERO NETO, 1471

4942	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1551
5017	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 60
6478	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 46
7128	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 728
7292	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 78
7453	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 256
7593	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 58
7846	14900-000 - RUA CHIPRE, 50
8361	14900-000 - RUA RUBI, 121
8754	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 187
9213	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 96
9436	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 240
9535	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1775
9843	14900-000 - RUA DANTE GRESPI, 36
9899	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 76
10393	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 363
10482	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 51
11326	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 49
11531	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 20
11750	14900-000 - RUA TULIPAS, 340
11961	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 200
12095	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 250
12250	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 151
12386	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 64
12872	14900-000 - RUA MARTE, 630 LOTE 305
12913	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 104 LOTE 331
13177	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 668
13429	14900-000 - RUA ANTONIO TOMAZINI, 81
13605	14900-000 - RUA JUPITER, 140
14043	14900-000 - RUA JASMINS, 32 B
14500	14900-000 - RUA JUPITER, 440
14588	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 170
14925	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 71
15026	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 104
15031	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 96 FRENTE
464	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 72
2218	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 671
8944	14900-000 - AV CARLOS ADOLFSON, 2215

14310	14900-000 - RUA ISMAEL NERY PALHARES, 186
14364	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 634
187	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1055
566	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 45
686	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 55
925	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 847
1033	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 271
1866	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 299
2353	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1320
2358	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 647
2435	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 730
3477	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1506
3486	14900-000 - RUA DO CAFE, 1063
3521	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1160
4211	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 269
4320	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1321
4982	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1569
4983	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1597
5196	14900-000 - AL. LIMA, 6
6165	14900-000 - RUA ARACAJU, 186
6479	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 36
7059	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 504
7165	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 691
7247	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 97
7572	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 515
8071	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 369
8473	14900-000 - RUA ESMERALDA, 261
8847	14900-000 - RUA AMAZONITA, 11
9255	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 183
9552	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 2010
9793	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 333
9859	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 10
10183	14900-000 - RUA AZURITA, 68
10263	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 101
10918	14900-000 - RUA CANADA, 35
11192	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 133
12029	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 81
12159	14900-000 - RUA BRASILINO DE OLIVEIRA, 21

12198	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 172
12385	14900-000 - RUA TAPINAS, 250
12398	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 37
12510	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 74
12555	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 520 FUNDOS
12906	14900-000 - RUA MERCURIO, 511 LOTE 188
14812	14900-000 - RUA JUPITER, 569
15066	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 291 QUADRA 10.231 LOTE 050.00
1998	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 991
9053	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1261
25	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 28
398	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1178
734	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1501
783	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 131
785	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 149
860	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 484
1212	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1201
1804	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 41 FUNDOS
2778	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 975
3175	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1590
3748	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1200
3843	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 53
4062	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1263
4263	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 661 FUNDOS
4272	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1400
4360	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1200
4626	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 875
4633	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 994
4657	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1078
5063	14900-000 - RUA DO CAFE, 1585
5109	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1323
5568	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 29
5786	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 275
5969	14900-000 - AV. PROL. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 18
7037	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 29
7465	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 126
7541	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 461
7549	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 560

7680	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 30
7747	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 122
8476	14900-000 - RUA ESMERALDA, 291
8672	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 50
8763	14900-000 - AL. BAHIANA, 159
8968	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 73
9452	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 145
9456	14900-000 - AL. BAHIANA, 172
9516	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 34
9564	14900-000 - RUA ALFREDO FIORAVANTE, 40
9904	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 123 FRENTE
10312	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 550
10424	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 101
10801	14900-000 - RUA BOLIVIA, 100
11320	14900-000 - RUA RUA RAIMUNDO CARNELOSSO, 47
11331	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 218
11371	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 210
11446	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 40
13035	14900-000 - RUA HOLANDA, 45 FUNDOS
13355	14900-000 - RUA MERCURIO, 200
13403	14900-000 - RUA VENUS, 150
13701	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 463
2121	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 110 MERCADO
2205	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 501
6652	14900-000 - RUA D. LUIZA FENILE CASPANI, 65
8060	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 311
9506	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 976
13135	14900-000 - RUA DO CAFE, 639 B
697	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1283
1725	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 465
2573	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1246
3322	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1080 FUNDOS
4245	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1370
4340	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1385
4628	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1490
4920	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 691
4962	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1064
5118	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 255

5330	14900-000 - AL. BARAO, 150
5348	14900-000 - AL. HAMELIN, 132
5573	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 45
6142	14900-000 - RUA ISMAEL NERY PALHARES, 986
6229	14900-000 - RUA SAO LUIS, 80
6833	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 718
7192	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 776
7207	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 591
7517	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 127
7763	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 144
8052	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 75
8302	14900-000 - RUA HOLANDA, 53
8495	14900-000 - RUA HEMATITA, 21
8618	14900-000 - RUA TOPAZIO, 181
8652	14900-000 - RUA CRISTAL VERDE, 51
8668	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 10
8903	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 435
8932	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 120
8981	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 277 CHACARA
9224	14900-000 - RUA ANTONIO BIELLA, 25
9416	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 198
9791	14900-000 - RUA AZURITA, 76
10696	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 406
11167	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 74
11261	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 71
11319	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 21
11521	14900-000 - RUA JOAO MARQUES DOS SANTOS, 54
11626	14900-000 - RUA OLIMPIO BONANI, 24
11719	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1383
11789	14900-000 - RUA FREI CANECA, 160
11791	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1515
12232	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 126
12484	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 126 A
12859	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 57
13432	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 11
14083	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1222
14100	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 81
14675	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 50

14905	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 211
14939	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 279
15030	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 565
466	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 92
1551	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 422
8114	14900-000 - RUA VENEZUELA, 22
9468	14900-000 - RUA BENTO COGO, 30 ACOUGUE
13018	14900-000 - AV. SAO PAULO, 169
55	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 135
181	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 123
255	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1444
665	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 39
2010	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 553
2315	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1083
2614	14900-000 - RUA DO CAFE, 776
3637	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 383
3817	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1250
3964	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 620
4163	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1338
4304	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1363
4406	14900-000 - RUA DO CAFE, 1366
4457	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1455
4821	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1533
5327	14900-000 - AL. BARAO, 170
5340	14900-000 - AL. TANGERINA, 150
5445	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 275
5675	14900-000 - RUA JASMINS, 6
6254	14900-000 - RUA SAO LUIS, 71
6620	14900-000 - AV. BOA VISTA, 880
7146	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 473
7350	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 487
7396	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 532
7427	14900-000 - RUA JOAO NERY, 370
7515	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 335
7648	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 28
8310	14900-000 - RUA ITALIA, 37
8479	14900-000 - RUA ESMERALDA, 321
9289	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1797

9319	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 101
9570	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 312
10708	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 104
11003	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 42
11053	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 326
11447	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 167
11485	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 313
11810	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 380
12041	14900-000 - RUA SAFIRA, 71
12169	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 462
12181	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 658
12268	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 146
12513	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 112
12753	14900-000 - RUA PAULO ORLANDO AMOROSO, 110 LOTE 16
13101	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 179
13360	14900-000 - RUA VENUS, 130
237	14900-000 - AV. CESAR SCARAMUZZA, 56
669	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1097
713	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 67
715	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 47
996	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1578
1063	14900-000 - RUA PERO NETO, 228
1746	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1313
1878	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 455
2078	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1485 LADO
2270	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 805
2704	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 443
2864	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 800
2949	14900-000 - AV. AMAROS, 247
3374	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 794
4045	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1257
4181	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 179
4407	14900-000 - RUA DO CAFE, 1376
4599	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1485
4665	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1121
4694	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1344
4778	14900-000 - RUA TRAV PARTICULAR, 1503
5881	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 200

6220	14900-000 - RUA BELEM, 53
6263	14900-000 - RUA TERESINA, 42
6930	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 553
7335	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 578
7407	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 165
7524	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 196
7678	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 20
7721	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 59
8159	14900-000 - RUA PORTUGAL, 406
8356	14900-000 - RUA RUBI, 81
8755	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 192
9111	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1471
9317	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 31
9320	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 115
9778	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 173
9804	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 226
10345	14900-000 - RUA VENEZUELA, 33
10455	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 626
10537	14900-000 - AV. BRASIL, 150
10558	14900-000 - RUA DA REPUBLICA, 35
11124	14900-000 - RUA RUA JOAO HERCULANO M. HARA, 22
11372	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 444
11937	14900-000 - RUA ITALIA, 67
11963	14900-000 - RUA TULIPAS, 410
12413	14900-000 - RUA PEDRA DA NEVE, 72
12549	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 121
13404	14900-000 - RUA MERCURIO, 170
13460	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 300
13501	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1515
14966	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 110
6690	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1751
14252	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 603 PADARIA
1461	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1314
2466	14900-000 - RUA PERO NETO, 754
2915	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 116
3108	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 913
3452	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1157
3616	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1154

3712	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 903
3827	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 30
3846	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 23
4875	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1546
5078	14900-000 - RUA DO CAFE, 1600
5214	14900-000 - AL. BAHIANA, 17
6027	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 30
6436	14900-000 - RUA NATAL, 120
6764	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 310
6868	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 78
7038	14900-000 - RUA ARAUJO LIMA, 318
7287	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 548
7684	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 50
7897	14900-000 - RUA FRANCA, 65
8133	14900-000 - RUA HAITI, 109
8686	14900-000 - RUA JOSE STECH, 79
9741	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 168
9936	14900-000 - RUA DOLOMITA, 66
10035	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 358
10055	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 490
10254	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 80
10262	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 160
10898	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 149
10998	14900-000 - RUA GRANADA, 272
11349	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 359
11466	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 79
11991	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 25
12031	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 152
12275	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 647
12776	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 105
12811	14900-000 - AV. FRANCISCO ANTONIO DE ABREU, 399 LOTE 100
12955	14900-000 - RUA JUPITER, 280
13623	14900-000 - RUA MARTE, 45
14099	14900-000 - RUA FREI CANECA, 211
14511	14900-000 - RUA MARTE, 631
14836	14900-000 - RUA JUPITER, 399
15216	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 268
15218	14900-000 - AV. AMAROS, 207

6687	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1855
8946	14900-000 - AV. LUIS CARLOS NIGRO MAZZO, 101 COAGROSOL
11624	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 267
222	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 198 -A
1282	14900-000 - RUA PERO NETO, 376
1300	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 362
1422	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 382
1652	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 462
2249	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 626
2440	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 128
3226	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 130
3406	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 970
4044	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1267
4375	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1230
4705	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1474
4746	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1545
5397	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 64
5586	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 102
5839	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 75
6181	14900-000 - RUA ARACAJU, 41
6554	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 109
6978	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 680
6983	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 630
7139	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 330
7953	14900-000 - RUA LEITEIRO, 131
9057	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 243
9058	14900-000 - RUA ESTRADA MUNICIPAL, 374
9852	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 94
10054	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 346
10255	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 130
10452	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 240
11046	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 290
11374	14900-000 - RUA BOLIVIA, 110
11608	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 230
12292	14900-000 - RUA NARCISA MASCARI FERRAZ, 20
12327	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 41
12777	14900-000 - RUA JUPITER, 230
12788	14900-000 - RUA MARTE, 280

12964	14900-000 - RUA VENUS, 300
13059	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 336
13395	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1291
13465	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 929 FUNDOS
13708	14900-000 - RUA NILTON ROBERT PROSPERO, 0 S/N
13991	14900-000 - RUA VENUS, 460
14091	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 131 B
14226	14900-000 - RUA ARGENTINA, 67
14355	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 40
1721	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1190
12768	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 45 LOTE 69
12272	14900-000 - RUA PERO NETO, 0 S/N
614	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 893
1130	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 735
2297	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1006
3818	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1240
4541	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 426
4654	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1474
4836	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 392
5131	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 190
5651	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 75
5683	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 55
5734	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 200
5767	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 45
6806	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 567
7084	14900-000 - RUA PROJETADA A, 106
7088	14900-000 - RUA JOAO NERY, 974
7477	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 205
7627	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 38
7728	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 182
7932	14900-000 - RUA SAO JOAO, 22
8258	14900-000 - RUA TAPINAS, 356
8590	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 111
8895	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 90 FUNDOS
9358	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 156
9718	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 222
9757	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 133
9893	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1741

10200	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 50
10650	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 101
10787	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 125
10892	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 127
11099	14900-000 - AV. BRASIL, 336
11275	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 84
11585	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 92
11980	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1459
12049	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 109
12493	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1432
12546	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 2014
12842	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 130 LOTE 107
12954	14900-000 - RUA JUPITER, 220
13342	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 37
13369	14900-000 - RUA MARTE, 150
13399	14900-000 - RUA VENUS, 121
14055	14900-000 - RUA NILSON ANTONIO TARALLO, 80
14145	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 168
14421	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 202 FUNDOS
14515	14900-000 - RUA MARTE, 551
14803	14900-000 - RUA JUPITER, 401
15308	14900000 - RUA RUA JOSE ROMANINI, 90
11377	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1464
7131	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 0 S/N
14318	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 870
14909	14900-000 - RUA SOCRATES CASTANHEIRA, 0 S/N
15168	14900-000 - RUA PORTUGAL, 568
197	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 109
489	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 84
559	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 406
1046	14900-000 - RUA PERO NETO, 238
1779	14900-000 - RUA DO CAFE, 469
1792	14900-000 - RUA DO CAFE, 450
1806	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 45
3350	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 712
3439	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1190
3605	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1143
3879	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 210

4270	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1380
4615	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1337
4662	14900-000 - AVN ODONI BONINI, 1114
5038	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1514
5068	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1465
5199	14900-000 - AL. LIMA, 18
5411	14900-000 - RUA BENTO COGO, 120
5446	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 285
5616	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 51
5719	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 295
6823	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 447
6908	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 994
7067	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 546
7316	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 260 LOTE 190.00
7357	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 408
7476	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 196
7669	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 33
7824	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 269
7998	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 140
8172	14900-000 - RUA BOLIVIA, 216
8211	14900-000 - RUA JAMAICA, 201
8272	14900-000 - RUA AUSTRIA, 80
8746	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 986
8749	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 72
9719	14900-000 - RUA CON. ERIBERTO GOTTESDORF, 441
10352	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 310
10469	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 140
10738	14900-000 - RUA NOVE DE JULHO, 26
10739	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 53
11232	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 152
11893	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 37
12333	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 379
12605	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 790
12823	14900-000 - TAPI TAPINAS, 117
12977	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 151 LOTE 44
13058	14900-000 - RUA MERCURIO, 310
13645	14900-000 - RUA VENUS, 551
13699	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 20

14038	14900-000 - AVN SEG TEN. JUVENAL P. ROCHA, 569
14451	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 360
6083	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 703
14920	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 711
94	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1390
176	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 173
463	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 250
679	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1170
700	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1253
992	14900-000 - RUA DO CAFE, 147
3237	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 117
3795	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1480
4687	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1297
4912	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1552
5061	14900-000 - RUA DO CAFE, 1553
5638	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 74
5741	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 283
6523	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1122
7101	14900-000 - RUA JOAO NERY, 770
7152	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 502
7586	14900-000 - RUA PRES. JANIO QUADROS, 48
7915	14900-000 - RUA HOLANDA, 62
8039	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 205
8049	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 105
8801	14900-000 - RUA GRANADA, 65
9376	14900-000 - RUA AYLTON MARTELLI, 30
9420	14900-000 - AL. POLCAN, 16
9713	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 315
10016	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 142
10026	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 985
10124	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 269 FUNDOS
10197	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 184
10420	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 46
10763	14900-000 - RUA PROL. ARNALDO MARADEI, 521
10950	14900-000 - RUA VICTOR CASEMIRO, 284
11409	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 398
11483	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 114
11658	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 426

12325	14900-000 - AV. BRASIL, 660
12817	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 140 LOTE 24
12890	14900-000 - RUA MERCURIO, 521 LOTE 189
13377	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1566
13437	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 192
13438	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 8
13444	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 230
13604	14900-000 - RUA MARTE, 165
13611	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 2393
13992	14900-000 - RUA VENUS, 450
14583	14900-000 - RUA JOSE TOLEDO DE MENDONCA, 66
14624	14900-000 - RUA UM, 20
2374	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1380
3545	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 53
10097	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2280
88	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1391
1754	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 468
1784	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1513
3241	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1064
3290	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 431
3404	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1102
3536	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1181
3889	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 233
3910	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1291
4121	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1281
4134	14900-000 - RUA DO CAFE, 1282
4179	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 143
4184	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1364
4251	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 652
4321	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1009
4341	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1361
4571	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 539
4789	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1362
4822	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 433
5215	14900-000 - AL. BAHIANA, 20
5455	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 20
5924	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 30
6454	14900-000 - RUA ALFREDO FIORAVANTE, 62

6584	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1953
7785	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 132
8857	14900-000 - RUA TURMALINA, 220
9112	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 156
9192	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 57
9489	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 200
9510	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 820
9604	14900-000 - RUA VENEZUELA, 82
9630	14900-000 - RUA TOPAZIO, 472
9759	14900-000 - RUA DOLOMITA, 71
10143	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 956
10328	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 284
10651	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 116
11185	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 252
11386	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 83
11517	14900-000 - RUA VENEZUELA, 131
12080	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 169
12111	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 37
12241	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 183
12542	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 102
12974	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 114 LOTE 30
13929	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 487
14178	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 71 FUNDOS
14416	14900-000 - AV. ANGELINA D. GIANOTTI, 1696
14542	14900-000 - AL. POLCAN, 103 FUNDOS
14765	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 526
14849	14900-000 - RUA JUPITER, 509
1566	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 235 OFICINA
3900	14900-000 - RUA PERO NETO, 1262
12369	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 451
14076	14900-000 - RUA MINAS GERAIS, 577
63	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 80
70	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1312
134	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 281
1051	14900-000 - RUA PERO NETO, 296
1158	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 268
1335	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 326
2661	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 860

3063	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 915
3127	14900-000 - RUA TRAVESSA VICTORIO MACHADO, 49
3602	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 336
3653	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1147
3812	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1485
3877	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 192
3986	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 719
4316	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1375
4378	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1364
5264	14900-000 - AL. PERA NATAL, 44
5302	14900-000 - AL. CRAVO, 115
5491	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 199
6059	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 74
6117	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 107
6129	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 101 FUNDOS
6156	14900-000 - RUA ARACAJU, 116
6260	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 150
6805	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 557
6888	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 224
6957	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 430
7221	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 480
7225	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 567
7304	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 148
7817	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 274
8051	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 85
8117	14900-000 - AV. BRASIL, 561
8536	14900-000 - RUA AGATA, 71
9216	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 29
9370	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 267 FUNDOS A
9916	14900-000 - RUA TURMALINA, 71
10336	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 127
10657	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 205
10730	14900-000 - AV. BRASIL, 306
11577	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1482
11899	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 134
12207	14900-000 - RUA DELVO VALERIO, 121
12330	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 24
12944	14900-000 - RUA MERCURIO, 311

13055	14900-000 - RUA MERCURIO, 260
13537	14900-000 - RUA VENUS, 520
13565	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1057 FUNDOS
14048	14900-000 - RUA MERCURIO, 611
14292	14900-000 - RUA CARLOS ANTÔNIO MICHELETTI, 0 S/N
14344	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 150
14438	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 301
14668	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 170
14709	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 28
3875	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1296
137	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 249
1029	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 130
1163	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 994
1656	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 483
2378	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1427
2456	14900-000 - RUA PERO NETO, 771
2980	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1004 FUNDOS C.3
3428	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1045
4078	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1410
4643	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 971
4713	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1430
4727	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1564
5429	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 73
5614	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 7
6742	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 62
6869	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 293
7076	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 11
7158	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 627
7584	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 47
8639	14900-000 - RUA CRISTAL ROSA, 31
8642	14900-000 - RUA CRISTAL ROSA, 61
8859	14900-000 - RUA TURMALINA, 270
9056	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 164
9205	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 116
9518	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 119
10171	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 174
10652	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 84
10756	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 29

11323	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 27
11668	14900-000 - AL. CRAVO, 35
11742	14900-000 - RUA TULIPAS, 350
12201	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 463
12577	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 810
12584	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1756
12942	14900-000 - RUA MERCURIO, 251
13458	14900-000 - AV. BRASIL, 680
13628	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1531
14045	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 144
14261	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 1976 B
14378	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 10
14543	14900-000 - RUA CANADA, 340
15259	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 55 A
10569	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 21
12337	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 441
14279	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1479
358	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 370
484	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 42
923	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 867
1830	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 60
2344	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 668
2449	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 754
2928	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 932
3595	14900-000 - RUA PERO NETO, 1170
3765	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1186
3868	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1232
4182	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1338
4508	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 316
4653	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1466
4898	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 566
5108	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1457
5659	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 7
5784	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 133
6423	14900-000 - RUA MACEIO, 71
6495	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 36
6783	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 750
7186	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 591

7222	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 464
7315	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 538
7416	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 714
7457	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 286
7656	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1915
8152	14900-000 - RUA HAITI, 68
8208	14900-000 - RUA JAMAICA, 270
8533	14900-000 - RUA AGATA, 41
8899	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 91
9554	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 315
9863	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 966
9932	14900-000 - RUA PIRITA, 127
10005	14900-000 - RUA AZALEIAS, 21
10296	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 133
10829	14900-000 - RUA MARIO DE SOUZA CASTRO, 191
10850	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 74
11195	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 67
11464	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 530
11628	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 66
11657	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1127
11697	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 107
11833	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 261
12233	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 321
12382	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 45 LOTE 38
12500	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 492
12896	14900-000 - AV. FRANCISCO ANTONIO DE ABREU, 801 LOTE 74
13078	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 122
13560	14900-000 - RUA JUPITER, 69
14225	14900-000 - RUA VENUS, 541 LOTE - 294
14415	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 1001
14519	14900-000 - RUA MARTE, 431
14548	14900-000 - RUA MARTE, 541
14693	14900-000 - RUA JUPITER, 380
14986	14900-000 - RUA ROQUE POLACO, 60
6914	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 794
9966	14900-000 - RUA JOAQUIM MICHELETTI, 102
14687	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1855
42	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1081

106	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 22
598	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 750
656	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1116
868	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 540
1064	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 218
1279	14900-000 - RUA PERO NETO, 320
1342	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 384
2055	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 556
2601	14900-000 - RUA DO CAFE, 785
2911	14900-000 - AV. AMAROS, 117
3082	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 915
3733	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1142
3791	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1414
3967	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1297
4424	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 41
4596	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1455
4692	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1326
4913	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1576
5703	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 208
6369	14900-000 - RUA SALVADOR, 170
6829	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 626
7137	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 307
7434	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 275
8370	14900-000 - RUA RUBI, 170
8648	14900-000 - RUA CRISTAL VERDE, 31
9139	14900-000 - AV. FRANCISCO ANTONIO DE ABREU, 39
9622	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 118
11288	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 633
11678	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1013
11760	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 371
11925	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 104
11942	14900-000 - RUA AUSTRIA, 130
12290	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 143
12345	14900-000 - RUA DAS NACOES, 21
12939	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 26 LOTE 30
13077	14900-000 - RUA BRASILINO DE OLIVEIRA, 31
13426	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 269
13987	14900-000 - RUA MERCURIO, 401

14112	14900-000 - RUA VENUS, 391
14509	14900-000 - RUA JUPITER, 630
14914	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 101
14929	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 220
3506	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1067
80	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 11
356	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 475
369	14900-000 - RUA CAICARA, 129
826	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 96
989	14900-000 - RUA DO CAFE, 121
1317	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 423
1382	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 339
1482	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 346
2071	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 588
2738	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 844
4339	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1395
4374	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1385
4396	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1336
4701	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1500
5192	14900-000 - AL. BARAO, 16
5283	14900-000 - AL. PERA COROA, 163
5286	14900-000 - AL. PERA COROA, 111
5410	14900-000 - RUA BENTO COGO, 110
5745	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 258
5747	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 225
5977	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1595
6422	14900-000 - RUA MACEIO, 81
6859	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 266
7466	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 126
7718	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 29
7726	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 134
7908	14900-000 - RUA GRECIA, 35
8050	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 95
8168	14900-000 - RUA PORTUGAL, 200
8385	14900-000 - RUA RUBI, 290
10549	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1464
10594	14900-000 - RUA DO CAFE, 132
10977	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 540

11688	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 415
11948	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 91
12771	14900-000 - RUA JOAO MONGHINI, 30 LOTE 91
12790	14900-000 - RUA MARTE, 310
12799	14900-000 - RUA FREI CANECA, 192 LOTE 26
12925	14900-000 - RUA VENUS, 561 LOTE 296
13176	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 73 FUNDOS
13525	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 195
14157	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 261
14365	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 86 QUADRA 666 LOTE 007.00
14618	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 538 FUNDOS
1975	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 925
4773	14900-000 - RUA PERO NETO, 1565
6732	14900-000 - RUA ESPIRITO SANTO, 51
223	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1461
640	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 79
1134	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 783
1173	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 226
1530	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 38
2396	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 632
2534	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 790
2728	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 661
3250	14900-000 - RUA PERO NETO, 1099
3576	14900-000 - RUA PERO NETO, 1183
3894	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 191
4663	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1439
5436	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 23
6015	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1023
6528	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 57
7080	14900-000 - RUA VENEZA, 45
7433	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 141
7592	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 48
7673	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 53
7737	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 101
8732	14900-000 - RUA DANTE GRESPI, 73
9810	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 10
9996	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 468
10142	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 86

10753	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 1191
10792	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 195
11015	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 108
11841	14900-000 - AL. LIMA, 4
12519	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 1317
12978	14900-000 - RUA JOSE MANOEL DA ROCHA, 125
12981	14900-000 - RUA DA LUA, 381
13641	14900-000 - AV. FRANCISCO ANTONIO DE ABREU, 177 FUNDOS
14011	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 54
14394	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1281
14522	14900-000 - RUA MARTE, 391
14879	14900-000 - RUA XV DE NOVEMBRO, 34
1520	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 357
10940	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 888
12	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1225
1220	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1310
2242	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 665
2575	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1276
3183	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 981 FUNDOS
3188	14900-000 - AV. AMAROS, 1629
3883	14900-000 - RUA PERO NETO, 1285
3919	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1262 FUNDOS
4156	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1341
4255	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1391
4277	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 642
4364	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1347
4451	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 126
4500	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1437
4947	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 52
5168	14900-000 - AL. HAMELIN, 42
5186	14900-000 - AL. TANGERINA, 51
5489	14900-000 - RUA BENTO COGO, 148
5668	14900-000 - RUA JASMINS, 81
5921	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 135
5922	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 40
5968	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1605
5970	14900-000 - AV. PROL. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 22
6313	14900-000 - RUA RECIFE, 83

6522	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 26
6993	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 263
7195	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 726
8019	14900-000 - RUA QUADRO, 80
8087	14900-000 - RUA ARGENTINA, 214
8664	14900-000 - RUA SODALITA, 51
8725	14900-000 - RUA ANTONIO POMPEU, 395
9075	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 61 F
9199	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 56
9321	14900-000 - RUA HAITI, 119
9631	14900-000 - RUA TURMALINA, 281
9646	14900-000 - RUA SAFIRA, 176
10092	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 100
10165	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 144
10193	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 439
10324	14900-000 - RUA RUBILITA, 30
10592	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 59
11361	14900-000 - RUA JOAO MONGHINI, 50
11647	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 730 FUNDOS
11680	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1379 B
12270	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1282
12502	14900-000 - RUA ARGENTINA, 109
12900	14900-000 - RUA VENUS, 441 LOTE 274
13434	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 87
13607	14900-000 - RUA JUPITER, 109
13650	14900-000 - AL. CRAVO, 155
13988	14900-000 - RUA MERCURIO, 391
14547	14900-000 - RUA JUPITER, 620
14844	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1095
920	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 117
6682	14900-000 - RUA ALFREDO FIORAVANTE, 55
10310	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 243
10611	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1590
371	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 254
447	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 21 -A
789	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 199
1185	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1120
1324	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 490

1766	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1361
2099	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1609
2555	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1075 INSS
2784	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 850
3780	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1347
3946	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 510
3988	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 759
4032	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 967
4868	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1519
5053	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1610
5095	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1609
5577	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 188
6348	14900-000 - RUA FORTALEZA, 115
6504	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 67
7241	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 245
7653	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 58
7655	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 78
7741	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 110
8056	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 35
8161	14900-000 - RUA EQUADOR, 51
8289	14900-000 - RUA ITALIA, 22
8751	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1487
9314	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 256
9561	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 155
10081	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 499
10138	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1131 FUNDOS
10228	14900-000 - RUA DOS BANDEIRANTES, 71
10605	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 551
10855	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 53
10885	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 501
10969	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 56
11093	14900-000 - RUA BOLIVIA, 146
11137	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 62
12010	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 154
12104	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 62
12649	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 205
13380	14900-000 - RUA VENUS, 180
13990	14900-000 - RUA VENUS, 470

1260	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 154
12587	14900-000 - RUA MATO GROSSO, 40
13063	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 417
174	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 228
767	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 202
2096	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1551
2894	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 926
3190	14900-000 - AV. AMAROS, 1601
3326	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 608
3557	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1169
3740	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1113
4381	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1298
5057	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1487
5267	14900-000 - AL. PERA NATAL, 70
5499	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 122
6103	14900-000 - AV. BENTO COGO, 30 FUNDOS
6176	14900-000 - RUA ARACAJU, 155
6212	14900-000 - RUA BELEM, 137
6377	14900-000 - RUA SALVADOR, 133
6425	14900-000 - RUA MACEIO, 51
6534	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1867
7265	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 266
7298	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 374
8734	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1407
9005	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 104
9202	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 53
9470	14900-000 - RUA MEXICO, 270
9654	14900-000 - RUA CITRINO, 35
9984	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 50
10075	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1343
10115	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 94
10121	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1588
10718	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 71
10747	14900-000 - AL. LIMA, 161
10818	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 62
11762	14900-000 - RUA TULIPAS, 330
11850	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 351
12126	14900-000 - RUA TULIPAS, 370

12472	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 80 13
12674	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 235
12764	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 356 LOTE 284
12926	14900-000 - RUA VENUS, 600 LOTE 202
13164	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 185
13362	14900-000 - RUA VENUS, 171
13574	14900-000 - RUA MERCURIO, 571
13948	14900-000 - RUA BOLIVIA, 41
14170	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 147
14449	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1278
14525	14900-000 - RUA MARTE, 380
14586	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 451 FUNDOS
14608	14900-000 - RUA ROQUE POLACO, 180
14838	14900-000 - RUA JUPITER, 371
14944	14900-000 - RUA NICOLAU SANITA, 31
9231	14900-000 - AV. SAO PAULO, 317
11592	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 584 SALA 1
13136	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 925
3841	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 75
243	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 121 A
453	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 139
1178	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1044
1475	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1263
2391	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1495
2782	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 824
3244	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1104
3399	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1028
3575	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 220
3840	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 31
4597	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1465
4974	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1561
5893	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 180
6445	14900-000 - RUA NATAL, 216
6711	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1728
7187	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 242
7478	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 206
7497	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 356
7555	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 529

8343	14900-000 - RUA NORUEGA, 13
8658	14900-000 - RUA SODALITA, 21
9042	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 201
9128	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 20
9179	14900-000 - RUA SALVADOR, 194
9187	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 601
9902	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 149
10396	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 335
10507	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 205
10823	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 36
11096	14900-000 - RUA COSTA RICA, 43
11129	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 169
11345	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1355
11389	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 40
11535	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1307
11987	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 81
12263	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1246
12686	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 192
13553	14900-000 - AL. TANGERINA, 881
13592	14900-000 - RUA MARTE, 85
14391	14900000 - RUA PEDRO BORDO, 381
14520	14900-000 - RUA MARTE, 411
14094	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 227
493	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 51
770	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 151
820	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 301
855	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 142
1037	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 216
2683	14900-000 - AV. AMAROS, 310
3280	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1094
3634	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 411
3701	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1148
3851	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1266
4124	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1625
4965	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1584
5323	14900-000 - AL. BARAO, 103
5634	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 87
6333	14900-000 - RUA FORTALEZA, 116

6441	14900-000 - RUA NATAL, 172
6747	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 172
6838	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 328
7035	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 155
8330	14900-000 - RUA LITUANIA, 57
8453	14900-000 - RUA ESMERALDA, 91
8830	14900-000 - RUA GRANADA, 49
9248	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 113
9817	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1405
9827	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELI, 34
9831	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 80
10413	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 15
10499	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 11
10786	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 172
10839	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 60
11090	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 10
11759	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 101
11847	14900-000 - RUA VENEZUELA, 102
11994	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 101
12069	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 280
12213	14900-000 - RUA HAITI, 98
12227	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 50
12522	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 36
12672	14900-000 - AL. PERA COROA, 62
13222	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 259
13633	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 885
14162	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 115
14399	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 479
14601	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 221
14632	14900-000 - AV. BRASIL, 690
912	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 880
5848	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 15
15263	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 63
15107	14900-000 - RUA TURQUESA, 70 FUNDOS
872	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 127
1375	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 388
1448	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1155
2637	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 851

3695	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1147
4576	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1460
5205	14900-000 - AL. LIMA, 62
5309	14900-000 - AL. POLCAN, 151
5525	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 148
5715	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 285
5728	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 372
5919	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 11
6053	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 41
6895	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 145
7329	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 567
7412	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 19
7443	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 176
7780	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 113
7782	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 73
8841	14900-000 - RUA ESMERALDA, 521
8862	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 219
9031	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1251
9127	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 644
9311	14900-000 - RUA VENEZUELA, 81
9504	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 138
9515	14900-000 - RUA JOAO NERY, 204
9558	14900-000 - RUA JOSE A. FERNANDES SILVA, 96
9593	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 116
10425	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 539
11005	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 246
11082	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1365
11120	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 122
11563	14900-000 - AV. BRASIL, 440
11584	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 353
11820	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 167
12003	14900-000 - RUA ARGENTINA, 117
12056	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 170
12128	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 108
12599	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 43
12797	14900-000 - RUA DA LUA, 541 LOTE 90
13205	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 180
13424	14900-000 - RUA BENEDITO VELLUDO, 65

13584	14900-000 - RUA JUPITER, 130
14351	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 371 LOTE - 13
14834	14900-000 - RUA JUPITER, 419
849	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 123
1402	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 325 POSTO
6941	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 847
7112	14900-000 - RUA JOAO NERY, 660
722	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 36
964	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1097
1387	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 354
1427	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 363
1545	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 132
1814	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 90
2702	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 847
2926	14900-000 - AV. AMAROS, 131
3172	14900-000 - RUA DO CAFE, 1008 FUNDOS
3592	14900-000 - RUA PERO NETO, 1144
3859	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1277
4299	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 887
4572	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 529
5043	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1162
5541	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 240
5926	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 43
6006	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1131
6898	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 82
6999	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 129
7356	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 460
7704	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 11
7733	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 145
7877	14900-000 - RUA ESPANHA, 18
7979	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 91
8123	14900-000 - RUA PORTUGAL, 336
8301	14900-000 - RUA HOLANDA, 45
8674	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 70
8874	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 249
8962	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 34
10051	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 197
10782	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 56

10794	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 255
11523	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 202
11659	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 322
12137	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1346
12301	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 85
12468	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 15 35
12735	14900-000 - RUA RUA LUCILO CONSTANTINO PAVAN, 181
13406	14900-000 - RUA MERCURIO, 190
13484	14900-000 - RUA VENUS, 141
13518	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 527
13569	14900-000 - RUA JUPITER, 110
13740	14900-000 - RUA MARTE, 55
15012	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 17
15016	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 2410
3925	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 430
13191	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 411
7117	14900-000 - RUA JOAO NERY, 574
433	14900-000 - RUA PERO NETO, 44 -A
482	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 24
685	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 61
1727	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1217
2143	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 208
2840	14900-000 - AV. AMAROS, 1528
3410	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1075
3864	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1205
4238	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 437
4317	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 1363
4382	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1286
4833	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 393
5628	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 37
5670	14900-000 - RUA JASMINS, 32
5911	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 42
6283	14900-000 - RUA TERESINA, 141
6571	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 1976
6754	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 266
7029	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 135
7179	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 40
7275	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 359

7456	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 277
7876	14900-000 - RUA ESPANHA, 30
8122	14900-000 - RUA ARGENTINA, 234
8274	14900-000 - RUA AUSTRIA, 90
8550	14900-000 - RUA AGATA, 151
8681	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 67
9527	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 35
9571	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1439
9656	14900-000 - RUA RUBILITA, 90
10034	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 121
10252	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1212
10326	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 316
10547	14900-000 - RUA RUA CHICO XAVIER, 160
10577	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 175
10676	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 266
11786	14900-000 - RUA JOSE BENVENUTO GIACOMELLI, 36
12089	14900-000 - RUA SAO LUIS, 208
12174	14900-000 - RUA AYLTON MARTELLI, 41
12338	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1540
12529	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 166
12534	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 160
12992	14900-000 - RUA ALAMEDA TANGERINA, 831 LOTE 14
13212	14900-000 - RUA FREI CANECA, 296
14160	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 108 FUNDOS
14626	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 330
14747	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 515 SAAEI
14789	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 221
623	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 0 S/N
1960	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 544
5206	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 389
2987	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 931 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁPOLIS
14291	14900-000 - RUA PERO NETO, 1376
1585	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 445
2117	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 178
3484	14900-000 - RUA DO CAFE, 1055
3500	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1608
3893	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 203
3983	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1236

4472	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 0 S/N
5101	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1595
5235	14900-000 - AL. MORGOTE, 12
5278	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 104
5319	14900-000 - AL. LIMA, 171
5326	14900-000 - AL. BARAO, 140
5538	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 48
6476	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 68
6547	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1848
7078	14900-000 - RUA VENEZA, 62
7660	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1891
7841	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 295
7939	14900-000 - RUA TAPINAS, 154
8331	14900-000 - RUA LITUANIA, 65
8572	14900-000 - RUA ONIX, 70
8807	14900-000 - RUA GRANADA, 41
8818	14900-000 - RUA AMAZONITA, 91
8852	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 220
8919	14900-000 - RUA GRANADA, 127
9107	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1353
9180	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 70
9280	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 155
9534	14900-000 - RUA MANOEL FRANCISCO DE MELLO, 211 -A
9777	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 64
10173	14900-000 - RUA DOLOMITA, 76
12019	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 156
12084	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 431
12419	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 81
13335	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 830
13986	14900-000 - RUA MERCURIO, 411
14000	14900-000 - RUA VENUS, 370
14418	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 1092
6714	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1725
953	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 196
1017	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 53
1171	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 965
1321	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 356
2149	14900-000 - RUA PERO NETO, 663

3037	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 925
3539	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1155
3949	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1291
4123	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1251
4712	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1442
5198	14900-000 - AL. LIMA, 15
5320	14900-000 - AL. LIMA, 168
5570	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 85
7212	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 508
7425	14900-000 - RUA JOAO NERY, 350
7723	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 174 FUNDOS
7757	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 101
7861	14900-000 - RUA DINAMARCA, 40
7866	14900-000 - RUA DINAMARCA, 35
8393	14900-000 - RUA AMETISTA, 50
8456	14900-000 - RUA ESMERALDA, 110
8822	14900-000 - RUA AMAZONITA, 71
9514	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 16
10020	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 76
10495	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 1981
10660	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 132
10970	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 496
11104	14900-000 - RUA FREI CANECA, 308
11315	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 235
11316	14900-000 - RUA BENEDITO VELLUDO, 45
11912	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 67 FUNDOS
12302	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 90
13428	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 61
14107	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 412
14653	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 296
2140	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 688
14617	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 59
77	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 70
383	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1470
416	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 456
689	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 21
1401	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 345
1734	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 456

2139	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 678
2148	14900-000 - RUA PERO NETO, 671
3408	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1099 FRENTE
4131	14900-000 - RUA DO CAFE, 1254
4535	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 395
4733	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1443
4756	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1560
4984	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1447
5035	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 140
5337	14900-000 - AL. TANGERINA, 163
6064	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 54
6501	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 36
6739	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 60
7503	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 365
7822	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 249
8139	14900-000 - RUA HAITI, 158
8607	14900-000 - RUA TOPAZIO, 70
8873	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 269
9160	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 188
9355	14900-000 - RUA DO CAFE, 868
9417	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 100
9602	14900-000 - RUA BELEM, 162
10004	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 155
10334	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 36
10563	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 700
10643	14900-000 - RUA DO CAFE, 914 FRENTE
11836	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 423
11864	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 90
11934	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 270
12203	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 151
13146	14900-000 - RUA DA LUA, 271
13215	14900-000 - RUA MERCURIO, 71
13340	14900-000 - RUA EDWARD RIZATTO, 121
13536	14900-000 - RUA MERCURIO, 94
14084	14900-000 - AL. POLCAN, 4
14799	14900-000 - RUA JUPITER, 359
3908	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 326
445	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 144

834	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 142
853	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 118
1291	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 351
1431	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1089
2602	14900-000 - RUA DO CAFE, 775
2617	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1598
3338	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 621
3564	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1132
3630	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1157
4537	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 383
4638	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1425
4731	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1616
4757	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1558
5151	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 250
5301	14900-000 - AL. CRAVO, 140
5884	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 211
6560	14900-000 - AV. BOA VISTA, 989
6901	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 240
6956	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 420
8130	14900-000 - RUA HAITI, 34
8267	14900-000 - RUA AUSTRIA, 140
8403	14900-000 - RUA AMETISTA, 100
8538	14900-000 - RUA AGATA, 91
8726	14900-000 - RUA JOSE STECH, 59
9119	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 97
9344	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 164
9469	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1526
9484	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 0 CASA 6
10044	14900-000 - RUA VINICIOS DE MORAES, 41
10137	14900-000 - AL. MORGOTE, 121
10139	14900-000 - RUA PERO NETO, 1462 FRENTE
10510	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 150
11286	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 336
11428	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 66
11457	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 17
11743	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 400
12175	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 171
12361	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 140

12855	14900-000 - RUA MERCURIO, 510 LOTE 105
13010	14900-000 - RUA MERCURIO, 261
13103	14900-000 - RUA EDWARD RIZATTO, 10
13198	14900-000 - RUA FELIPE P. PORTA, 32
13416	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1490
13617	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 361
13959	14900-000 - RUA DA LUA, 451
14046	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1559
2264	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 657
2890	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2137
1243	14900-000 - RUA DO CAFE, 290
2722	14900-000 - AV. AMAROS, 614
3461	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1374
3474	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1353
3678	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1155
4280	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 641
4285	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1401
4337	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1114
4488	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 203
4950	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 955
5055	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1461
5184	14900-000 - AL. TANGERINA, 75
5331	14900-000 - AL. TANGERINA, 113
5630	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 11
6284	14900-000 - RUA TERESINA, 131
6310	14900-000 - RUA RECIFE, 121
6526	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 39
7711	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 60
7889	14900-000 - RUA FRANCA, 40
8169	14900-000 - RUA PORTUGAL, 64
8530	14900-000 - RUA AGATA, 11
8901	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 212 FDO
8927	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 260
9556	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1627
9633	14900-000 - RUA RUBILITA, 100
9847	14900-000 - RUA TURMALINA, 91
9908	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 16
10217	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 270

10357	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 175
10628	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 165
11114	14900-000 - RUA ARGENTINA, 226
11533	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 100
12294	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 30 L.31 Q.F
12479	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 295
12559	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 84
12560	14900-000 - RUA JOSE BENVENUTO GIACOMELLI, 77
12968	14900-000 - RUA MERCURIO, 300
14180	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 302 F
14502	14900-000 - RUA JUPITER, 470
6721	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1770
9294	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2207 TROPICAL LANCHES
225	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1441
671	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1071
764	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 40
842	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 175
874	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 539
1132	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 715
1175	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 252
2102	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 51
2682	14900-000 - AV. AMAROS, 296
2792	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1067
3784	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1425
4012	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1203
4435	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1455
5021	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1532
5175	14900-000 - AL. HAMELIN, 41
5306	14900-000 - AL. POLCAN, 141
5354	14900-000 - AL. HAMELIN, 104
5367	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 468
5509	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 45
6308	14900-000 - RUA RECIFE, 185
6443	14900-000 - RUA NATAL, 192
6751	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 233
6815	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 351
6989	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 113
7156	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 575

7399	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 500
7440	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 147
7474	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 186
7504	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 185
7973	14900-000 - RUA LEITEIRO, 140
7985	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 20
8115	14900-000 - AV. BRASIL, 541
8196	14900-000 - RUA BOLIVIA, 201
8480	14900-000 - RUA ESMERALDA, 331
8580	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 70
8696	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1297 LT-49
8714	14900-000 - RUA DO CAFE, 1159
8865	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 179
9378	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 113
9530	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 198
9935	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 71
9942	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 104
9970	14900-000 - RUA PANAMA, 63 FUNDOS
11048	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 220
11068	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 498
11806	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 420
11927	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 211
12539	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 145
12562	14900-000 - AV. BOA VISTA, 969
12948	14900-000 - RUA MERCURIO, 60
13122	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 346
13159	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 21
13455	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 306
13750	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 34
13952	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 101
13964	14900-000 - RUA DA LUA, 501
14825	14900-000 - RUA MARTE, 331
14940	14900-000 - AL. MORGOTE, 45
3156	14900-000 - RUA DO CAFE, 994
14485	14900-000 - RUA JOAO DIAS MIRANDA, 60
193	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1127
775	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 49
961	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 151

1235	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 255
1690	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1022
2636	14900-000 - AV. AMAROS, 94
3252	14900-000 - RUA PERO NETO, 1087 FUNDOS
3844	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 41
3863	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1235
4075	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1350
4556	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1464
4590	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 649
4903	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 615
5176	14900-000 - AL. HAMELIN, 63
5476	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 139
5820	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 200
6603	14900-000 - AV. BOA VISTA, 956
6661	14900-000 - RUA JOSE ALVES VILA REAL, 87
6960	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 460
7008	14900-000 - RUA DANTE GRESPI, 66
7092	14900-000 - RUA JOAO NERY, 870
7489	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 316
7514	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 236
7881	14900-000 - RUA ESPANHA, 43
8094	14900-000 - RUA PANAMA, 244
8164	14900-000 - RUA PROL. ARNALDO MARADEI, 543
8457	14900-000 - RUA ESMERALDA, 111
8582	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 80
8671	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 40
8832	14900-000 - RUA GRANADA, 68
8907	14900-000 - AL. PERA NATAL, 162
8979	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 228
9566	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1189
9720	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 122
10284	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 382
10861	14900-000 - RUA BOLIVIA, 53
11049	14900-000 - RUA FRANCISCO CORREGLIANO, 11
11513	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 67
12352	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 66
12426	14900-000 - RUA FRANCISCO DE A. FRANCA, 50
12490	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 80

12536	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 311
12815	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 110 LOTE 105
13052	14900-000 - RUA VENUS, 271
13351	14900-000 - RUA DA LUA, 241
13398	14900-000 - RUA MARTE, 90
13515	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1770
13555	14900-000 - RUA MARTE, 75
13887	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 320
14014	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 70
14587	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 624
4366	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1355
13777	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 50 BARRACAO
15262	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 135
505	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 253
511	14900-000 - RUA PERO NETO, 71
1483	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 358
1555	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 180
1739	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1306
2823	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 869
3098	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1066
3135	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1290
3411	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1031 PADARIA NOVA
3503	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1107
3932	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 441
4007	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1269
4059	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1194
4158	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1335
4310	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1360
4634	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1487
4854	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1552
5026	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 111
6987	14900-000 - RUA TERESA SOTIL, 64
7045	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 225
7200	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 626
7261	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 267
7273	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 462
7375	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 807
7917	14900-000 - RUA HOLANDA, 42

8145	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 209
8426	14900-000 - RUA AMETISTA, 211
8680	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 11
8750	14900-000 - RUA JASMINS, 26
8803	14900-000 - RUA GRANADA, 60
8967	14900-000 - RUA DAS AZALEIAS, 62
9297	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 148
9531	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 85
9951	14900-000 - RUA SAFIRA, 141
10146	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 86
10596	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 103
10864	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 106
11270	14900-000 - RUA EMILIO FERRAREZZI, 23
11334	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 165
12047	14900-000 - RUA PANAMA, 119
12309	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 43
12375	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 221
12690	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 200
12828	14900-000 - RUA PROL. PADRE TARALLO, 0 CHACARA
13132	14900-000 - RUA DA LUA, 591
13897	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 20
14041	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 310
14508	14900-000 - RUA JUPITER, 610
14954	14900-000 - RUA PEDRO PAULO ROSARIO GENTILE, 61
15006	14900-000 - AV. JOSE BELARMINO, 1580
956	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1090
309	14900-000 - RUA ANTONIO AMOROSO, 170 LT-199
918	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 161
982	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 196
1131	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 725
1466	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 345
2328	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1188
3165	14900-000 - RUA DO CAFE, 936
3321	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1072
3673	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 712
3963	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1288
4265	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 501
4347	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1330

4612	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1430
4986	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 80
5537	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 61
5648	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 45 FUNDOS
5974	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1559
6358	14900-000 - RUA SALVADOR, 58
6400	14900-000 - RUA MACEIO, 182
7403	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 175
8140	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 303
8362	14900-000 - RUA RUBI, 130
8551	14900-000 - RUA AGATA, 160
9218	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 200
9265	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 326
9667	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 61
10462	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 26
11145	14900-000 - RUA NILSON ANTONIO TARALLO, 100
14655	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 125
14888	14900-000 - RUA BENTO COGO, 52 FUNDOS
527	14900-000 - RUA PERO NETO, 32
2259	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 798
15199	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1361
378	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1520
936	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1010
1295	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 303
1458	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1272
1983	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 554
3253	14900-000 - RUA PERO NETO, 1073
3473	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1371
3540	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 99
5141	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 40
5231	14900-000 - AL. CRAVO, 6
5276	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 140
5520	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 265
5523	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 169
5589	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 70
6533	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1669
6786	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 960
7054	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 446

7318	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 351
7636	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 39
7717	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 19
7799	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 112
8333	14900-000 - RUA LITUANIA, 75
8813	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 300
8960	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1578
9412	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1483
9453	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 255
9521	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 36
9532	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 65
9605	14900-000 - RUA SALVADOR, 173
9661	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 190
10127	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 66
10184	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 69
10291	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 107
10480	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 264
10550	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1015
10899	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 54
11550	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 9
12048	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1082
12654	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 121
12738	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 540 LOTE 79
12879	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 203 FUNDOS
13087	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 150
13978	14900-000 - RUA MERCURIO, 491
14238	14900-000 - RUA RUA MAESTRO JOAQUIM PAES DE OLIVEIRA, 45 LOTE - 157
14256	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 168 LOTE - 18
14459	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 31
14578	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 212
5940	14900-000 - RUA TEOTONIO VILELLA, 30
14359	14900-000 - RUA MONACO, 9
14873	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 0 S/N
813	14900-000 - RUA TRAVESSA SAO FRANCISCO, 41
990	14900-000 - RUA DO CAFE, 127
1558	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 208
1847	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 227
2996	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 986

3080	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 941
4677	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1177
4759	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 117
5588	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 80
5770	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 84
5844	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 35
6150	14900-000 - RUA ARACAJU, 70
6484	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1222
7229	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 451
7753	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 153
7809	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 269
7880	14900-000 - RUA ESPANHA, 33
8176	14900-000 - RUA VENEZUELA, 231
8802	14900-000 - RUA ESMERALDA, 491
9017	14900-000 - RUA SAFIRA, 100
9215	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 116
9371	14900-000 - RUA JOAO NERY, 214
9471	14900-000 - AL. MORGOTE, 172
9537	14900-000 - AL. PERA NATAL, 116
10666	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 181
10703	14900-000 - RUA CAICARA, 31
10778	14900-000 - RUA FREI CANECA, 248
11024	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 86
11625	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 47
11795	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 320
11822	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 130
12669	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 170
12881	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 130 LOTE 4
12881	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 130 LOTE 4
12986	14900-000 - RUA DA LUA, 291
13024	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 136
13454	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 296
13550	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 41
13600	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 40
13776	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 350
14147	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 45
14199	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1259 B
14798	14900-000 - RUA JUPITER, 351

11436	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 2018
15195	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 135
194	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1185
275	14900-000 - AV. PROL. SETE DE SETEMBRO, 436
543	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 21
701	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 16
954	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1070
1031	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 154
1384	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 326
1486	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1362
1532	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 68
1583	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 467
5386	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 738
5604	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 74
5984	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1379
5990	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1311
6924	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 551
6967	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 560
7087	14900-000 - RUA JOAO NERY, 938
7449	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 216
7578	14900-000 - RUA PRES. EMILIO MEDICI, 38
8240	14900-000 - RUA COLOMBIA, 46
8241	14900-000 - RUA COLOMBIA, 56
8363	14900-000 - RUA RUBI, 131
8462	14900-000 - RUA ESMERALDA, 150
8633	14900-000 - RUA TURQUESA, 90
9098	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1088
9155	14900-000 - RUA PERO NETO, 296 -F
9943	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 158
10521	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 1992
10644	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 198
10994	14900-000 - RUA SAFIRA, 165
11365	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 94
11798	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 165
12209	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 12
12453	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 120
13494	14900-000 - RUA CAICARA, 167
13735	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 205

14435	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1561
4400	14900-000 - RUA DO CAFE, 1371
10882	14900-000 - RUA ISMAEL NERY PALHARES, 30 POSTO
3125	14900-000 - RUA TRAVESSA VICTORIO MACHADO, 85
26	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1402
347	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 704
655	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1100
1778	14900-000 - RUA DO CAFE, 483
2392	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1485
2566	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1207
2642	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 55
2669	14900-000 - AV. AMAROS, 216
4022	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1285
4336	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1100 FUNDOS
4367	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1175
4484	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 241
4651	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1444
4774	14900-000 - RUA PERO NETO, 1555
5543	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 284
5649	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 81 FRENTE
5754	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 66
5787	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 285
5897	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 150
6198	14900-000 - RUA BELEM, 154
6248	14900-000 - RUA SAO LUIS, 147
6852	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 537
7086	14900-000 - RUA JOAO NERY, 1000
7255	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 206
7505	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 157
7602	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 28
7624	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 39
7693	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 30
7694	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 37
8041	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 185
8105	14900-000 - AV. BRASIL, 491
8433	14900-000 - RUA AMETISTA, 250
8657	14900-000 - RUA SODALITA, 20
8828	14900-000 - RUA ESMERALDA, 500

10074	14900-000 - RUA NILTON ROBERT PROSPERO, 246
10639	14900-000 - RUA VENEZUELA, 132
10856	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 27
11189	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 36
11282	14900-000 - RUA RUA AMELIA P. GARCIA CORREA, 39
12045	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 76
13520	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1177
13675	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 227
13686	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1060
13721	14900-000 - RUA ANTONIO POMPEU, 399
13890	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 827
14008	14900-000 - RUA ODONI BONINI, 1790
14615	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 56 FUNDOS
2256	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 686
2277	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 678
516	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 224
620	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 51
898	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 738
1194	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 232
2831	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 868
3005	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 951
3151	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1476
3236	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 125
4177	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1341
4464	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1468
4678	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1205
5210	14900-000 - AL. BAHIANA, 104
6227	14900-000 - RUA SAO LUIS, 50
6268	14900-000 - RUA TERESINA, 110
6480	14900-000 - RUA JOSE VERGILIO, 26
6831	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 660
6931	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 563
7185	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 384
7248	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 107
7482	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 226
7906	14900-000 - RUA GRECIA, 15
8047	14900-000 - RUA NOVA AMERICA, 125
9081	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 25

9424	14900-000 - RUA PORTUGAL, 400
9641	14900-000 - RUA PIRITA, 117
9749	14900-000 - RUA TRAV. JOSE KAWACHI, 35
9812	14900-000 - RUA OLHO DE TIGRE, 87
9913	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 251
9971	14900-000 - RUA PANAMA, 63 FRENTE
10025	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 271
10079	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 549
10242	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 641 FRENTE
10283	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1759
10289	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 115
10332	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 13
10349	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 72
10468	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1729
11880	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 619
12143	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1431
12424	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 401
12471	14900-000 - RUA JULIO BENTO, 65
12716	14900-000 - RUA FREI CANECA, 245
12863	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 302
12902	14900-000 - RUA VENUS, 550 LOTE 207
13148	14900-000 - RUA SATURNO, 121
14420	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 252
14529	14900-000 - RUA MERCURIO, 61
14620	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 140
1744	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 435
2003	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1088
15038	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1450
1541	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 456
2037	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1244
2324	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 702
2923	14900-000 - AV. AMAROS, 151
3104	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 967
3435	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1058
3441	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1085
4384	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1260
4454	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1473
4588	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 627

4825	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 403 CASA A
5007	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 174
6086	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 647
6827	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 581
6998	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 97
7033	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 215
7161	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 349
7327	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 547
7565	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 558
7848	14900-000 - RUA CHIPRE, 30
8076	14900-000 - RUA MEXICO, 95
8127	14900-000 - RUA ARGENTINA, 58
8225	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 39
8532	14900-000 - RUA AGATA, 31
8799	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 180
8811	14900-000 - RUA SAFIRA, 40
9256	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 321
9292	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1111
9480	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 9
9481	14900-000 - RUA SALVADOR, 204
10235	14900-000 - RUA ESMERALDA, 580
11277	14900-000 - RUA RUA SEBASTIAO DINO, 76
11644	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 94
11724	14900-000 - AL. BARAO, 145
11897	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 73
12286	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 125
12349	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 180
12391	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 81 LOTE 16
13004	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 200 LOTE 29
13364	14900-000 - RUA MARTE, 50
13672	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1997 CASA 3
13696	14900-000 - RUA TULIPAS, 160
14998	14900-000 - RUA PAULO ORLANDO AMOROSO, 130
15246	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 37 FUNDOS
12431	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 483
14840	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 170
298	14900-000 - RUA JOSE CYRINO, 215
1011	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 245

1013	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 231
2681	14900-000 - RUA PERO NETO, 882
3100	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1089
3169	14900-000 - RUA DO CAFE, 914
3293	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1020
3414	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1116
3560	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1131
3904	14900-000 - RUA PERO NETO, 1290
4067	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1177
4308	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 902
4386	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1360
4402	14900-000 - RUA DO CAFE, 1351
5253	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 18
5658	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 10
5805	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 120
6622	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1941
6798	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 333
6816	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 327
7122	14900-000 - RUA JOAO NERY, 470
7226	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 545
7459	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 306
7560	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 508
7991	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 70
8080	14900-000 - RUA HAITI, 88
9304	14900-000 - AL. TANGERINA, 173
9639	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 260
10721	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 179
10863	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 27
11143	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 188
11425	14900-000 - RUA ARGENTINA, 139
11615	14900-000 - RUA RUA CHICO XAVIER, 330
11620	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 560
12024	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 280
12193	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 14
12311	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 26
12365	14900-000 - RUA MEXICO, 125
12392	14900-000 - RUA NARCISA MASCARI FERRAZ, 30
12679	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 160

12901	14900-000 - RUA VENUS, 570 LOTE 205
13338	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 90
13466	14900-000 - RUA PERO NETO, 1183 FUNDOS
13945	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 280
13979	14900-000 - RUA MERCURIO, 481
14406	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 573
14695	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1509
14917	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 18
2544	14900-000 - RUA RICIERI ANTONIO VESSONI, 740
10226	14900-000 - RUA ROMEU DOMICIO MARCONI, 1890
115	14900-000 - RUA JOAO CARLOS FERRARO, 1406
1068	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 280 SAAEI
2450	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 766
3923	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 394
4278	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 650
4718	14900-000 - RUA DO CAFE, 1507
4830	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 423
4840	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 432
5180	14900-000 - AL. TANGERINA, 102
6018	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1003
6367	14900-000 - RUA SALVADOR, 135
6949	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 1048
7405	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 106
7622	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 59
7649	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 38
8178	14900-000 - RUA VENEZUELA, 241
9080	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 88
9359	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 292
9636	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1314 FUNDOS
10024	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 261
10479	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 245
11112	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 115
12190	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 383
12435	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 245
12618	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 157
12821	14900-000 - RUA MARTE, 320
12874	14900-000 - RUA MERCURIO, 531 LOTE 190
13490	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 520

15234	14900-000 - RUA PORTUGAL, 568 A
1079	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 217
1241	14900-000 - RUA DO CAFE, 276
1587	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 325
2074	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 556
2743	14900-000 - AV. AMAROS, 726
3018	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 956
4218	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 281 QUADRA 10.231 LOTE 051
4438	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1493
4594	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1449
5224	14900-000 - AL. POLCAN, 5
5596	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 45
5726	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 352
6341	14900-000 - RUA FORTALEZA, 198
7234	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 377
7483	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 235
7643	14900-000 - RUA JOAO NEVES DA SILVA, 59
8116	14900-000 - AV. BRASIL, 471
8201	14900-000 - RUA JAMAICA, 202
8215	14900-000 - RUA JAMAICA, 241
8297	14900-000 - RUA HOLANDA, 33
8323	14900-000 - RUA LITUANIA, 47
8420	14900-000 - RUA AMETISTA, 181
8559	14900-000 - RUA PEDRA DA NEVE, 61
8987	14900-000 - RUA AMAZONITA, 41
9167	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 193
9245	14900-000 - RUA PORTUGAL, 54
9445	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 28
9850	14900-000 - RUA GRANADA, 252
10205	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 649
10351	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1375
10466	14900-000 - RUA AZURITA, 46
11139	14900-000 - RUA FREI CANECA, 208
11156	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 51
11257	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 305
11736	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 21
11873	14900-000 - RUA VICTOR CASEMIRO, 294
12370	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 141

12634	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 21
13193	14900-000 - RUA DA LUA, 371
13586	14900-000 - RUA JUPITER, 100
14151	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 30
14358	14900000 - RUA ESTRADA MUNICIPAL, 707
14377	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1227
14607	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 171
14719	14900-000 - RUA TAPINAS, 176 A
14740	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1383
1612	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 536
3974	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 633
13694	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1471 FRENTE
8143	14900-000 - RUA MEXICO, 39 CASA
681	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1192
748	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 57
1112	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 598
1188	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 245
2309	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1122
2916	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 130
3650	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 540
4670	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1438
4691	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1316
4720	14900-000 - RUA DO CAFE, 1476
5471	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 126
5655	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 30
5737	14900-000 - AV. FRANCISCO GONCALVES, 113
5989	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1321
6257	14900-000 - RUA SAO LUIS, 25
6314	14900-000 - RUA RECIFE, 73
7097	14900-000 - RUA JOAO NERY, 816
7145	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 463
7285	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 581
7308	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 242
7637	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 29
7775	14900-000 - RUA PRES. CAFE FILHO, 17
8093	14900-000 - RUA MEXICO, 230
8189	14900-000 - RUA BOLIVIA, 240
8202	14900-000 - RUA JAMAICA, 192

8556	14900-000 - RUA AGATA, 181
8843	14900-000 - RUA ESMERALDA, 590
9696	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1590
10280	14900-000 - AL. LIMA, 37
10603	14900-000 - RUA JOSE BENVENUTO GIACOMELLI, 64
12040	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1200
12909	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 215 LOTE 83
13349	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 700
13475	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 144
14707	14900-000 - RUA SOCRATES CASTANHEIRA, 30
15094	14900-000 - AV. DR MARINHO ROSA, 288
3561	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 145
11731	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 50
1164	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1022
1052	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 298
1168	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1005
1798	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1596
2133	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 117
2624	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1605
2826	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1387
3948	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1301
4003	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1296
4680	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1448
7280	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 476
7623	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 49
7795	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 123
7825	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 273
7948	14900-000 - RUA SAO JOAO, 110
8245	14900-000 - RUA COLOMBIA, 63
8506	14900-000 - RUA FLUORITA, 40
8775	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 10
9257	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 40
9598	14900-000 - RUA DAS NACOES, 31
9619	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 210
10204	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 330
10646	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1906
10773	14900-000 - RUA JOSE FERREIRA, 150
10967	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 42

11604	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1537
11777	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 291
12196	14900-000 - RUA DELVO VALERIO, 81
12322	14900-000 - RUA PANAMA, 139
12442	14900-000 - RUA PROL. ALAMEDA TANGERINA, 851
12458	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 71
12467	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 160
12474	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 61 33
13169	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 87
13227	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 21
13620	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 77
15060	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 310 QUADRA 10.230 LOTE 012.00
465	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 82
11095	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 211
1099	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 533
1192	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1093
1549	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 421
1572	14900-000 - RUA PERO NETO, 460
1599	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 399
2443	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 154
3714	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1138
4139	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1358 -A
4466	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1490
4673	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1155 FUNDOS
5000	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 50
5087	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1571
5136	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 331
5953	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 201
7216	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 509
7328	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 557
7631	14900-000 - RUA SARG. JOSE NOBRE VIEIRA, 78
8170	14900-000 - RUA PORTUGAL, 72
8209	14900-000 - RUA JAMAICA, 290
9116	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 155
9423	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 130
9839	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1215
9844	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 51 A
9915	14900-000 - RUA TURMALINA, 291

10003	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 631
10118	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 130
10470	14900-000 - RUA JOSE DE ALENCAR, 168 A
10484	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 51
11058	14900-000 - RUA DO CAFE, 1381
11064	14900-000 - RUA JOSE MANOEL DA ROCHA, 95
11461	14900-000 - RUA AYLTON MARTELLI, 80
11515	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 265
11868	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 73
11955	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 310
12625	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1071
12774	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 61 LOTE 53
13076	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 430
13161	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 249
13457	14900-000 - RUA PROJETADA A, 19
13622	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1776
13984	14900-000 - RUA MERCURIO, 431
14137	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 658
14847	14900-000 - RUA JUPITER, 389
15198	14900-000 - RUA NILTON ROBERT PROSPERO, 88
1999	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 971 AGROPEC
11904	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1765
353	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 550
441	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 196
793	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 243
851	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 423
1219	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1300
1380	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 367
1393	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 880
2417	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 82
2814	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1327
3425	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1087
3470	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1407
3590	14900-000 - RUA PERO NETO, 1124
3677	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1173
4011	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1209
5579	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 176
6149	14900-000 - RUA ARACAJU, 60

6241	14900-000 - RUA SAO LUIS, 204
6458	14900-000 - RUA NAJILA GENNY BUMMUSSA, 44
6605	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1925
6813	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 340
7516	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 97
7781	14900-000 - RUA PRES. EURICO GASPAR DUTRA, 8
8173	14900-000 - RUA PORTUGAL, 250
8445	14900-000 - RUA ESMERALDA, 51
8663	14900-000 - RUA SODALITA, 50
8955	14900-000 - RUA PORTUGAL, 456
9034	14900-000 - RUA GRANADA, 36
9038	14900-000 - RUA DANTE GRESPI, 63
9085	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 66
9553	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1975
9771	14900-000 - RUA DA REPUBLICA, 56
9923	14900-000 - RUA TOPAZIO, 452
10202	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 98
10269	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 47
11063	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 219
11404	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 22
12171	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 201
12323	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1191
12520	14900-000 - RUA DO CAFE, 1487
12639	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 360
13049	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 124
13711	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 51
13746	14900-000 - RUA PERO NETO, 1395 A
13889	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 171
14577	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 349
15099	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 211 FUNDOS
5147	14900-000 - RUA SERGIO ABDELNOUR, 1655
357	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 380
530	14900-000 - RUA PERO NETO, 96
535	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 352
1078	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 231
1202	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1212
1888	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 544
1973	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 549 FUNDOS

2666	14900-000 - AV. AMAROS, 190
2739	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 856
3137	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1089
3921	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1280
4026	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1259
4240	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 413
4629	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 988
5291	14900-000 - AL. MORGOTE, 120
5388	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 754
5702	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 211
5854	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 11
5880	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 191
6492	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 64
6855	14900-000 - RUA SALOMAO JABOR, 548
7022	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 35
7181	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 367
7239	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 265
7282	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 551
7354	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 444
7355	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 437
7397	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 542
7792	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 141
7802	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 133
7921	14900-000 - RUA HOLANDA, 27
7978	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 101
8007	14900-000 - RUA QUADRO, 71
8032	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 81
8090	14900-000 - RUA MEXICO, 239
8095	14900-000 - RUA PANAMA, 224
8185	14900-000 - RUA BOLIVIA, 190
8213	14900-000 - RUA JAMAICA, 221
8624	14900-000 - RUA TOPAZIO, 241
8969	14900-000 - AL. CRAVO, 75
9014	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 543
9635	14900-000 - RUA TRAVESSA PARTICULAR, 161 SAAEI
10130	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 196
10528	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 340
10769	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1479

10777	14900-000 - RUA RUA ALBERICE PAIOLA, 164
11340	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 107
11492	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 61
11586	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 79
11793	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 154
12060	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 82
12320	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 396
12846	14900-000 - RUA VENUS, 311
12868	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 169 LOTE 4
13635	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 97
13763	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 100
14044	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 52
14068	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 150 A
14988	14900-000 - RUA JAMAICA, 133
68	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 19
627	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 30
749	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 45
1406	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 861
2347	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1262
3710	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1151
4187	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1391
5064	14900-000 - RUA DO CAFE, 1611
5332	14900-000 - AL. TANGERINA, 103
6238	14900-000 - RUA SAO LUIS, 160
6487	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 55
6865	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 78 -B
7534	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 521
7929	14900-000 - RUA TAPINAS, 76
8075	14900-000 - RUA MEXICO, 249
8840	14900-000 - RUA PANAMA, 68
9197	14900-000 - RUA DANTE GRESPI, 53
10922	14900-000 - RUA CHILE, 50
10923	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 125 SAAEI
11076	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 103
11654	14900-000 - AV. PROL. SETE DE SETEMBRO, 405
11764	14900-000 - RUA TULIPAS, 310
12557	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 356
12703	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 100

12734	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 22
12880	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 191 LOTE 80
13571	14900-000 - RUA NESTOR FORNACIARI, 135
13973	14900-000 - RUA MERCURIO, 450
15264	14900-000 - RUA OSNEI APARECIDO FAVERE, 35
13684	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 675
15240	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 56
494	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 47
3690	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 796
4061	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1269
4077	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1370
5457	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 11
5773	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 122
5878	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 181
6236	14900-000 - RUA SAO LUIS, 140
6409	14900-000 - RUA MACEIO, 201
6878	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 282
7340	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 542
7815	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 294
8030	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 101
9227	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 227
9429	14900-000 - RUA CAICARA, 57
9463	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1353
11021	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 111
11954	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 91
12160	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 314
12339	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 117
12773	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 132 LOTE 11
12778	14900-000 - RUA JUPITER, 240
13228	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 553
13348	14900-000 - AVN SEG. TEN. JUVENAL DE P. ROCHA, 659
13384	14900-000 - RUA VENUS, 140
14148	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 190
14504	14900-000 - RUA JUPITER, 510
14833	14900-000 - RUA MARTE, 321
15032	14900-000 - RUA TERESA SOTIL, 3
6010	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1057
6681	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1376

11506	14900-000 - RUA SERGIPE, 349
533	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 328
575	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 18
856	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 152
1016	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 63
1813	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 76
2406	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1590
2646	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 860
2851	14900-000 - AV. AMAROS, 1572
2885	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1997 CASA 5
3155	14900-000 - RUA DO CAFE, 1009
4085	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1415
4477	14900-000 - RUA PERO NETO, 1459
6279	14900-000 - RUA TERESINA, 185
6363	14900-000 - RUA SALVADOR, 90
6372	14900-000 - RUA SALVADOR, 183
6579	14900-000 - AV. BOA VISTA, 1038
6759	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 25
6982	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 640
7343	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 468
7748	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 184
7751	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 85
7790	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 170
7804	14900-000 - RUA PROFA. LAURA A. G. SCHIAVO, 88
7826	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 289
7980	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 81
8384	14900-000 - RUA RUBI, 280
8838	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 589
8880	14900-000 - RUA ESMERALDA, 591
9089	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 36
9200	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 291
9544	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 134
9801	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 76
10082	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 386
10553	14900-000 - RUA JOSE DE BARROS RIBEIRO, 1497
10748	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 142
10924	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 37
11171	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 30

11364	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 20
11399	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 332
11593	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 60
12273	14900-000 - RUA ANTONIO URIAS DA CUNHA, 160
13041	14900-000 - RUA MERCURIO, 80
13192	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 403 FUNDOS
13440	14900-000 - RUA VENUS, 190
14441	14900-000 - RUA ROQUE POLACO, 150
14663	14900-000 - RUA TAPINAS, 371 FUNDOS
14942	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 285
231	14900-000 - RUA ANTONIO MOCHI, 61
863	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 516
1488	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1400
1496	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1492
1829	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 52
2044	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1320
2807	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 866
3432	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1107
3510	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1591
3757	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1215
4603	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 588
4686	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1287
4941	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1553
5092	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1489
5619	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 90
5706	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 11
5988	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1331
7148	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 488
7546	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 530
9838	14900-000 - RUA SAFIRA, 245
10223	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 106
10604	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 64
10822	14900-000 - AV. BRASIL, 344
10927	14900-000 - RUA PROL. BOIADEIRA, 1889
11259	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 34
11312	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 57
12812	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1185 LOTE 266
14260	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2173

15104	14900-000 - RUA OCTAVIO RODEGUERO, 126 A
1910	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 637
5795	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 19
724	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 74
1270	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 231
1364	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 347
1590	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 374
1865	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 311
2366	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1275
2878	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1923
2931	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 962
3761	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1146
3764	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1176
4037	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1268
4141	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1366 -A
5387	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 744
5581	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 154
5708	14900-000 - RUA OLIMPIO PROSPERO, 63
5862	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 53
6611	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1950
7444	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 177
7494	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 336
7520	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 197
7832	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 260
8135	14900-000 - RUA JAMAICA, 63
8804	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 340
9007	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 110
9020	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 240
9124	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1703
9322	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 181
9408	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 88
9542	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 80
9814	14900-000 - RUA ISIDORO NARDINI, 99
9823	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 331
10265	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 34
10379	14900-000 - RUA QUARTZO DE CRISTAL, 81
10486	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1515
10509	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 137

11267	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 74
11367	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 147
11516	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 323
11519	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1365
11666	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 315
11792	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 44
11839	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 16
11921	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 120
12063	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 251
12228	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1258
12255	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 205
12355	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 503
12589	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 375
12594	14900-000 - RUA EDWARD RIZATTO, 11
12787	14900-000 - RUA MARTE, 270
13743	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 110
13884	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 74
14319	14900-000 - RUA PERO NETO, 1060 A
14562	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 254
14924	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 499 B
9492	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1461
12230	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 50
186	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 361
343	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 758
461	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 259
3235	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 137
4368	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1177
5666	14900-000 - RUA JASMINS, 70
6267	14900-000 - RUA TERESINA, 100
6885	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 222
7019	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 53
7297	14900-000 - RUA JOSE DE MOURA ABREU, 590
8372	14900-000 - RUA RUBI, 180
8373	14900-000 - RUA RUBI, 181
8553	14900-000 - RUA AGATA, 170
8661	14900-000 - RUA SODALITA, 40
9924	14900-000 - RUA TOPAZIO, 442
10086	14900-000 - RUA RUA VALDECIR BAITZ, 46

10167	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1580
10368	14900-000 - RUA GRANADA, 232
10803	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1469
11089	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 215
11162	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 122
11402	14900-000 - RUA FRANCISCO TORRES, 70
11910	14900-000 - RUA ANTONIO AMOROSO, 226
12014	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 276
12032	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 60
12441	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 121
12677	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 201
12759	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 68
12794	14900-000 - RUA VENUS, 221
13418	14900-000 - RUA TULIPAS, 140
13606	14900-000 - RUA JUPITER, 59
14188	14900-000 - RUA CANADA, 20 LOTE-35
14439	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 201
20	14900-000 - RUA DR. FOUAD MUCARI, 1353
567	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 35
646	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 22
1381	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 347
1707	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1099
1796	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1568
3472	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1383
3640	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1148
3808	14900-000 - RUA DO CAFE, 1193
3892	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 207
4372	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1346
4853	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1544
5364	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 436
5498	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 152
5950	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 176
6201	14900-000 - RUA BELEM, 180
6329	14900-000 - RUA FORTALEZA, 74
6350	14900-000 - RUA FORTALEZA, 85
7176	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 792
8029	14900-000 - RUA MONJOLINHO, 111
8137	14900-000 - RUA JAMAICA, 93

8549	14900-000 - RUA AGATA, 150
10196	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 434
10626	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 143
10656	14900-000 - RUA GUIDO ROSA, 64
12075	14900-000 - RUA JOAO MONGHINI, 60
12494	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 121
12745	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 87 LOTE 303
13097	14900-000 - RUA PERO NETO, 573 FUNDOS
13433	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 391
13456	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 84
13497	14900-000 - RUA DAS AMERICAS, 52
13670	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 306
13769	14900-000 - RUA VITORIO SANTARELLI, 64 FUNDOS
13993	14900-000 - RUA VENUS, 440
14872	14900-000 - RUA JUPITER, 559
1887	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 522
2389	14900-000 - RUA DO CAFE, 653
4246	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 500
81	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 21
1597	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 421
1996	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 523
3482	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1513
3693	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1155
4086	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1381
5188	14900-000 - AL. BARAO, 56
5467	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 77
5584	14900-000 - RUA HORTENCIAS, 112
5641	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 26
6134	14900-000 - RUA JACOMO BRUNALDI, 31
6225	14900-000 - RUA SAO LUIS, 40
6846	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 465
6994	14900-000 - RUA JOAO CYRINO, 217
7709	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 50
8017	14900-000 - RUA QUADRO, 60
8314	14900-000 - RUA ITALIA, 50
8777	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 254
8867	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 279
9388	14900-000 - AV. BRASIL, 230

10154	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 32
11507	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 94
12452	14900-000 - AV. BRASIL, 342
12509	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 764
12613	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 261
12851	14900-000 - RUA VENUS, 301
13882	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 51
1509	14900-000 - RUA DO CAFE, 350
2618	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1630
6944	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 925
720	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1397
779	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 174
1022	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 244
1210	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 0 S/N
1487	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1398
1573	14900-000 - RUA PERO NETO, 480
3092	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 960
3601	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 326
4153	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1363
4416	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1355
4592	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 657
4655	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1494
4810	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 398
4820	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1533
5428	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 229
5905	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 91
6163	14900-000 - RUA ARACAJU, 170
6200	14900-000 - RUA BELEM, 174
6627	14900-000 - RUA VICTOR CASEMIRO, 116
7055	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 456
7691	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 20
7759	14900-000 - RUA PRES. CAFE FILHO, 10
7774	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 179
8129	14900-000 - RUA ARGENTINA, 223
8224	14900-000 - RUA EL SALVADOR, 211
8411	14900-000 - RUA AMETISTA, 140
8517	14900-000 - RUA FLUORITA, 105
9728	14900-000 - RUA SAFIRA, 235

10088	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 277
10101	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 41
10612	14900-000 - RUA FREI CANECA, 201
10951	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1445
11530	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 43
11542	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 54
11808	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 300
12470	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 71 15
12565	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 467
12947	14900-000 - RUA DAS PALMAS, 55 LOTE 147
13065	14900-000 - RUA VENUS, 371
8780	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 352
14263	14900-000 - RUA TRAVESSA NSA. APARECIDA, 49
64	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1305
245	14900-000 - AV. CESAR SCARAMUZZA, 31
915	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 904
1246	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1620
2783	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 830
2861	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1581
2914	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 960
3277	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 343
3528	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 28
4035	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 947
4108	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1473
4244	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1358
4726	14900-000 - RUA DO CAFE, 1470
5877	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 164
5991	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1291
6095	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 603
6274	14900-000 - RUA TERESINA, 170
6509	14900-000 - RUA JOSE BENEDITO VINHOLES, 56
6825	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 0 LT-03
7905	14900-000 - RUA GRECIA, 20
7996	14900-000 - RUA SAO LOURENCO, 120
8317	14900-000 - RUA ITALIA, 57
8501	14900-000 - RUA HEMATITA, 81
8797	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 259
9236	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1997 CASA 4

9240	14900-000 - RUA DAS MARGARIDAS, 84
9945	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 70
10069	14900-000 - RUA FREI CANECA, 218
10089	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 162
10239	14900-000 - RUA JOAO PESSOA, 10
10414	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 1391
11469	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 71
11560	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 61
11885	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 97
12106	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 142
12920	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 634 LOTE 57
13914	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 240
14680	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1524 FUNDOS
919	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 137
1435	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 336
2674	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 231
6937	14900-000 - AV. PAULO PORTO, 733
83	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 81
184	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 494 -A
430	14900-000 - RUA PERO NETO, 39
776	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 27
1368	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 713
1533	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 84
1695	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 456
2400	14900-000 - RUA DO CAFE, 690
4355	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1150
7668	14900-000 - RUA PRES. AFONSO PENA, 30
7845	14900-000 - RUA CHIPRE, 60
8183	14900-000 - RUA BOLIVIA, 279
8525	14900-000 - RUA PEDRA DA LUA, 50
8690	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 66
9019	14900-000 - RUA ESMERALDA, 550
9526	14900-000 - AV. BRASIL, 329
9806	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 690
10222	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 143
10968	14900-000 - AL. CRAVO, 123
11305	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 113
12384	14900-000 - RUA PADRE ANTONIO VIEIRA, 181

12504	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 40
12630	14900-000 - AV. JOSE GENTILLE DE LUIS, 59
12650	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 620
12681	14900-000 - RUA DELVO VALERIO, 101
13336	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 831
14471	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 172
14569	14900-000 - RUA BOIADEIRA, 2380 A
14795	14900-000 - RUA JUPITER, 331
15065	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1271 A
1670	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 870 BAR
12411	14900-000 - RUA DO CAFE, 547
15161	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 972 A
271	14900-000 - RUA ANTONIO AMOROSO, 180
595	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 51
675	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 60
1504	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 1527
1723	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1234
2057	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 578
2730	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 635
2791	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1170 A
3087	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 914
3442	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1075
3854	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1310
4239	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 419
4292	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1362
4444	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 139
4682	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1241
4699	14900-000 - AV. JULIO A. MALLET X J. NABUCO, 1417
5197	14900-000 - AL. LIMA, 7
6331	14900-000 - RUA FORTALEZA, 100
6411	14900-000 - RUA MACEIO, 183
7073	14900-000 - RUA VENEZA, 59
7472	14900-000 - RUA ANTONIO DA SILVA CAMARGO, 175
7563	14900-000 - RUA PROF. LUCILEIDE MARIA ROMANINI DINIZ, 538
7771	14900-000 - RUA PRES. WENCESLAU BRAS, 140
7849	14900-000 - RUA CHIPRE, 20
7903	14900-000 - RUA GRECIA, 42
8014	14900-000 - RUA QUADRO, 30

8296	14900-000 - RUA HOLANDA, 32
8397	14900-000 - RUA AMETISTA, 70
9086	14900-000 - RUA FRANCISCO MEDALHA, 56
9441	14900-000 - RUA MARIO BRUNELLI, 86
10093	14900-000 - RUA TRAV. JOSE SOBRANO, 77
10273	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 30
10358	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 150
10483	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 60
10517	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1795
10691	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 84
11984	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 81
12907	14900-000 - RUA MERCURIO, 581 LOTE 195
14652	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 176
14858	14900-000 - RUA MIGUEL ARCANGELO MERCALDI, 168
1591	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 388
435	14900-000 - RUA PERO NETO, 30
565	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 57
717	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 9
1320	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 342
1392	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 856
2580	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1324
2880	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1959
3157	14900-000 - RUA DO CAFE, 979
3354	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1091
4523	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 297
4708	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1492
4956	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1562
6039	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 758
6434	14900-000 - RUA NATAL, 100
6496	14900-000 - RUA FRANCISCO ROBERTI, 26
6984	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 620
7018	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 63
7437	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 305
7500	14900-000 - RUA ALDO VINHOLLI, 381
7797	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 93
8682	14900-000 - RUA PADRE BERNARDO BOSIO, 57
9123	14900-000 - RUA ALFREDO FIORAVANTE, 1336
9307	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 73

9927	14900-000 - RUA GRANADA, 291
10182	14900-000 - RUA NILSON ANTONIO TARALLO, 133
10876	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 110
11529	14900-000 - RUA ARGENTINA, 248
12211	14900-000 - RUA VICENTE GRANUCCI, 75
12464	14900-000 - RUA JAMAICA, 60
13975	14900-000 - RUA MERCURIO, 470
1009	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 264
2751	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 761
5713	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 264
7103	14900-000 - RUA JOAO NERY, 771
312	14900-000 - RUA ANTONIO AMOROSO, 73
1231	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1261
2006	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1116
2403	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1570
3803	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 1140
4274	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 620
4397	14900-000 - RUA DO CAFE, 1407
5187	14900-000 - AL. BARAO, 76
5360	14900-000 - AV. DAS LARANJEIRAS, 64
5408	14900-000 - RUA BENTO COGO, 90
5693	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 114 -A SAAEI
5721	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 319
5979	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1445
6608	14900-000 - RUA ARCANGELO MARTINELLI, 1945
7098	14900-000 - RUA JOAO NERY, 819
7257	14900-000 - RUA JOAO VINHOLI, 650
8005	14900-000 - RUA QUADRO, 91
8784	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 194
9649	14900-000 - RUA DOLOMITA, 21
9826	14900-000 - RUA JOSE STECH, 7
10110	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 415
10881	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 181
11043	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 183
11491	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 27
11646	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 25 B
11687	14900-000 - RUA PROL. BOIADEIRA, 2023
11784	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 250

12497	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 81
12662	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 210
12746	14900-000 - RUA FREI CANECA, 219 LOTE 3
13368	14900-000 - RUA MARTE, 140
14384	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 561
14496	14900-000 - RUA JUPITER, 390
14651	14900-000 - AVN SEG TEN. JUVENAL P. ROCHA, 639
2781	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 1045
3998	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1252
6667	14900-000 - RUA EVARISTO BUTARELLO, 255
12254	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 35
129	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 224
941	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 141
3383	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1020
3553	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1200
4481	14900-000 - RUA PERO NETO, 1449
4526	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1422
5183	14900-000 - AL. TANGERINA, 40
5195	14900-000 - AL. LIMA, 5
5902	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 111
6296	14900-000 - RUA RECIFE, 80
6437	14900-000 - RUA NATAL, 130
6981	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 650
7442	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 167
7916	14900-000 - RUA HOLANDA, 52
8008	14900-000 - RUA QUADRO, 61
8721	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 13
8831	14900-000 - RUA GRANADA, 119
9185	14900-000 - RUA HAITI, 31
10111	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 121
11460	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 138
11594	14900-000 - RUA OLIMPIO BONANI, 259
12018	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1357
12393	14900-000 - RUA OLIMPIO RODRIGUES DE JESUS, 50 LOTE 29
12466	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 229
12527	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 274
13928	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 70
1846	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 249

9341	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 15
10359	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1520
32	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 110
354	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 41
676	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 84
1039	14900-000 - RUA PERO NETO, 289
2538	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 783
2780	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 941
3307	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1043
3831	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 68
4210	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 275
4268	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1360
4981	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1587
5032	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 164
5177	14900-000 - AL. HAMELIN, 73
5269	14900-000 - AL. PERA NATAL, 170
5453	14900-000 - RUA JOSE CLEMENTE NETO, 40
5736	14900-000 - AV. FRANCISCO GONCALVES, 88
5759	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 114
5845	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 33
5935	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 93
7614	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 28
7754	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 130
7761	14900-000 - RUA PRES. HERMES DA FONSECA, 161
7967	14900-000 - RUA LEITEIRO, 80
8214	14900-000 - RUA JAMAICA, 231
8598	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 151
8791	14900-000 - RUA TAPINAS, 445
9096	14900-000 - RUA ALONSO TEIXEIRA DOS SANTOS, 557
9203	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 63
9993	14900-000 - AL. LIMA, 134
10238	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 90
10302	14900-000 - AV. VICENTE GRANUCCI, 215
10317	14900-000 - RUA ANTONIO BIELLA, 65
10920	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 651
10921	14900-000 - RUA PROL. ARNALDO MARADEI, 453
11136	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 886 CASA
11283	14900-000 - RUA ELIAS S.DOS SANTOS, 34

12208	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 30
12437	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1561 FUNDOS
12652	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1264
13583	14900-000 - RUA JUPITER, 150
14419	14900-000 - RUA PROL. JACOMO BRUNALDI, 40
14488	14900-000 - RUA BELMIRO RONDELLI, 53
11555	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 194
12946	14900-000 - AV. BENTO COGO, 10
673	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1193
1322	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 376
1654	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 500
2376	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1400
2872	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1637
3170	14900-000 - RUA DO CAFE, 992
3205	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 76
3705	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1180
3776	14900-000 - RUA BENJAMIN CONSTANT, 1196
4586	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 615
4754	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 120
4964	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1582
5025	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 70
5123	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 140
5185	14900-000 - AL. TANGERINA, 71
5297	14900-000 - AL. CRAVO, 111
5392	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 141
5447	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 25
5825	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 171
6255	14900-000 - RUA SAO LUIS, 61
7924	14900-000 - RUA PORTUGAL, 558 A
8186	14900-000 - RUA BOLIVIA, 210
8355	14900-000 - RUA RUBI, 71
9204	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 266
9861	14900-000 - AVN SEG TEN. JUVENAL P. ROCHA, 579
10382	14900-000 - RUA GUIMARAES ROSA, 123
10712	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 146
11149	14900-000 - AV. BRASIL, 380
11339	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 37
12118	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 421

12162	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1080
13353	14900-000 - RUA DA LUA, 201
13662	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 200
14221	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 50 LOTE-151
14594	14900-000 - RUA MARTE, 651
14597	14900-000 - RUA MARTE, 530
957	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1108
2729	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 647
6353	14900-000 - RUA FORTALEZA, 37
14049	14900-000 - RUA MARTE, 450
91	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 150 -A
664	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 47
987	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1493
1156	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 234
1180	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1066
1305	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 404
1455	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 370
1524	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 337
3143	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 938
4014	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 881
4405	14900-000 - RUA DO CAFE, 1364
4646	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1440
5125	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 457
5247	14900-000 - AL. PERA COROA, 25
5707	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 241
5810	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 133 FUNDOS
6180	14900-000 - RUA ARACAJU, 65
6214	14900-000 - RUA BELEM, 115
6396	14900-000 - RUA MACEIO, 140
7058	14900-000 - RUA ARAUJO LIMA, 478
7387	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 612
7544	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 510
7650	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 28
8015	14900-000 - RUA QUADRO, 40
8552	14900-000 - RUA AGATA, 161
9434	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 126
9613	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 95
9977	14900-000 - RUA SAFIRA, 101

10098	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 123
10538	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 265
10554	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 210
10894	14900-000 - RUA VENEZUELA, 91
12491	14900-000 - RUA EQUADOR, 31
12897	14900-000 - RUA Sgtº LEOPOLDO P. SANTOS, 72
13385	14900-000 - RUA VENUS, 151
13541	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1735
14887	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 155
14950	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 456
3762	14900-000 - RUA FLORIANO PEIXOTO, 1156
232	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 161 -A
501	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 205
1061	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 237
1608	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 496
1711	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1065
3407	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 998
3615	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1144
4102	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1518
4650	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1434
4966	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1572
5277	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 130
5335	14900-000 - AL. TANGERINA, 151 FRENTE
5603	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 52
5727	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 362
5978	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1451
6362	14900-000 - RUA SALVADOR, 74
6383	14900-000 - RUA SALVADOR, 53
6438	14900-000 - RUA NATAL, 140
7386	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 611
7745	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 171
9175	14900-000 - AV. PEDRO CAVICHIOLLI, 285
9239	14900-000 - RUA PANAMA, 109
10337	14900-000 - RUA OSVALDO DE ANDRADE, 1376
11164	14900-000 - RUA EMILIO ANSELMO DE SOUZA, 47
11244	14900-000 - RUA MARIO JOSE BONAN, 93
11656	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 337
11794	14900-000 - RUA TULIPAS, 320

11993	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 131
12806	14900-000 - RUA MARTE, 221
13008	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 64
14555	14900-000 - RUA RUA GERSON ANTONIO SGARBI, 29
9572	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2320
12641	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 531
95	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1380
414	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 500
1085	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 230
1341	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 374
1592	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 404
1706	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1119
2470	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 352
2947	14900-000 - RUA PERO NETO, 927
3422	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1084
3457	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1365
3550	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1154
3797	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1462
3882	14900-000 - RUA PERO NETO, 1293
4109	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1483
4214	14900-000 - RUA PERO NETO, 1336
4468	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 178
4518	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 355
4695	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1333
4919	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 689
5514	14900-000 - RUA BENTO COGO, 172
6513	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1144
6785	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 712
7395	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 473
8496	14900-000 - RUA HEMATITA, 31
9672	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 148
9978	14900-000 - RUA RUBILITA, 20
10155	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 712
10476	14900-000 - RUA PANAMA, 23
10668	14900-000 - RUA GRACILIANO RAMOS, 14
11110	14900-000 - RUA BENTO COGO, 224
11113	14900-000 - AV. BRASIL, 460
12252	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 206

12628	14900-000 - RUA BOLIVIA, 130
12945	14900-000 - RUA DA LUA, 331
13575	14900-000 - RUA DA LUA, 61
14686	14900-000 - RUA JAMAICA, 50
14737	14900-000 - RUA LAURA A.G. SCHIAVO, 133 FUNDOS
101	14900-000 - RUA MIGUEL FERNANDES RIOS, 1407
1159	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 278
2234	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 744
2390	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1503
3565	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1142
3792	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1316
4351	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1384
5027	14900-000 - RUA SINVAL MENDES, 40
5329	14900-000 - AL. BARAO, 169
5363	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 426
5461	14900-000 - RUA MARGARIDAS, 65
5667	14900-000 - RUA JASMINS, 45
5679	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 40
5841	14900-000 - RUA FRANCISCO PAZ GREGORATTI, 45
6195	14900-000 - RUA BELEM, 122
6760	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 15
8360	14900-000 - RUA RUBI, 120
9048	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 615 -F
9766	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 20
10062	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 272
10944	14900-000 - RUA MANOEL BANDEIRA, 125
11078	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 211
11219	14900-000 - RUA ESMERALDA, 85 FUNDOS
11403	14900-000 - RUA MEXICO, 220
11439	14900-000 - RUA RUA LUCILO CONSTANTINO PAVAN, 191
11703	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 62
11905	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 532
12269	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 219
12852	14900-000 - RUA VENUS, 261 LOTE 244
13209	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAIS, 1317
13521	14900-000 - RUA ANTONIO COMPAGNO, 1130
13705	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 171
14559	14900-000 - RUA TULIPAS, 258

2217	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 654
9384	14900-000 - RUA JOSE RAMALHO, 47
1780	14900-000 - RUA DO CAFE, 455
2091	14900-000 - RUA DO CAFE, 586
2461	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 221
2679	14900-000 - RUA PERO NETO, 860
2963	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 947
3699	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1120
4527	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1412
4660	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1090
4728	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1588
5325	14900-000 - AL. BARAO, 125
5418	14900-000 - RUA EDUARDO DEVECHI, 20
5508	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 55
6835	14900-000 - RUA RICARDO GRESPI, 555
7404	14900-000 - RUA JOAO SGARBI, 196
7862	14900-000 - RUA DINAMARCA, 30
8150	14900-000 - RUA CHILE, 61
8589	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 110
8601	14900-000 - RUA TOPAZIO, 10
8964	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 383
9194	14900-000 - RUA DR ARALDO DO A. ARRUDA, 599
9730	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1182 FUNDOS
10109	14900-000 - RUA PROF. WILLIAN TAMERICK, 252
10264	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 229
10812	14900-000 - RUA VICTOR LAPENTA, 31
10893	14900-000 - RUA JOSE SANCHES, 65
10966	14900-000 - RUA RUA PADRE MANOEL DA NOBREGA, 141
11325	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 104
11329	14900-000 - RUA RUA RAIMUNDO CARNELOSSO, 57
12027	14900-000 - RUA JACOMO SEMENSATO, 161
12417	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 69
12585	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 114
12856	14900-000 - RUA MERCURIO, 560 LOTE 101
12961	14900-000 - RUA VENUS, 210
12998	14900-000 - RUA VENUS, 250
13374	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 72
14591	14900-000 - RUA ANTONIO TOMAZINI, 40

14797	14900-000 - RUA JUPITER, 341
14916	14900-000 - RUA JOSE TOLEDO DE MENDONCA, 215
2198	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 506
2673	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 253
10070	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1400
90	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 160 -A
92	14900-000 - RUA JULIO MASSIMO TESSONE, 126 -A
152	14900-000 - AV. LUCILO ALVES PORTO, 1316
1088	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 274
1129	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 745
2081	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 1519
3261	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 185
3518	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1122
3679	14900-000 - RUA BARAO DO RIO BRANCO, 1145
4142	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1366
4233	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1369
5213	14900-000 - AL. BAHIANA, 30
5307	14900-000 - AL. POLCAN, 172
5618	14900-000 - RUA DOS GIRASSOIS, 77
7382	14900-000 - RUA LUIS POSSATTI, 603
7962	14900-000 - RUA LEITEIRO, 20
8082	14900-000 - RUA HAITI, 99
8575	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 30
9493	14900-000 - RUA VEREADOR FRANCISCO CORREGLIANO, 297
9590	14900-000 - RUA BENTO COGO, 140 FUNDOS
10198	14900-000 - RUA AZURITA, 36
10539	14900-000 - RUA VALDIR APARECIDO DUNE, 96
10674	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 83
11879	14900-000 - RUA RUA AMERICO AP. NANETTI, 29
12644	14900-000 - RUA RODOLFO MORATO, 82
12889	14900-000 - RUA DA LUA, 557 LOTE 93
13397	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 249
14077	14900-000 - RUA HERMENEGILDO VICENTIM, 20
14540	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 201
14744	14900-000 - RUA MARTE, 501
14978	14900-000 - RUA PRES. JANIO QUADROS, 27 A
14983	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 10
1034	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 174

3501	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1121
8702	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR, 210
9574	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2300
54	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 151
155	14900-000 - RUA RENATO BRUNELLI, 176
1859	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 292
2640	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 83
3026	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 738
3239	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1046
3871	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1264
4761	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 137
5507	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 78
6324	14900-000 - RUA FORTALEZA, 22
6892	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 180
6896	14900-000 - RUA ALEXANDRE BETTI, 488
7339	14900-000 - RUA LEOPOLDO ARAVECHIA, 552
7451	14900-000 - RUA AUGUSTO BORTOLAZZI, 226
7710	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 51
8066	14900-000 - RUA EQUADOR, 41
8421	14900-000 - RUA AMETISTA, 190
9455	14900-000 - RUA RECIFE, 191
10275	14900-000 - AV. DR. LUIS ANTONIO MONTEIRO, 61 CHACARA
11127	14900-000 - RUA DAS AVENCAS, 72
11640	14900-000 - RUA JOAO MONGHINI, 10
11917	14900-000 - RUA ARTISTA PUZZI, 140
13407	14900-000 - RUA VENUS, 160
13408	14900-000 - RUA VENUS, 201
14056	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 417
14348	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1621
14804	14900-000 - RUA JUPITER, 411
6689	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1681
35	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 150
452	14900-000 - AV. CASTRO ALVES, 140
490	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 140
707	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 1382
983	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 152
1288	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 356
1499	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1518

1770	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 450
2565	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1219
2604	14900-000 - RUA DO CAFE, 733
3793	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1306
5951	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 195
6269	14900-000 - RUA TERESINA, 126
6765	14900-000 - RUA ANTONIO POMPEU, 404
6866	14900-000 - RUA BERNARDINO SENE, 429
6871	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 303
7869	14900-000 - RUA DINAMARCA, 65
8184	14900-000 - RUA BOLIVIA, 200
8498	14900-000 - RUA HEMATITA, 51
9050	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 123
9162	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 23
9395	14900-000 - RUA ALCIDES GALACINI, 117
9444	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 937
10207	14900-000 - AL. LIMA, 124
11025	14900-000 - RUA CARLOS DAL ROVERE, 50
11480	14900-000 - RUA BOLIVIA, 91
11546	14900-000 - RUA DO CAFE, 167
11884	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1505
12194	14900-000 - RUA SALVADOR, 116
12347	14900-000 - AV. JOSE GENTILLE DE LUIS, 69
12447	14900-000 - RUA ERNESTO ANTONIO GUIRRO, 590 L
12975	14900-000 - RUA ANSELMO CASTELLI, 191 LOTE 3
13612	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 385
14067	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 150
14086	14900-000 - RUA ANGELO MOISES GENTILE, 191
14135	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 230
14294	14900-000 - RUA REINALDO ANT FANTI GARCIA, 27
14405	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 330 LOTE - 92
14750	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 387
5808	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 113
9472	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 2294
18	14900-000 - RUA PERO NETO, 81 -A
216	14900-000 - AV. FRANCISCO GENTILLE, 1100
325	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1044
537	14900-000 - AV. RODRIGUES ALVES, 75

751	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 83
876	14900-000 - AV. FRANCISCO A. DE ABREU, 513
1226	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 1325
2452	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 190
2469	14900-000 - AV. FLORENCIO TERRA, 314
3091	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 956
3385	14900-000 - RUA PADRE TARALLO, 1036
3750	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1182 FRENTE
3945	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 498 SAAEI
4038	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 1090
4644	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 961
4703	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1526
4832	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 403
4872	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 491
5944	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 145
5994	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1281 FRENTE
6430	14900-000 - RUA NATAL, 58
6872	14900-000 - RUA GONCALO RUEDAS, 285
7417	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 814
7512	14900-000 - RUA ALBERTO NERY, 265
8391	14900-000 - RUA AMETISTA, 40
8428	14900-000 - RUA AMETISTA, 221
8502	14900-000 - RUA HEMATITA, 91 FRENTE
8940	14900-000 - RUA TUPINAMBA, 128
9141	14900-000 - RUA OLIVIO MEDICE, 99
9541	14900-000 - RUA CECILIA MEIRELES, 130
9729	14900-000 - RUA DAS ROSAS, 50
10120	14900-000 - RUA DOS CRAVOS, 5
10693	14900-000 - AV. DONA INES MURCI, 1200
10700	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 613
10750	14900-000 - RUA EDUARDO DEVECHI, 43
10946	14900-000 - RUA RUA SIRLEI BARDELOTI TORRES, 40
11285	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 87
11669	14900-000 - RUA MARIA DE SOUZA CASTRO, 201
12016	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 146
12117	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 251
13111	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 245
13666	14900-000 - RUA NIVALDO AVI, 0 S/N

13942	14900-000 - RUA VEREADOR ALCINDO ROMANINI, 30
14104	14900-000 - RUA JOSE TAFURI, 380
14492	14900-000 - AL. BAHIANA, 109
1989	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1010 VAREJAO
1	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 54
1	14900-000 - RUA ARTHUR FARIA, 54
412	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 858
712	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 77
1578	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 320
1972	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 577
2873	14900-000 - AV. CARLOS ADOLFSON, 1651
3245	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 200
3281	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 414
3314	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1046 04 COMODOS
3409	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1083
3436	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 1084
3814	14900-000 - RUA DO CAFE, 1171
4107	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 1467
4130	14900-000 - RUA DO CAFE, 1244
4312	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1400
4560	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1498
4804	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1516
5020	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 176
5462	14900-000 - RUA PRAC. PEDRO CAVICHIOLLI, 35
5490	14900-000 - RUA BENTO COGO, 272
5700	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 162
5764	14900-000 - AV. MARINHO ROSA, 103
5802	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 79
5875	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 158
6175	14900-000 - RUA ARACAJU, 125
6602	14900-000 - AV. BOA VISTA, 966 FUNDO
7193	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 714
7359	14900-000 - RUA ANTONIO COLETTI, 265
7884	14900-000 - RUA ESPANHA, 75
8468	14900-000 - RUA ESMERALDA, 210
8632	14900-000 - RUA TURQUESA, 80
9220	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 44
9262	14900-000 - RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, 260

9614	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 101
9822	14900-000 - RUA OLHO DE TIGRE, 47
9995	14900-000 - RUA RUA ADEMIR JOSE CHIQUESI, 85
10300	14900-000 - RUA NAZARENO BETTI, 215
10608	14900-000 - RUA ERICO VERISSIMO, 1805
10771	14900-000 - RUA JOSE BENVENUTO GIACOMELLI, 84
11476	14900-000 - RUA COSTA RICA, 53
11527	14900-000 - RUA ZUMBI DOS PALMARES, 104
12158	14900-000 - RUA JOAO MONGHINI, 40
12526	14900-000 - RUA CEARA APARECIDA GALLO, 30
12848	14900-000 - RUA JUPITER, 300
13411	14900-000 - RUA DA LUA, 211
8983	14900-000 - RUA MINAS GERAIS, 594
11738	14900-000 - RUA VICTOR CASEMIRO, 197
1004	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 123
1117	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 248
1750	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1347
1782	14900-000 - AV. DR. EDUARDO AMARAL LYRA, 1529
2771	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 830 FUNDOS
2841	14900-000 - RUA DO CAFE, 905
3391	14900-000 - RUA JOSE TREVISAN, 1101
3569	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1188
4223	14900-000 - RUA RODRIGUES ALVES, 1366
4582	14900-000 - AV. SETE DE SETEMBRO, 1430
4649	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1426
5934	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 91
6401	14900-000 - RUA MACEIO, 194
7208	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 592
7831	14900-000 - RUA GERALDO ARRUDA LEMOS, 272
8121	14900-000 - RUA ARGENTINA, 68
8443	14900-000 - RUA ESMERALDA, 41
8467	14900-000 - RUA ESMERALDA, 200
8614	14900-000 - RUA TOPAZIO, 141
8617	14900-000 - RUA TOPAZIO, 171
8713	14900-000 - AV. JOSE FORTUNA, 1527
9325	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 189
10602	14900-000 - RUA PROFA. LAURA A. G. SCHIAVO, 103
11281	14900-000 - RUA RUA EGIDIO COSTA, 95

11438	14900-000 - AVN PROL DOMINGOS TALON, 325
11630	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 195
11639	14900-000 - RUA YOLANDA BERNARDO G. FAGION, 31
12034	14900-000 - RUA CHAC SANTO ANTONIO, 1680
12642	14900-000 - AL. PERA VALENCIA, 145
14120	14900-000 - RUA RAUL SEBASTIAO MARTELLI, 210
14755	14900-000 - RUA JOSE COLOMBO, 299
1638	14900-000 - AV. CAMPOS SALLES, 732
2569	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 1161
3147	14900-000 - RUA JOAQUIM NABUCO, 974
3228	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1087
3759	14900-000 - AV. PRUDENTE DE MORAES, 1183
4309	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 951
4715	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 1493
5415	14900-000 - RUA BENTO COGO, 140
5720	14900-000 - AVN PROL SEG.T. JUVENAL P. ROCHA, 307
5809	14900-000 - AV. ORESTES DA COSTA SENE JR., 133
7418	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 29
7420	14900-000 - RUA JOSE ANTONIO DE MORAES, 127
7720	14900-000 - RUA PRES. ARTHUR BERNARDES, 49
7789	14900-000 - RUA PRES. EPITACIO PESSOA, 130
7807	14900-000 - RUA ARNALDO MARADEI, 249
8118	14900-000 - AV. BRASIL, 316
8379	14900-000 - RUA RUBI, 230
8483	14900-000 - RUA ESMERALDA, 360
8805	14900-000 - RUA TURMALINA, 250
8928	14900-000 - RUA ROMULO BRUNHOLLI, 596
9668	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 822
10320	14900-000 - RUA DOS LIRIOS, 46
10859	14900-000 - RUA ANTONIO DAL ROVERE, 54
10973	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 199
11130	14900-000 - RUA OLYMPIO BONANI, 101
11489	14900-000 - AV. FRANCISCO PORTO, 1591
11684	14900-000 - RUA JOSE GARIERI, 94
11801	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 392
12071	14900-000 - RUA OSCAR LUIZ BRAZ, 127
12324	14900-000 - RUA SALVADOR MANGINI, 41
13489	14900-000 - RUA CLEUSA MARCONI LUZ, 525

13687	14900-000 - RUA JOSE ALVES, 171
14749	14900-000 - RUA ALBINO VICENTAINER, 490
14886	14900-000 - RUA RODOPHO LUIS PERUSSO, 170
9	14900-000 - RUA DR. OROZIMBO T. AMARAL, 42 -A
130	14900-000 - RUA REINALDO BUTARELLO, 250
1244	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO O. MACHADO, 1588
2082	14900-000 - RUA DO CAFE, 557
3015	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 918
3593	14900-000 - RUA PERO NETO, 1154
4819	14900-000 - RUA JOSE ROSSI, 1541 FRENTE
4971	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 1111
5086	14900-000 - AV. BOIADEIRA, 1581
5785	14900-000 - AV. MAESTRO ALBERTO BEIL, 263
5907	14900-000 - RUA PROL. RODRIGUES ALVES, 82
6414	14900-000 - RUA MACEIO, 153
6738	14900-000 - RUA ANTONIO STELLA, 52
8543	14900-000 - RUA AGATA, 120
8578	14900-000 - RUA AGUA MARINHA, 60
9156	14900-000 - AV. FREI PAULO LUIG, 1591
10392	14900-000 - RUA LUIS CYRINO DA SILVA, 30
11553	14900-000 - RUA DANIEL MORO, 349
11898	14900-000 - RUA WILLIAN TAMERIK, 42
11924	14900-000 - RUA ANTONIO B.DE LIMA, 56
12009	14900-000 - RUA BERNARDINO DE CAMPOS, 585
12123	14900-000 - RUA PROFESSOR JOSE THIAGO, 45
12129	14900-000 - RUA MAURILIO LEITE, 94
12463	14900-000 - RUA PANAMA, 13
12873	14900-000 - RUA MARTE, 440 LOTE 281
13997	14900-000 - RUA VENUS, 400
14028	14900-000 - RUA ANGELO CASETTA, 140
14143	14900-000 - RUA LUCINDO PRUDENTE DA COSTA, 60 A
14322	14900-000 - RUA VIRGINIA FALAVIGNA ROMANINI, 200 LOTE - 114
14854	14900-000 - RUA RODOVIA RAFAEL PALONE, 210
2235	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 755
14853	14900-000 - RUA TEODOSIO SEMEGHINI, 164
1062	14900-000 - AV. DUQUE DE CAXIAS, 301
1072	14900-000 - AV. CAP. VENANCIO DE O. MACHADO, 422
1264	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 153

2138	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 658
2213	14900-000 - AV. PRES. VALENTIM GENTIL, 606
2653	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 859
3471	14900-000 - RUA JOSE BELARMINO, 1397
3667	14900-000 - RUA ODILON NEGRAO, 1154
3719	14900-000 - AV. REGENTE FEIJO, 996
3861	14900-000 - RUA DOS EXPEDICIONARIOS, 1255
4005	14900-000 - AV. CARLOS GOMES, 890
4428	14900-000 - AV. JULIO ASCANIO MALLET, 65
4503	14900-000 - RUA ANGELO DAL ROVERE, 1436
4846	14900-000 - AV. ORESTES MALASPINA, 443
4891	14900-000 - AV. ODONI BONINI, 571
4978	14900-000 - RUA RICIERI A. VESSONI, 1532
5117	14900-000 - RUA MARIO ANTUNES FERRAZ, 154
5142	14900-000 - RUA VENTURA MALAQUIAS, 170
5204	14900-000 - AL. LIMA, 53
5632	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 365
5633	14900-000 - RUA DAS ORQUIDEAS, 99
6326	14900-000 - RUA FORTALEZA, 50
7042	14900-000 - RUA GUERINO MEDICI, 345
7155	14900-000 - AV. JOSE COLETTI, 565
7533	14900-000 - AV. JOSE DE BARROS RIBEIRO, 549
7625	14900-000 - RUA ASTOR DOS SANTOS SCADA, 29 FRENTE
8162	14900-000 - RUA HAITI, 148

ANEXO 08. MÉTODO DE PESQUISA DE VAZAMENTOS E PROCEDIMENTOS PARA PESQUISA DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS

8.1. Método de pesquisa de vazamentos adotado

São diversas as formas utilizadas para pesquisar vazamentos não visíveis, desde a simples vistoria em galerias de águas pluviais até a utilização de armazenadores de ruídos com data logger´s com controle contínuo de vazamentos.

O método para implantação de varredura total do sistema com o geofonamento, isto é com a pesquisa dos vazamentos através da haste de escuta percorrendo cavalete por cavalete do Sistema de Abastecimento de Água, seguindo então, para o geofonamento das redes de distribuição e adutoras e posteriormente para confirmação do vazamento à utilização do correlacionador de ruídos.

A Pesquisa de Vazamentos Não Visíveis com aparelhos específicos consiste em detectar ruídos de vazamentos provocados pela passagem da água pressurizada, através de danos nas tubulações, sejam eles fissuras, fendas ou mesmo rupturas. Em se tratando de trabalho específico, é de vital importância a obediência de pré requisitos, bem como do método empregado.

Definidas as áreas onde serão realizadas as pesquisas de vazamentos, inicia-se o projeto com as seguintes ações:

a) Medição das vazões e pressões máximas e mínimas;

b) Preparação das plantas cadastrais;

c) Escuta de ruídos nos cavaletes;

d) Confirmação dos ruídos;

e) Localização das tubulações;

f) Correlação de ruídos de vazamentos;

g) Demarcação dos vazamentos com tinta nos locais;

h) Atividades de escritório com preenchimento de formulários ;

i) Acompanhamento dos reparos; e

j) Relatórios com resultados obtidos.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Na seqüência são apresentados as Figuras 01 a 08 de alguns vazamentos detectados pela empresa Novaes Engenharia e Construções Ltda. em outros municípios.

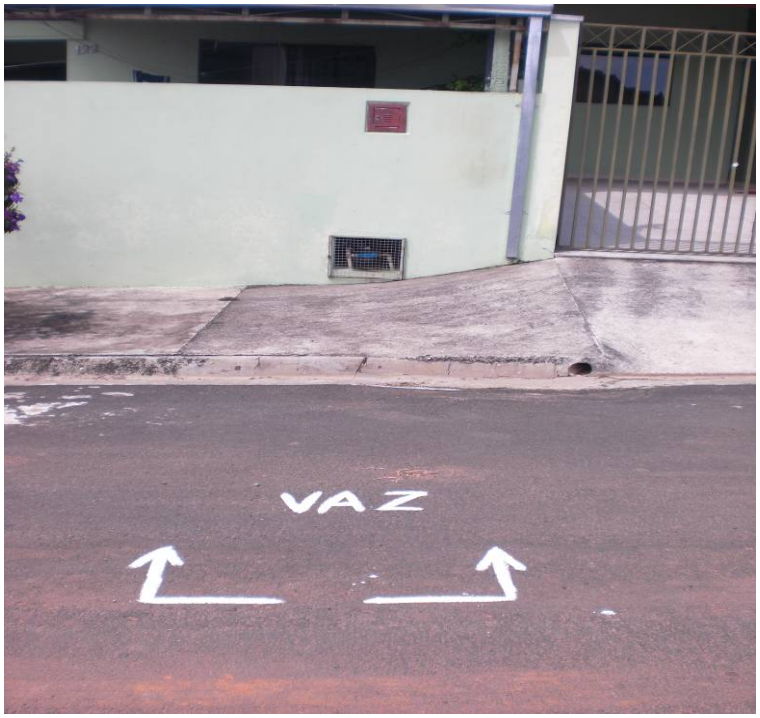


Figura 01. Demarcação com tinta branca no local onde foi detectado vazamento não visível



Figura 02. Retroescavadeira abrindo o local do vazamento não visível

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 03. Localização do vazamento



Figura 04. Furo na rede que causou o vazamento

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 05. Reparo do vazamento



Figura 06. Abertura de vala no local indicado de vazamento

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 07. Localização do vazamento não visível



Figura 08. Localização do vazamento no ferrule

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

8.1.1. Procedimento de Campo para Detecção de Vazamentos Não Visíveis

Previamente deve ser checado se todos os equipamentos e materiais necessários nos trabalhos de pesquisa estão disponibilizados à equipe. Para os equipamentos eletrônicos, verificar também se as condições de carga (baterias) estão garantidas.

Em caso de campo deve se verificar inicialmente se não está havendo falta d'água na área a ser pesquisada e efetuar a medição de pressão da rede de distribuição várias vezes durante o dia de trabalho, utilizando-se de manômetros aferidos. A pressão mínima recomendada é de 1,5 kgf/cm2 (15 mca).

Haste de Escuta

Na primeira fase de escuta do ruído de vazamento devem ser pesquisados todos os pontos acessíveis da tubulação, isto é, cavaletes, hidrantes, registros, válvulas, tubulação aparente, registro de passeio, se houver, utilizando-se de haste de escuta. Deve-se caminhar em um lado da rua, quando isto for possível, e durante a caminhada observar com atenção a possível existência de vazamento visível na rede, nos ramais e cavaletes. Deve-se anotar as residências cujos cavaletes não foram pesquisados e o motivo (portão fechado, morador ausente, etc.) e verificar a situação das válvulas (não localizada, entulhada, inundada), com anotações na planta cadastral.

Ao ouvir um ruído suspeito no cavalete, assegurar-se de que não está havendo passagem d'água através do hidrômetro, fechando firmemente o registro (certificar-se que o mesmo está vedando), pois um pequeno vazamento existente na tubulação interna do imóvel também pode provocar ruídos similares ao do vazamento.

Todos os trechos de rede não metálicos que possuírem pontos de contatos distantes mais de 20 m, ou trechos de redes metálicas, que possuírem pontos de contatos distantes mais de 35 m ou todas as travessias, independentemente do material da rede, devem ser anotados para posterior pesquisa com geofone e/ou correlacionador.

Após obtenção de um certo número de pontos suspeitos, a pesquisa terá prosseguimento com o geofone eletrônico ou mecânico, correlacionador de haste de perfuração ou perfuratriz.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Geofone

A segunda fase da pesquisa deve ser feita com o geofone eletrônico, onde serão ouvidos todos os pontos suspeitos marcados na pesquisa com haste de escuta e as redes de distribuição em que existem poucos pontos de contato (cavaletes muito distantes, anéis de distribuição, travessias, etc). O geofonamento deve ser efetuado posicionando-se o sensor sucessivamente a cada 1,5m, aproximadamente, sobre a superfície onde a tubulação está enterrada. Ao ouvir um ruído suspeito deve ser intensificada a pesquisa nesta área, para definir o ponto com possível vazamento. Caso houver excesso de ruído indesejável durante o dia, a pesquisa deverá ser feita à noite.

O geofone mecânico é um equipamento de escuta de performance limitada, sem filtros ou amplificação dos ruídos. Na ausência do geofone eletrônico, pode ser utilizado, exigindo grande sensibilidade de quem opera.

Correlacionador de Ruído

O correlacionador é utilizado após o uso da haste de escuta e/ou geofone. O correlacionador é ferramenta essencial para a localização e/ou confirmação de vazamentos onde a aplicação dos demais equipamentos não tenha sido conclusiva no apontamento.

A correlação deve ser realizada obedecendo-se ao seguinte procedimento:

- escolher dois pontos para colocação dos sensores de modo que o suposto vazamento esteja entre os sensores;

- os pontos escolhidos devem ser limpos cuidadosamente com a utilização de escova de aço ou lixa, a fim de proporcionar o melhor contato possível do sensor;

- para tornar este contato ainda melhor, caso necessário, deve-se utilizar adaptadores apropriados;

- escolher os sensores adequados para tubulação metálica ou para tubulação não metálica; e

- montar os pré-amplificadores e regulá-los de modo que o ponteiro fique no terço médio.

O correlacionador funciona rapidamente, obtendo-se uma resposta em poucos segundos, desde que se introduzam os dados necessários. Na maioria das vezes necessita-se de tempo extra para obter os dados da tubulação, principalmente o seu comprimento entre os sensores. O processo de localização de um vazamento pode exigir várias operações do

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

correlacionador, em vários pares de pontos que abranjam o vazamento. Deve-se lançar os dados da tubulação no correlacionador, na seqüência em que aparecem na tela as solicitações para entrar com dados:

- material: a entrada do material da tubulação será feita sempre a partir do sensor de referência;
- diâmetro: entrar com o diâmetro; e
- comprimento da tubulação: entrar com o comprimento real, medido com roda de medição ou trena.

Com o uso de ouvido do correlacionador, deve ser verificado se os dois sensores estão captando o ruído do vazamento. Após as providências acima inicia-se a correlação.

Na tela aparecerá um gráfico com um pico, se o correlacionador identificar que um mesmo ruído está chegando aos dois sensores e está sendo transmitido ao correlacionador.

Deve-se sempre ter em mente que o simples aparecimento de um pico não significa necessariamente a existência de um vazamento. O pico pode eventualmente ser uma derivação, válvula estrangulada, ligação clandestina, ramal com grande consumo no trecho compreendido entre os sensores. Daí a necessidade de se proceder a uma verificação cuidadosa das prováveis interferências e efetuar novas correlações, movendo um ou ambos sensores de posição.

Caso os dados introduzidos no correlacionador estejam corretos, o correlacionador, após processar as informações recebidas, indica a posição do vazamento com precisão. Com a trena ou roda de medição, determina-se a distância e efetua-se a marcação do local do vazamento.

Confirmação e Marcação do Vazamento

O ponto de vazamento indicado pelos equipamentos pode ser confirmado com a aplicação da barra de perfuração (ou perfuratriz).

Definido o ponto de vazamento, este deve ser marcado na planta cadastral, e no local deve-se fazer uma marcação com tinta não-lavável. Se o local não for pavimentado, a marcação do ponto deve ser feita por um croqui de amarração.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Confirmação do Cadastro da Tubulação

Caso haja dúvidas quanto à localização precisa da rede pesquisada, devem ser utilizados locadores de tubulação a massa metálica.

Registro do Ensaio

Cada vazamento encontrado deve ser registrado em um relatório apropriado. As informações a serem apresentadas no relatório deverão conter, no mínimo, aquelas mostradas no modelo apresentado na seqüência.

Manuseio dos Equipamentos

Antes do início dos trabalhos em campo, é importante verificar as condições de operação dos equipamentos, conforme recomendações do fabricante.

Os equipamentos de detecção devem ser manuseados adequadamente, de maneira a preservar a sua funcionalidade e integridade. Cuidados especiais devem ser tomados no posicionamento dos sensores do geofone e do correlacionador, os quais não devem ser submetidos a impactos. Nas Figuras 09 a 16 apresentam os principais equipamentos para pesquisa e detecção de vazamentos.



Figura 09. Vista do Geofone Eletronico



Figura 10. Vista do Geofone Eletronico

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 11. Vista do Geofone Mecânico



Figura 12. Vista da haste de escuta



Figura 13. Vista da haste de escuta eletrônica



Figura 14. Vista da haste de escuta eletrônica



Figura 15: Vista do correlacionador de ruídos

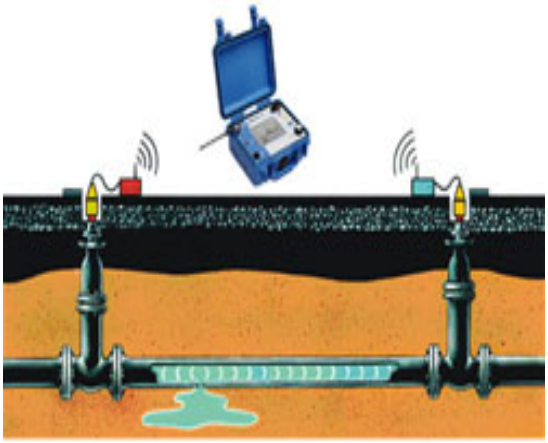


Figura 16: Vista da operação do correlacionador de ruídos

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

8.1.2. Aspectos Comportamentais

Os profissionais que trabalham em detecção de vazamentos não-visíveis devem ter a consciência de que o seu trabalho envolve contatos ou interação com pessoas. Por isso devem ser rigorosamente obedecidos os seguintes procedimentos:

- trajar-se adequadamente, com asseio, portando jaleco e crachás de identificação;

- identificar o veículo conforme exigências da empresa contratante dos serviços;

- tratar com educação e respeito os moradores, informando o motivo do acesso ao cavalete do imóvel. Caso os serviços tenham de ser realizados no período noturno, os moradores envolvidos devem ser comunicados com a devida antecedência ;e

- Sinalizar convenientemente quando estiver trabalhando nas vias de tráfego, evitando-se acidentes de trânsito e danos físicos ao profissional e às pessoas em geral.

Novaes Engenharia e Construções Ltda. - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

ANEXO: MEMORIAL DE CALCULO DAS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO

Atualmente o sistema de distribuição de água do município de Itápolis não está setorizado, ou seja, as águas distribuídas na rede são de diversas fontes de produção e reservatórios. Desta forma, torna-se complicado realizar o controle do processo, fazendo necessário implantar a setorização em zonas de pressão. Logo, o presente trabalho apresenta em anexo mapas contendo as delimitações dos setores a serem implantados, sendo apontado a necessidade de implantar 17 setores de distribuição de água. Em anexo são apresentados estes setores, bem como os projetos das intervenções hidráulicas necessárias para implantar os setores. Destaca-se que também foram apresentados os orçamentos para execução das referidas obras.

No Projeto de Setorização em zonas de pressão foram definidas, a necessidade de implantação de três (03) Válvulas Redutoras de Pressão (VRP), nos seguintes setores:

- setor Jardim Paulistano (Setor 02);

- setor Centro –Zona Baixa (Setor 03); e

- setor Jardim Nova Bela Vista (Setor 07).

Destaca-se que a implantação das VRPs tem o objetivo de reduzir as pressões a jusante do ponto da instalação do referido equipamento, visando atender o limite da pressão máxima exigida por norma que é de 50 mca. .

O levantamento das curvas de nível, com as cotas dos terrenos e altura dos reservatórios identificaram a localização dos pontos de instalação das VRP’s (conforme detalhes apresentados no Projeto de Setorização), sendo que nas Tabela 01 a 03 apresentam o Memorial de Cálculo com as cotas piezómetricas e pressões máxima e mínima a serem obtidas após a operação das referidas VRP’s.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 1. Válvula Redutora de Pressão - VRP 1 a ser instalada no Setor 02 (Jardim Paulistano).

Parâmetro	Valores
Diâmetro da Tubulação (mm)	150
Cota Terreno do Reservatório (m)	523,0
Altura do Reservatório (m)	20,0
Cota Terreno VRP (m)	505,0
Cota Piezométrica Montante (mca)	543,0
Cota Piezométrica Jusante (mca)	515,0
Pressão Montante (mca)	38,0
Pressão Jusante (mca)	10,0
Rebaixamento pressão (mca)	28,0
Cota Geométrica Mínima (m)	475,0
Pressão Máxima ponto baixo (mca)	40,0
Diàmetro da VRP (mm)	150

Tabela 2. Válvula Redutora de Pressão - VRP 2 a ser instalada no Setor 03 (Centro Zona Baixa).

Parâmetro	Valores
Diâmetro da Tubulação (mm)	100
Cota Terreno do Reservatório (m)	522,0
Altura do Reservatório (m)	6,0
Cota Terreno VRP (m)	475,0
Cota Piezométrica Montante (mca)	528,0
Cota Piezométrica Jusante (mca)	485,0
Pressão Montante (mca)	53,0
Pressão Jusante (mca)	10,0
Rebaixamento pressão (mca)	43,0
Cota Geométrica Mínima (m)	461,0
Pressão Máxima ponto baixo (mca)	24,0
Diàmetro da VRP (mm)	100

Tabela 3. Válvula Redutora de Pressão - VRP 3 a ser instalada no Setor 07 (Jardim Nova Bela Vista).

Parâmetro	Valores
Diâmetro da Tubulação (mm)	150
Cota Terreno do Reservatório (m)	519,50
Altura do Reservatório (m)	4,0
Cota Terreno VRP (m)	496,0
Cota Piezométrica Montante (mca)	523,5
Cota Piezométrica Jusante (mca)	506,0
Pressão Montante (mca)	27,5
Pressão Jusante (mca)	10,0
Rebaixamento pressão (mca)	17,5
Cota Geométrica Mínima (m)	460,0
Pressão Máxima ponto baixo (mca)	46,0
Diàmetro da VRP (mm)	150

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ITÁPOLIS

RELATÓRIO DE ATIVIDADES FINAL











VOLUME 01/04 - TEXTOS

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

NOVEMBRO – 2014

ÍNDICE

VOLUME 01/04 - TEXTOS

Descrição	Pág
1. Apresentação	8
2. Descrição do Município de Itápolis	9
2.1. História do Município	9
2.1.1 Formação Administrativa	10
2.2. Características Geográficas	11
2.3. Departamento de Água e Esgoto de Itápolis	12
2.4. Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Itápolis	13
2.4.1. Captação Superficial - Manancial Área de Lazer	23
2.4.2. Captação Superficial - Manancial Pedro Mazzo	23
2.4.3. Captação Subterrânea – Poço FAITA (Alto da Boa Vista)	25
2.4.4. Captação Subterrânea – Poço Antigo Almoxarifado	29
2.4.5. Captação Subterrânea – Poço Butarelo	30
2.4.6. Captação Subterrânea – Poço Recalque Central	31
2.4.7. Captação Subterrânea – Poço Antigo Matadouro	35
2.4.8. Captação Subterrânea – Poço Jardim Primavera e Poço Primavera	39
2.4.9. Captação Subterrânea – Poço Jardim Dois Mil	48
2.4.10. Captação Subterrânea – Poço Jardim do Sol	50
2.4.11. Reservatório Melinho	52
2.4.12. Reservatório Dona Bela	53
2.4.13. Captação Subterrânea – Poço Vilage Marconi	53
2.4.14. Captação Subterrânea – Poço Ticão – Distrito de Tapinas	55
2.4.15. Captação Subterrânea – Poço Escola – Distrito de Tapinas	58
2.4.16. Captação Subterrânea – Poço Alvorada – Distrito de Tapinas	60
2.4.17.. Captação Subterrânea – Poço Cidade – Distrito de Nova América	62
2.4.18. Captação Subterrânea – Poço Chácara Oliveira – Distrito de Nova América	64
2.4.19. Reservatório Metálico Taça – Distrito de Nova América	65

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

2.4.20. Captação Subterrânea – Poço do Bairro do Quadro	66
2.4.21. Captação Subterrânea – Poço do Bairro Vila Alice	67
2.4.22. Captação Subterrânea – Poço do Bairro Monjolinho	69
2.5. Sistema de Micromedição	70
2.6. Sistema de Distribuição	71
3. Descrição geral do empreendimento	72
4. Atividades Desenvolvidas	73
4.1- Elaboração de Base Cadastral da Rede de Distribuição de Água	73
4.2- Projeto de Setorização da Rede de Distribuição de Água	73
4.2.1. Considerações Iniciais	73
4.2.2. Delimitação dos setores	75
4.2.3. Estimativa do número de ligações e vazão de abastecimento dos setores	75
4.2.4. Análise dos Reservatórios	77
4.2.5. Lista de Materiais Hidráulicos	78
4.2.6. Setores de distribuição água	79
4.2.6.1. Setor 01 – Itauera	81
4.2.6.2. Setor 02 – Jd. Paulistano	82
4.2.6.3. Setor 03 – Centro – Zona Baixa	87
4.2.6.4. Setor 04 – Centro – Zona Alta	91
4.2.6.5. Setor 05 – Jd. São Francisco – recalque	94
4.2.6.6. Setor 06 – Distrito Industrial	95
4.2.6.7. Setor 07 – Jd. Nova Bela Vista	96
4.2.6.8. Setor 08 – Jd. Primavera – Elevado	99
4.2.6.9. Setor 09 – Jd. Tropical	100
4.2.6.10. Setor 10 – Dois Mil	101
4.2.6.11. Setor 11 – Jd. Dona Bella	104
4.2.6.12. Setor 12 – Jd. do Sol	106
4.2.6.13. Setor 13 – Distrito de Tapinas	106
4.2.6.13. Setor 14 – Distrito de Nova América	109
4.2.6.15. Setor 15 – Bairro do Quadro	110
4.2.6.16. Setor 16 – Vila Alice	110
4.2.6.17. Setor 17 – Bairro do Mojolinho	111
4.2.6.18. Implantação de Adutoras de Reforço	112
4.2.6.19. Resumo dos Investimentos para o Projeto de Setorização	116

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.3. Determinação de Parâmetros de Vazão com a Pitometria ou Medidor Ultrassônico	116
4.3.1. Vazões Monitoradas	117
4.3.2. Quadro Geral com Vazões e Velocidades Obtidas	133
4.4. Elaboração do Projeto de Macromedição de Vazão e Sensores de Nível	138
4.4.1. Introdução	138
4.4.2. Objetivo	139
4.4.3. Controle de Perdas	141
4.4.4. Aquisição e Tratamento dos Dados	141
4.4.5. Registro Histórico - Banco de Dados	142
4.4.6. Sistema Informatizado	142
4.4.7. Central de Controle Operacional	142
4.4.8. Transmissão de Dados	143
4.4.9. Estudos, Controle, Acompanhamento e Planejamento Operacional	143
4.4.10. Monitoramento das Perdas	144
4.4.11. Tipos de Modelos de Medidores de Vazão Permanente	147
4.4.12. Relação de Fornecedores	148
4.4.13. Comparação entre os tipos de Macromedidores	148
4.4.14. Macromedidores a serem implantados no sistema de abastecimento de água de Itápolis	149
4.4.14.1. Especificação técnica do medidor Ultrassônico flangeado	149
4.4.15. Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA)	150
4.4.15.1. Sistema de Aterramento	150
4.4.15.2. Abertura de valas no terreno aterramento	151
4.4.15.3. Proteção contra Sobretensão (DPS)	151
4.4.15.4. - Caixa de Inspeção do Aterramento	152
4.4.16. Locais de Implantação de Macromedidores de Vazão no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis	152
4.4.16. Sensores de Nível para medição	155
4.4.17. Relação de Fornecedores	155
4.4.18. Locais de Implantação de Macromedidores de Níveis no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis	155
4.4.19. Informatização do Sistema de Macromedição de Vazão e Nível	156
4.4.19.1. Considerações Gerais	156
4.4.19.2. Estação Remota (ER)	157

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.4.19.3. Central de Comando Operacional (CCO)	158
4.4.20. Locais de Implantação da C.C.O. (Centro de Controle Operacional) e Estações Remotas para Telemetria no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis	160
4.4.21. Orçamento para implantação do Projeto de Macromedição de Vazão e Nível com Automação via Telemetria	163
4.4.22 Caixas de alvenaria para abrigo dos macromedidores de vazão	167
4.3.23. Calibração e Aferição dos Macromedidores de Vazão	168
4.5 – Diagnóstico da Micromedição	169
4.5.1. Montagem, atualização e informatização da base cadastral de ligações domiciliares de água	169
4.5.2. Classificação de usuários e de ligações de água	169
4.5.3. Política tarifária e sistema de leitura e faturamento	170
4.5.4 Procedimentos e critérios para corte e religação de água	173
4.5.5. Redução de fraudes e ligações inativas	173
4.5.6. Gerenciamentto do Sistema de Micromedição	173
4.5.6.1. Recomendações Gerais: Plano visando a manutenção preventiva e elaboração de procedimentos para o controle do gerenciamento	174
4.5.6.2. Verificação da situação dos hidrômetros instalados em campo	174
4.5.6.3. Substituição de Hidrômetros no Município de Itápolis	180
4.5.6.4 Curva de Permanência	182
4.6 – Diagnóstico e Estudos para Adequação e Melhorias das Unidades Operacionais	185
4.6.1. Considerações Preliminares	185
4.6.2. Criação de um Departamento de Combate as Perdas de Água	185
4.6.2.1. Ordem de Serviço – Atualização do Cadastro	186
4.6.3. Pesquisa de Vazamentos não Visíveis	189
4.6.3.1. Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos	189
4.6.3.2. Projeto de Pesquisa de Vazamentos para Itápolis	191
4.6.3.3. Plano de trabalho	191
4.6.3.4 Equipamentos necessários para estrutura de uma (01) equipe de pesquisa	192
4.6.3.5. Método de pesquisa de vazamentos adotado	193
4.6.3.6. Procedimento de Campo para Detecção de Vazamentos Não Visíveis	194
4.6.3.6. Aspectos Comportamentais	199
4.6.3.7. Planilha de Estimativa de Custos para Realização de Pesquisa de Vazamento	199
4.6.4. Substituição de tubulações de ferro fundido da Rede de Distribuição	199

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.6.5. Implantação de inversores de frequência dos conjuntos motor-bombas	201
4.6.6. Realização de Outorga nas Captações e Poços Profundos	201
4.6.7. Manutenção preventiva de poços tubulares profundos	202
4.7. Procedimentos para Elaboração dos Índices de Perdas Setoriais e Global	204
4.7.1. Considerações Preliminares	204
4.7.2. Indicadores de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento	207
4.7.2.1. Indicadores Básicos de Desempenho	208
4.7.2.1.1. Índice de Perda na Distribuição (IPD) ou Água Não Contabilizada (ANC)	209
4.7.2.1.2. Índice de Perda de Faturamento (IPF) ou Água Não Faturada (ANF)	209
4.7.2.1.3. Índice Linear Bruto de Perda (ILB)	209
4.7.2.1.4. Índice de Perda por Ligações (IPL)	210
4.7.2.2. Indicadores Intermediários e Avançados	210
4.7.2.2.1. Indicadores específicos de perda física relacionados a condições operacionais	211
4.7.2.2.1.1. Índice de Perda Física na Distribuição (PFD)	211
4.7.2.2.1.2. Índice Linear de Perda Física (ILF)	211
4.7.2.2.1.3. Índice Linear Ponderado de Perda Física (ILP) – indicador avançado	212
4.7.2.2.2. Indicadores de desempenho hídrico do sistema	213
4.7.2.2.2.1. Índice de Perda Física na Produção (PFP)	213
4.7.2.2.2.2. Índice de Perda Física na Adução (PFA)	214
4.7.2.2.2.3. Índice de Perda Física no Tratamento (PTR)	214
4.7.2.2.2.4. Índice Total de Perda Física (TPF)	214
4.7.3. Melhorias Operacionais e Aumento de Confiabilidade dos Indicadores	215
4.7.4. Gerenciamento das Perdas Físicas	216
4.7.4.1. Esquema Geral	216
4.7.4.2. Áreas de Controle	217
4.7.4.2.1. Setores e Zonas de Pressão	218
4.7.4.2.2. Distritos Pitométricos	219
4.7.5. Parâmetros Básicos de Controle das Perdas de Água	221
4.7.5.1. Nível Mínimo de Vazamentos	221
4.7.5.2. Vazão Mínima Noturna	221
4.7.4.3. Pressão Média Noturna	222
4.7.5.4. Fator de Pesquisa	222
4.7.6. Análise Econômica	223
5. Índice de Perdas de Água em Itápolis	225

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

6. Resumo dos Investimentos	227
7. Resultados Esperados	231

VOLUME 02/04

ANEXO 01. Procedimentos para Medição de Vazão com Medidor Ultra-Sônico
ANEXO 02. Implantação das Estações Pitometricas e Procedimentos para Medição através da Pitometria
ANEXO 03. Medidores de vazão permanente
ANEXO 04. Medidores de nível;
ANEXO 05. Metodologia de Combate as Perdas
ANEXO 06. Procedimentos Para Manutenção Preventiva no Parque do Hidrômetros e Situação de Hidrômetros Evidenciados em Municípios Brasileiros
ANEXO 07. Hidrômetros a serem substituídos no município de Itápolis
ANEXO 08. Método de pesquisa de vazamentos e procedimentos para pesquisa de vazamentos não visíveis.
Esquema Hidráulico da Rede de Distribuição de Água
Esquema Hidráulico Macromedição
Localização dos Macromedidores de Vazão e Nível – Esquema Hidráulico
Caixa abrigo para os macromedidores
Localização dos Macromedidores a serem Instalados
Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Distrito Nova América
Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Bairro Quadros
Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Distrito Tapinas
Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Vila Alice
Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Bairro Monjolinho

VOLUME 03/04

Base Cadastral das Redes de Distribuição de Água

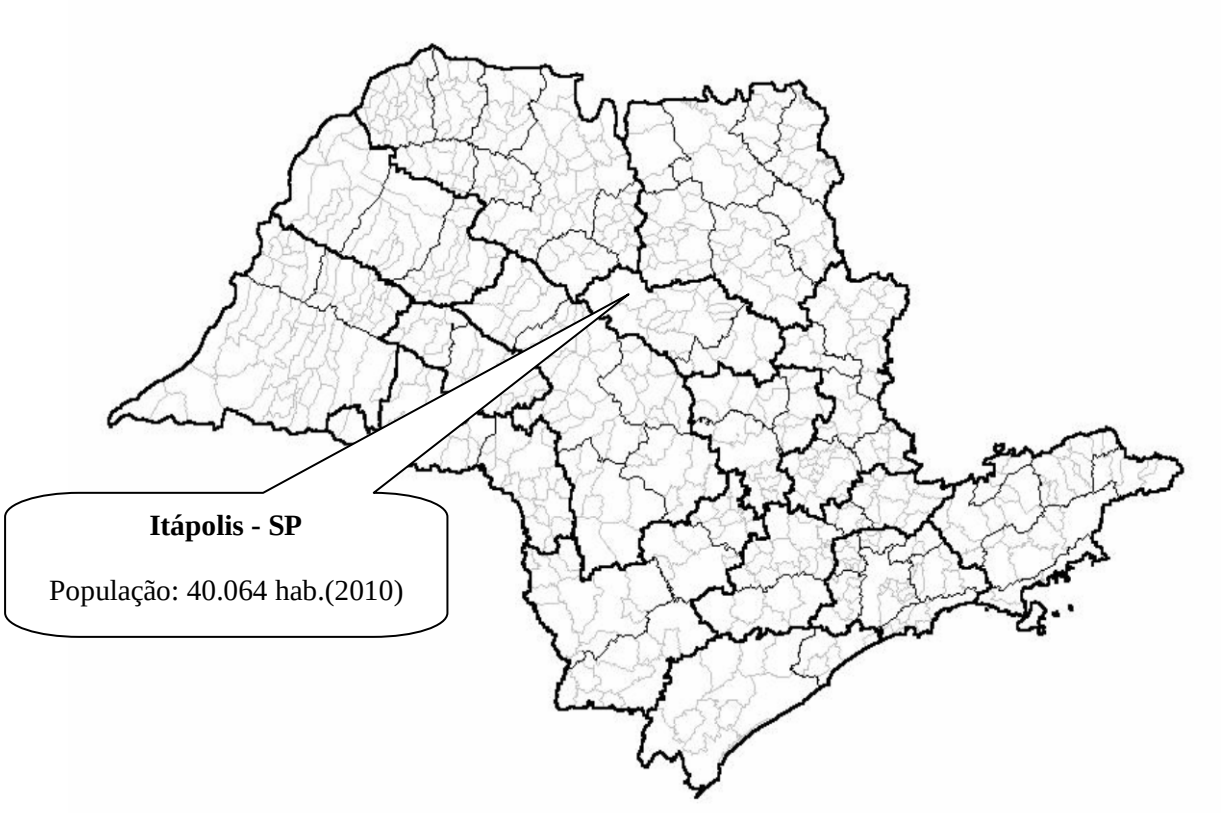
VOLUME 04/04

Projeto Setorização

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

1. APRESENTAÇÃO

A Empresa Novaes Engenharia e Construção Ltda. apresenta a seguir, o **Relatório de Atividades Final**, visando o Plano Diretor de Combate às Perdas no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis, conforme Contrato nº 06/2014 datado em 24 de março de 2014. nos termos da carta convite nº. 01/14 do dia 27 de fevereiro de 2014 e Convênio firmado com a Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos – FEHIDRO – Contrato nº 245/2013.



Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

2. DESCRIÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITÁPOLIS

2.1. História do Município

O território do município de Itápolis é conhecido desde 1723, quando estiveram Sebastião Sutil de Oliveira e o Padre Frutuoso da Conceição, à procura de ouro, nas imediações de Araraquara.

Em 02 de maio de 1856, aconteceu a compra da Fazenda BOA VISTA.

A cidade foi fundada no dia 20 de Outubro de 1862, com a doação ao patrimônio, cerca de 112 alqueires de 5/10 de terra da Fazenda Boa Vista.

No dia 18 de novembro de 1865 faleceu PEDRO ALVES DE OLIVEIRA, fundador da cidade.

Em 28/02/1871, criou-se o Curato do Espírito Santo do Córrego das Pedras, anexado à Paróquia de Piracicaba, e o Distrito Policial. A Lei n° 87 de 05/05/1886, elevou a Capela Curada do Espírito Santo do Córrego das Pedras à condição de Freguesia.

O Distrito de Paz do Espírito Santo do Córrego das Pedras foi criado em 07/03/1888, pelo Decreto n° 9886.

Em 24/04/1891, pelo Decreto nº. 161, o Espírito Santo do Córrego das Pedras é elevado a Categoria de VILA (Município) com a denominação de Boa Vista das Pedras.

A Comarca de Boa Vista das Pedras foi criada em 22/08/1892 pelo Decreto 107-A.

Em 21/10/1894, a vila Boa Vista das Pedras foi elevada à condição de Cidade.

Em 23/08/1898, o Curato é elevado à condição de Paróquia do Divino Espírito Santo da Boa Vista das Pedras.

No dia 06/11/1906, houve a mudança do nome da cidade Boa Vista das Pedras, para apenas PEDRAS, conforme a lei n° 1021.

Em 22/12/1910, a sede de Comarca é transferida em definitivo para PEDRAS com denominação de Comarca de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

2.1.1 Formação Administrativa

Freguesia criada com a denominação de Espírito Santo do Córrego das Pedras, por Lei Provincial º. 87, de 05 de maio de 1886. Elevado a categoria de vila com a denominação de Boa Vista das Pedras por Decreto-Lei nº. 161, de 24 de abril de 1891, desmembrada de Ibitinga, com Sede na povoação de Espírito Santo do Córrego das Pedras. Constituído do Distrito Sede. Sua instalação verificou-se no dia 13 de junho de 1891. Cidade por Lei Estadual nº. 1038, de 19 de dezembro de 1906. Tomou a denominação de Pedras por Lei Estadual nº. 1021, de 6 de novembro desse último ano, e a de Itápolis por Lei Estadual nº. 1234, de 22 de dezembro de 1910. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o Município de Itápolis se compõe de 5 Distritos: Itápolis, Novo Horizonte, Itajobi, Borborema e Nova América. Lei Estadual nº. 1530, de 28 de dezembro de 1916, desmembra do Município de Itápolis o Distrito de Novo Horizonte. Lei Estadual nº. 1604, de 26 de outubro de 1918, desmembra do município de Itápolis o Distrito de Itajobi. Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o Município de Itápolis se compõe de 3 Distritos: Itápolis, Nova América e Tapinas.

Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, bem como no quadro anexo ao Decreto lei Estadual nº. 9073, de 31 de março de 1938, o Município de Itápolis compreende o único termo judiciário da comarca de Itápolis e permanece com 3 Distritos: os mesmo citados em 1933.

No quadro fixado, pelo Decreto Estadual nº. 9775, de 30 de novembro de 1938, para 1939-1943, o Município de Itápolis é composto dos Distritos de Itápolis, Nova América e Tapinas e é termo único da comarca de Itápolis, sendo que o termo de Itápolis é formado por 2 Municípios Itápolis e Tabatinga. Em virtude do Decreto-lei Estadual no 14334, de 30 de novembro de 1944, que fixou o quadro territorial para vigorar em 1945-1948, o Município de Itápolis ficou composto dos Distritos de Itápolis, Nova América e Tapinas, e constitui o único termo judiciário da comarca de Itápolis, a qual é formada pelos Municípios de Itápolis e Tabatinga.

Assim figura nos quadros territoriais fixados pelas Leis nº. 233, de 24-XII-48, para vigorar em 19491953 e 2456, de 30-XII-1953, para 1954-1958, composto dos mesmo

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Distritos de Itápolis, Nova América e Tapinas, comarca de Itápolis. Lei Estadual no 5285, de 18 de fevereiro de 1959, extingüi do Município de Itápolis o Distrito de Tapinas. Em divisão territorial datada de 01-VII-1960, o Município de Itápolis é constituído de 2 Distritos: Itápolis e Nova América. Lei Estadual nº. 8092, de 28 de fevereiro de 1964, cria novamente o Distrito de Tapinas e incorpora do Município de Itápolis. Em divisão territorial datada de 01-VI-1995, o município é constituído de 3 Distritos: Itápolis Nova América e Tapinas. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 15-VII-1999.

2.2. Características Geográficas

Localização: Norte do estão de São Paulo

Distância até a Capital: 360 Km

Altitude: 481 metros acima do nível do mar

Latitude: 21° 35' 45" S

Longitude: 48° 48' 46" W

População: 40.051 habitantes.

Densidade Demográfica: 40,18 hab/Km²

Área da Unidade Territorial: 996,852 km²

Índice de Desenvolvimento Humano: 0,785

Municípios Limítrofes: Santa Adélia, Matão, Tabatinga, Ibitinga, Itajobi e Borborema.

Na Tabela 01 é apresentado o histórico do crescimento populacional do município de Itápolis, e na Figura 01 a variação da população do municipio de Itápolis.

Tabela 01. Histórico populacional do município de Itápolis

Ano	População (habitantes)
1991	33.053
1996	36.057
2000	37.750
2007	38.633
2010	40.051

Fonte: IBGE

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

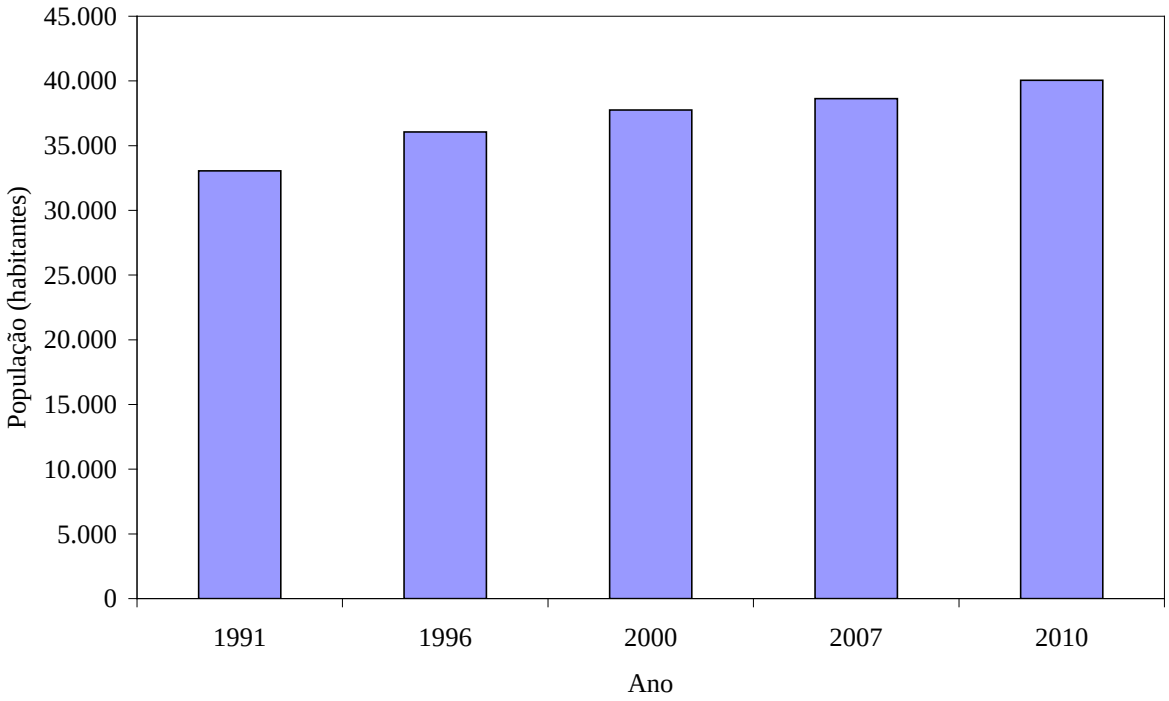


Figura 01. Variação da população de Itápolis no período de 1991 a 2010

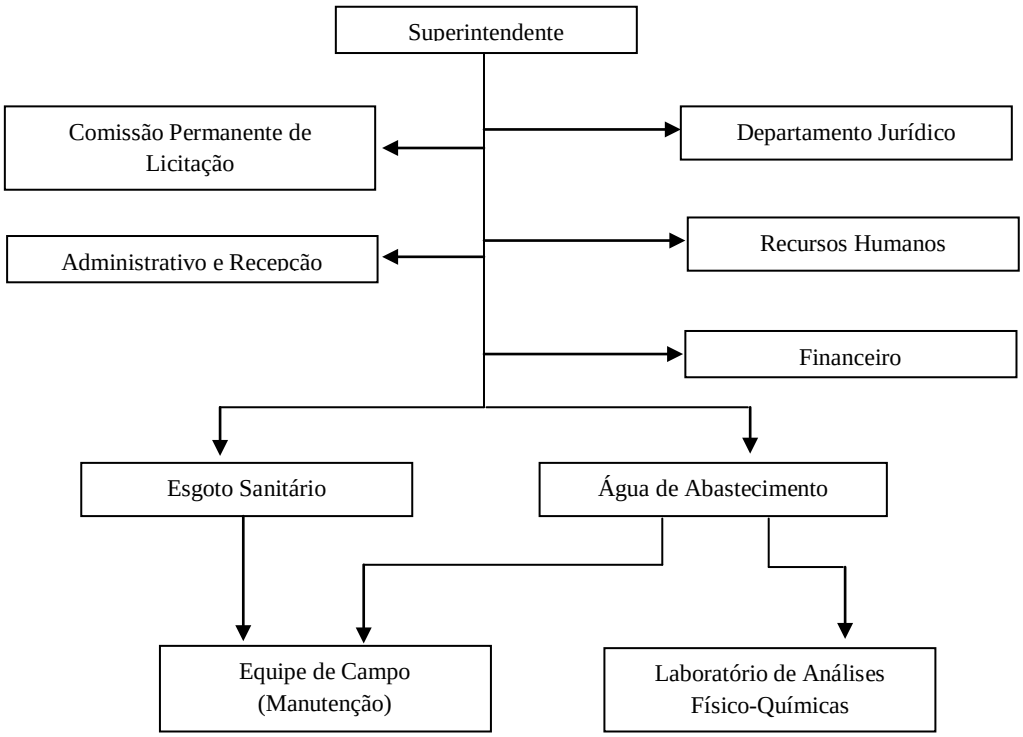
2.3. Departamento de Água e Esgoto de Itápolis

O serviço de abastecimento de água e de coleta de esgotos sanitários é realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itápolis – SAAEI, com sede localizada na Rua Odilon Negrão, nº 917 – Centro.

O SAAEI possui um quadro de cinqüenta (50) funcionários concursados e quatro (04) cargos em comissão.

Na Figura 02 é apresentado o organograma do SAAE de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Na Figura 02 são apresentados os dados referentes ao ano de 2013 do sistema de abastecimento de água do município de Itápolis

Tabela 02. Dados referentes ao ano de 2013 do sistema de abastecimento de água do município de Itápolis

Descrição	**Valor**
Porcentagem de água tratada	100%
Porcentagem de água não tratada	0%
Extensão da Rede de Água (Km)	176,4
Quantidade de Ligações Residenciais (Água)	12.889
Quantidade de Ligações Comerciais (Água)	1.325
Quantidade de Ligações Industriais (Água)	24
Quantidade de Ligações Públicas (Água)	236
Quantidade Total de Ligações	14.474
Quantidade de Poços	18
Quantidade de Reservatórios	23

(fonte: SAAEI Itápolis).

2.4. Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Itápolis

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

O sistema de abastecimento de água no município de Itápolis é realizado através de captação superficial e subterrânea, sendo composto por dois (2) mananciais de captação superficial, e dezoito (18) poços tubulares profundos. As captações recalcam água para reservatórios de distribuição de água, já os poços recalcam água diretamente para os reservatórios, o sistema de abastecimento de água de Itápolis conta com 23 reservatórios

Na Tabela 03 são apresentados os mananciais de captação superficial existentes no sistema de abastecimento de água do município de Itápolis. Na Tabela 04 são apresentados os poços profundos existentes, e na Tabela 05 os reservatórios existes no referido município.

Tabela 03. Mananciais que compõem o sistema de abastecimento de água

Manancial	**Nome**
01	Área de Lazer
02	Pedro Mazzo

Tabela 04. Poços existentes no sistema de abastecimento de água do município de Itápolis

Poço	**Nome**	**Localização**	**Vazão Estimada (m³/h)**
P01	FAITA (Alto da Boa Vista)	Sede	90,00
P02	Antigo Almoxarifado	Sede	30,00
P03	Butarelo	Sede	40,00
P04	Antigo Matadouro	Sede	100,00
P05	Jardim Primareva	Sede	300,00
P06	Jardim Dois Mil	Sede	100,00
P07	Recalque Central	Sede	30,00
P08	Jardim do Sol	Sede	20,00
P09	Ticão	Tapinas	33,00
P10	Escola	Tapinas	6,00
P11	Alvorada	Tapinas	6,00
P12	Cidade	Nova América	30,00
P13	Chácara Oliveira	Nova América	33,00
P14	Quadro	Bairro do Quadro	2,00
P15	Vila Alice	Bairro Vila Alice	4,00
P16	Mojolinho	Bairro do Monjolinho	9,00
P17	Primavera	Sede	9,00
P18	Vilage Marconi	Sede	26,00
Total			**868,00**

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 05. Reservatórios existentes no sistema de abastecimento de água do município de Itápolis

Nº.	Nome	Localização	Tipo	Volume (m³)
R1	Primavera	Sede	Apoiado / Metálico	500
R2	Primavera	Sede	Apoiado / Metálico	500
R3	Primavera	Sede	Semi-Enterrado / Concreto	500
R4	Primavera	Sede	Semi-Enterrado / Concreto	500
R5	Primavera	Sede	Elevado / Concreto	350
R6	Primavera	Sede	Apoiado / Metálico	1.000
R7	FAITA	Sede	Semi-Enterrado / Concreto	1.300
R8	Melinho	Sede	Elevado / Concreto	150
R9	Jardim Dois Mil	Sede	Apoiado / Concreto	1.000
R10	Recalque Central	Sede	Enterrado / Concreto	300
R11	Jardim do Sol	Sede	Apoiado / Metálico	500
R12	Antigo Matadouro	Sede	Semi-Enterrado / Concreto	90
R13	Jardim Dona Bela	Sede	Apoiado / Metálico	100
R14	Ticão (ao lado do campo de futebol)	Tapinas	Apoiado / Metálico	100
R15	Escola	Tapinas	Elevado / Metálico	40
R16	Alvorada	Tapinas	Taça Elevado / Metálico	30
R17	Cidade	Nova América	Elevado / Metálico	40
R18	Cidade	Nova América	Apoiado / Metálico	100
R19	Jardim Santo Antônio	Nova América	Elevado Taça / Metálico	20
R20	Quadro	Bairro do Quadro	Elevado Taça / Metálico	15
R21	Vila Alice	Bairro da Vila Alice	Elevado Taça / Metálico	10
R22	Mojolinho	Bairro do Mojolinho	Elevado Taça / Metálico	15
R23	Vilage Marconi	Bairro Vilage Marconi	Apoiado / Metálico	240
Total				7.400,00

Nas Figuras 03 a 09 são apresentadas as localizações dos mananciais, poços e reservatórios existentes na sede, distritos e bairros isolados sistema de abastecimento de água de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

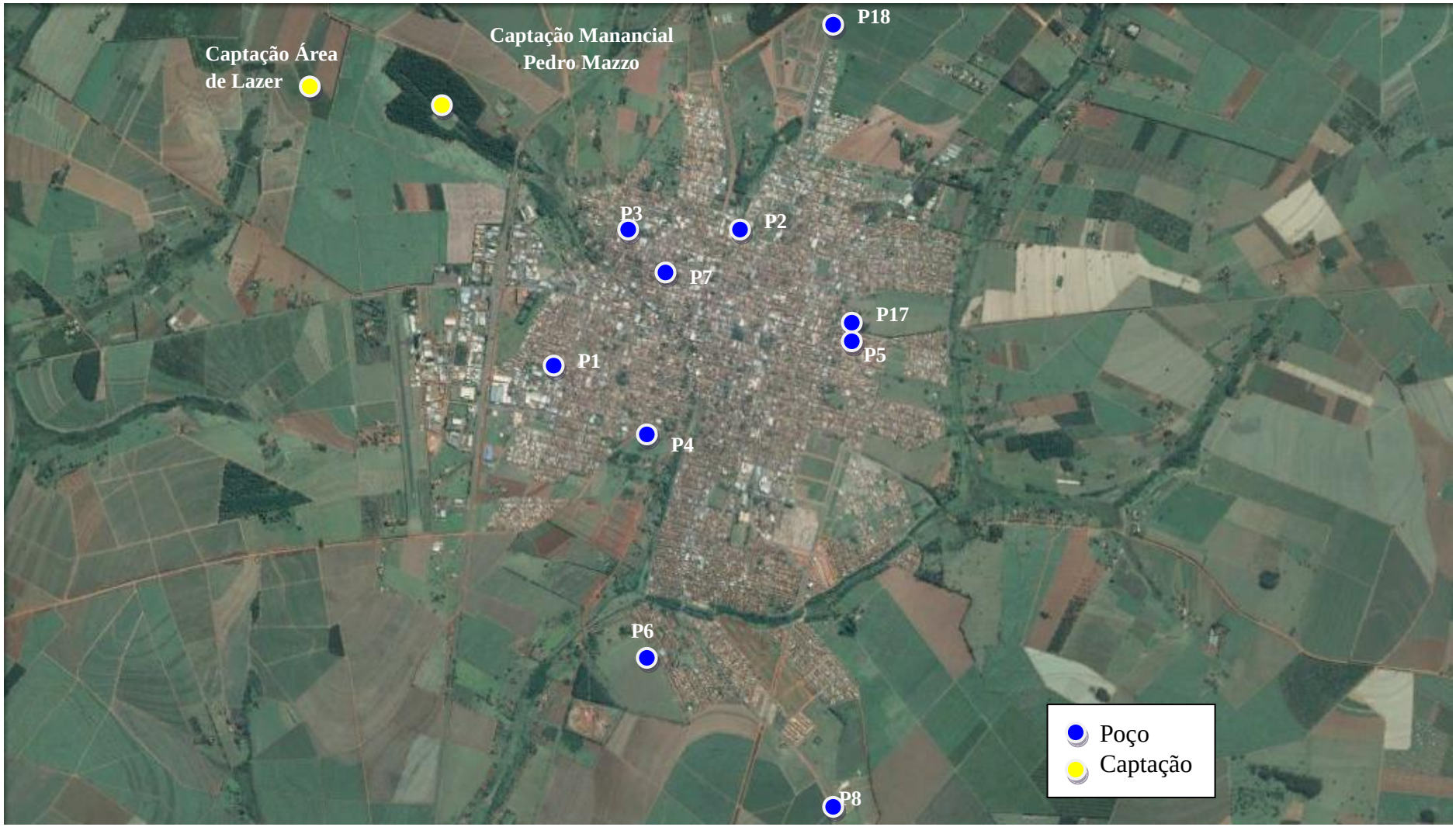


Figura 03. Localização dos poços e captações na sede do município de Itápolis – SP

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

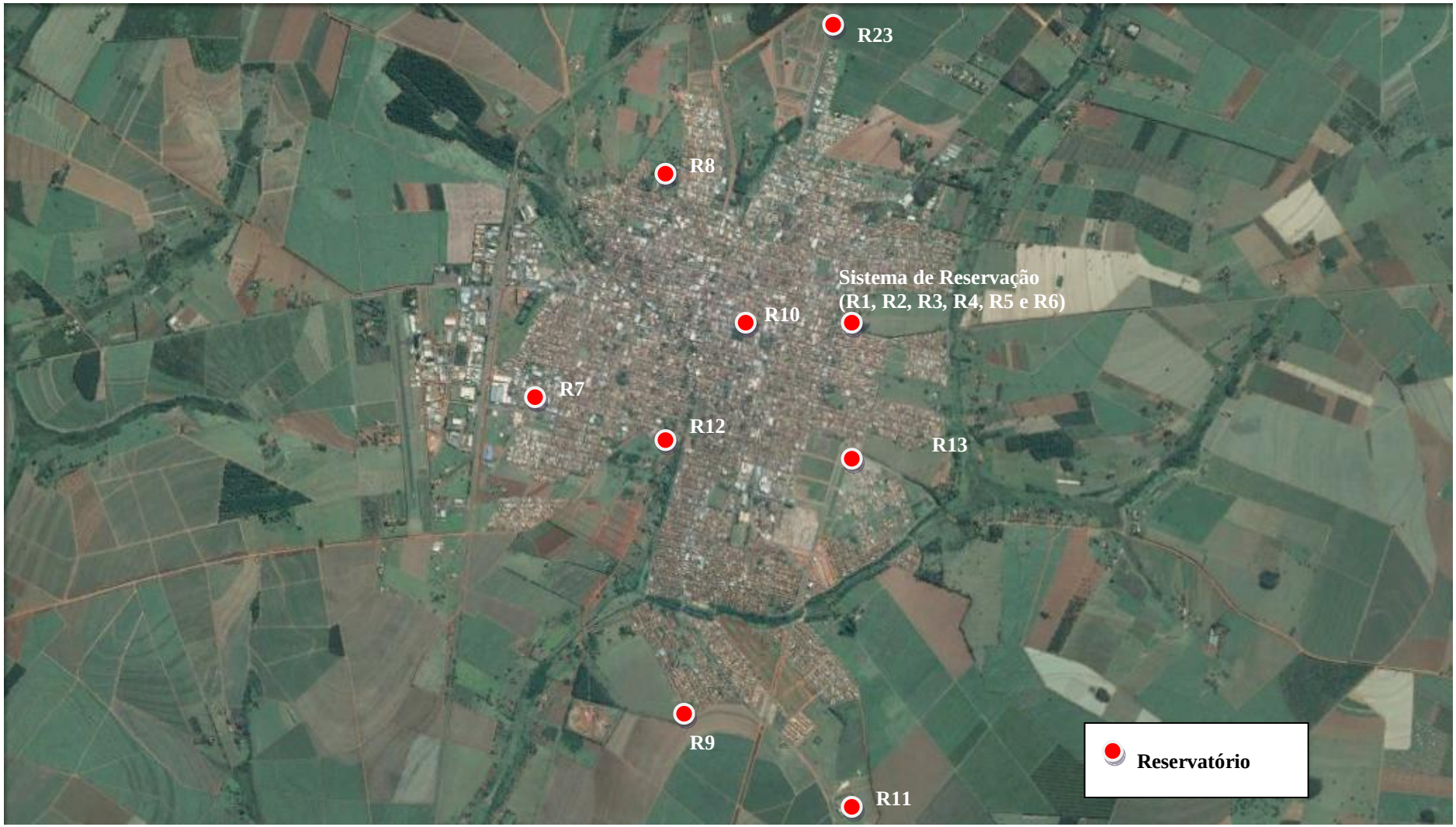


Figura 04. Localização dos reservatórios na sede do município de Itápolis

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 05. Localização dos poços e reservatórios no Distrito de Nova América

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 06. Localização dos poços e reservatórios no Distrito de Tapinas

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

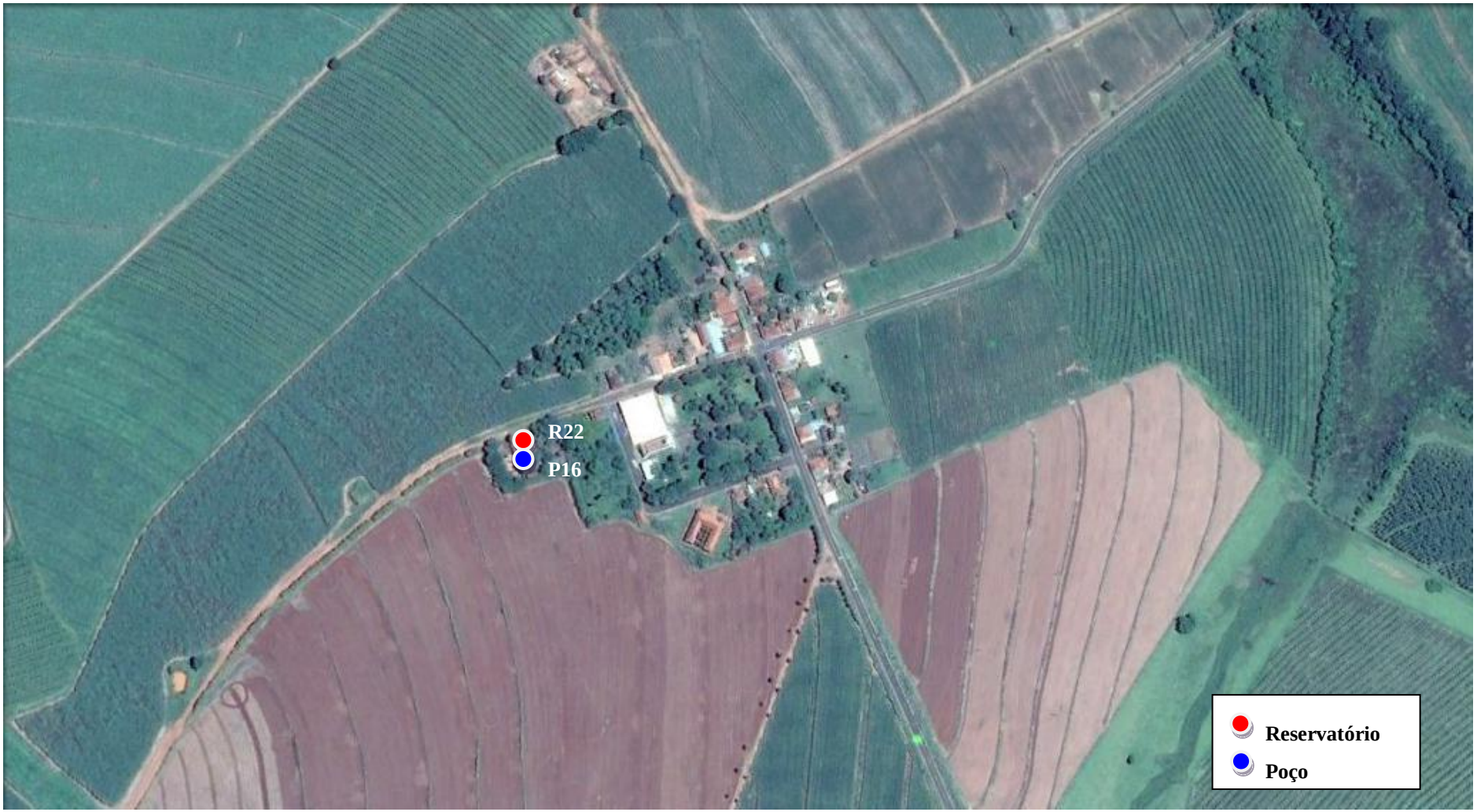


Figura 07. Localização do poço e reservatório no Bairro Monjolinho

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 08. Localização do poço e reservatório no Bairro Quadro

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 09. Localização do poço e reservatório na Vila Alice

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Na seqüência é apresentado um descritivo de cada sistema de abastecimento de água do município de Itápolis.

2.4.1. Captação Superficial - Manancial Área de Lazer

O manancial Área de Lazer recebe este nome em virtude de sua captação estar localizada junto a área de lazer da Associação dos Funcionários Públicos Municipais, sendo um local fechado.

A captação consiste em uma mina d'água, de onde as águas são coletadas e transportadas por gravidade através de uma tubulação até o poço de sucção localizado no manancial Pedro Mazo. Ao longo da tubulação existem varias caixas de passagem que direcionam o escoamento da água.

Destaca-se que o manancial Área de Lazer possui uma vazão media de 200 m³/h, não possui macromedidor de vazão. As Figuras 10 e 11 apresentam o sistema de captação superficial área de lazer.



Figura 10. Vista do Local



Figura 11. Caixas de passagem do Manancial canalizado

2.4.2. Captação Superficial - Manancial Pedro Mazzo

O manancial Pedro Mazzo está localizado as margens da Rodovia Mauricio Antunes Ferraz junto a antiga estrada do boiadeiro. O local encontra-se fechado com alambrado e portão.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

A captação consiste em uma mina d'água, de onde as águas são coletadas e transportadas por gravidade através uma tubulação até o poço de sucção Pedro Mazo, este poço de sucção também recebe água do manancial Área de Lazer.

Do poço de sucção as águas são recalcadas (através de uma tubulação de diâmetro igual a 100mm) até o sistema denominado Recalque Central. Logo na saída do poço de sucção, possui um macromedidor de vazão woltmann. A vazão de recalque é de aproximadamente 50m³/h.

Vale ressaltar que da caixa de sucção sai uma tubulação que abastece que uma caixa d'água de 500L (dentro da casa onde esta abrigado o painel elétrico), existe uma bomba pequena que recalca a água para um sitio localizado ao lado do Manancial.

O painel elétrico do poço esta localizado encontra-se em local fechado e em boas condições de funcionamento.

As Figuras 12 a 17 apresentam o sistema de captação superficial Pedro Mazzo.



Figura 12. Vista da Captação



Figura 13. Vista do recalque da captação superficial do manancial Pedro Mazzo



Figura 14. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 15. Vista do Painel Elétrico do poço

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 16. Vista da Bomba que alimenta um rede para o sitio



Figura 17. Vista do Hidrometro

2.4.3. Captação Subterrânea – Poço FAITA (Alto da Boa Vista)

O Poço P1 (FAITA) esta localizado na Rua Sérgio Abdul Nour, nº1.771. Ele recalca água diretamente para o reservatório R7 através de uma tubulação de diâmetro igual a 150mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro de 150mm. Ele possui uma vazão média de 90,00 m³/h e profundidade igual a 499 metros sendo que a bomba esta a 208 metros do nível do solo (marca Ebara BHS 1010 380tri/60hz).

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento é das 06:00hs as 24:00hs. Para ocorrer o acionamento manual do poço, no local existem operadores trabalhando em turnos. O poço também possui um macromedidor de vazão woltmann e laje de proteção sanitária em boas condições.

O painel elétrico do poço encontra-se em local fechado, e em boas condições de funcionamento.

O reservatório R7(FAITA) encontra-se localizado no mesmo terreno do poço. Ele é semi-enterrado e de concreto, possui duas câmaras de capacidade de armazenamento igual a 650m³/cada, possuindo então uma capacidade total de armazenamento igual a 1.300m³. Logo na entrada do reservatório são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Existem dois conjuntos motor-bombas, o motor-bomba 01 (General Electric – Modelo B5K215AG102) e o motor-bomba 02 (reserva – Weg Modelo 160L0288) que realizam o abastecimento da rede de distribuição através de uma tubulação de diâmetro igual a 150mm. O painel elétrico das bombas está em boas condições de funcionamento.

Foram evidenciados alguns vazamentos na parede lateral do reservatório, portanto recomendado que seja realizada a impermeabilização do reservatório.

O Reservatório abastece os bairros: Área Industrial I, Área Industrial II, Santo Antonio, Jardim Itália, Jardim Tropical e o Jardim Continental.

As Figuras 18 a 30 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço FAITA (Alto da Boa Vista).



Figura 18. Vista do poço FAITA



Figura 19. Vista do poço FAITA abastecendo o reservatório de concreto semi-enterrado



Figura 20. Vista do Poço e Reservatório

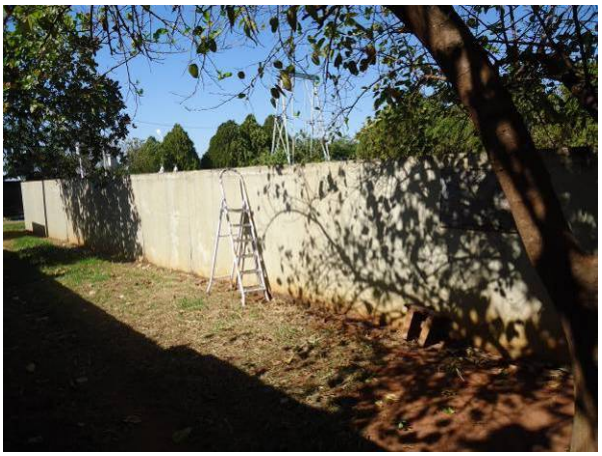


Figura 21. Vista do Reservatório

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 22. Vista do Reservatório



Figura 23. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 24. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 25. Vista da casa de bombas do recalque do reservatório FAITA



Figura 26. Vista dos dois conjuntos motor-bombas que recalcam do reservatório FAITA para a rede de distribuição

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 27. Vista do conjunto motor-bomba 01 que recalcam do reservatório FAITA para a rede de distribuição



Figura 28. Vista do conjunto motor-bomba 02 que recalcam do reservatório FAITA para a rede de distribuição



Figura 29. Vista dos dosadores de hipoclorito de sódio e ácido fluossílicico do poço FAITA



Figura 30. Vazamento existente no reservatório FAITA

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

2.4.4. Captação Subterrânea – Poço Antigo Almoxarifado

O Poço P2 (Antigo Almoxarifado) está localizado Avenida Duque de Caxias com a Rua Padre Tarallo. Ele recalca água diretamente para o reservatório R10 (Recalque Central) através de uma tubulação de diâmetro igual a 100mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 100mm. Tem uma vazão média de 30,00 m³/h e profundidade igual a 150 metros sendo que a bomba esta a 72 metros do nível do solo (marca Leão – 18cv). Possui laje sanitária em bom estado de conservação

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento é das 08:00hs as 01:00hs. Ele também possui um macromedidor de vazão woltmann.

O painel elétrico do poço encontra-se em um local fechado, e em boas condições de funcionamento.

O reservatório (R10) que ele abastece esta localizado em outro terreno, e ele será apresentado posteriormente.

As Figuras 31 a 35 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Antigo Almoxarifado



Figura 31. Vista do Poço Antigo Almoxarifado



Figura 32. Vista do Poço Antigo Almoxarifado

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 33. Vista do Hidrômetro

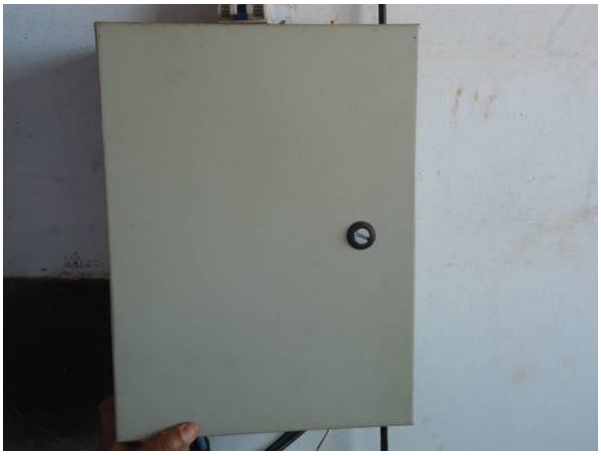


Figura 34. Vista do Painel Elétrico do poço

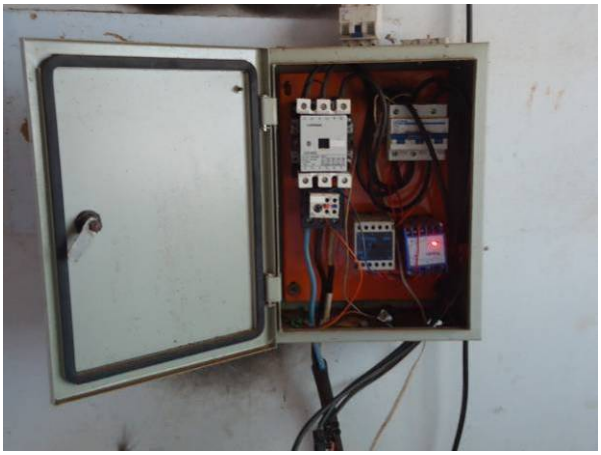


Figura 35. Vista do Painel Elétrico do poço

2.4.5. Captação Subterrânea – Poço Butarelo

O Poço P3 (Butarelo) esta localizado Avenida Presidente Valentim Gentil com a Rua Benjamin Constant. Ele recalca água diretamente para o reservatório R10 (Recalque Central) através de uma tubulação de 100mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 100mm, uma vazão média de 40,00 m³/h e profundidade igual a 150 metros sendo que a bomba esta a 144 metros do nível do solo (marca Ebara – 125cv).

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento tem ocorrido por 24 horas seguidas, sem interrupção. Ele não possui macromedidor de vazão.

O painel elétrico do poço encontra-se em local fechado, e em boas condições de funcionamento.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Na laje sanitária foi possível observar matos ao redor do poço, recomenda-se que seja realizada a limpeza do local, e verificar a necessidade de reparos na laje.

O reservatório (R10) que ele abastece esta localizado em outro terreno, e ele será apresentado posteriormente.

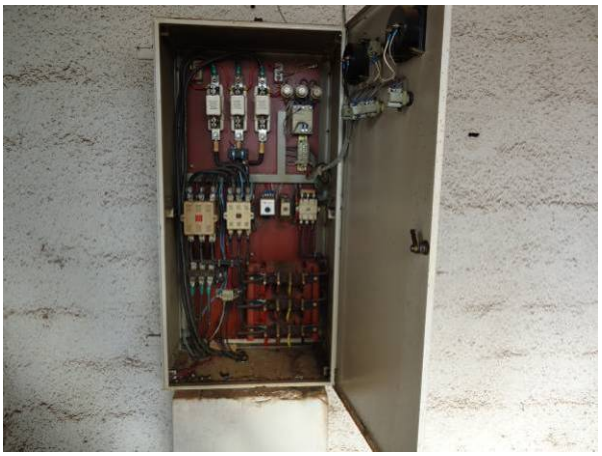
As Figuras 36 a 39 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Butarelo



Figura 36. Vista do poço Butarelo


Figura 37. Vista do poço Butarelo


Figura 38. Vista do Painel Elétrico do poço


Figura 39. Vista do Painel Elétrico do poço

2.4.6. Captação Subterrânea – Poço Recalque Central

O Poço P7 (Recalque Central) esta localizado na Rua Ricieri Antonio Vessoni, nº 635. Ele recalca água diretamente para o reservatório R10 (Recalque Central) através de uma tubulação de diâmetro igual a 80mm

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro de 80mm, uma vazão média de 30,00 m³/h e profundidade igual a 190 metros sendo que a bomba esta a 96 metros do nível do solo (marca Ebara – 18cv). A sua laje sanitária esta em boas condições

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento tem ocorrido 24 horas por dia, sem interrupção. Ele possui macromedidor de vazão tipo Woltmann.

O painel elétrico do poço esta em local fechado, e necessita de algumas manutenações preventivas.

O reservatório (R10) que ele abastece esta localizado no mesmo terreno.

O reservatório R10 (Recalque Central) é enterrado e de concreto. E é abastecido pelas captações superficiais Manancial Área de Lazer e Manancial Pedro Mazzo, e pelos Poços Antigo Almoxarifado (P2), Butarelo (P3) e Recalque Central (P7).

É realizada aplicação de hipoclorito de sódio e ácido fluossílicico em toda água que chega no reservatório.

O sistema recalque central possui três (03) conjuntos motor-bombas, sendo 01 motor Arno Mod. E200L – MJVRSNL - 1745 RPM, 01 motor Arno Mod. 336907 – 0674 – 1750 RPM, e 01 motor búfalo nº B643427 – 1770 RPM), todos com potencia de 25cv. Todo o recalque é realizado em apenas uma tubulação de diâmetro igual a 250mm que abastece diretamente o sistema de Reservação do Jardim Primavera.

Os painéis elétricos das bombas encontram-se em boas condições de funcionamento.

As Figuras 40 a 56 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Recalque.



Figura 40. Vista do Poço Recalque Central

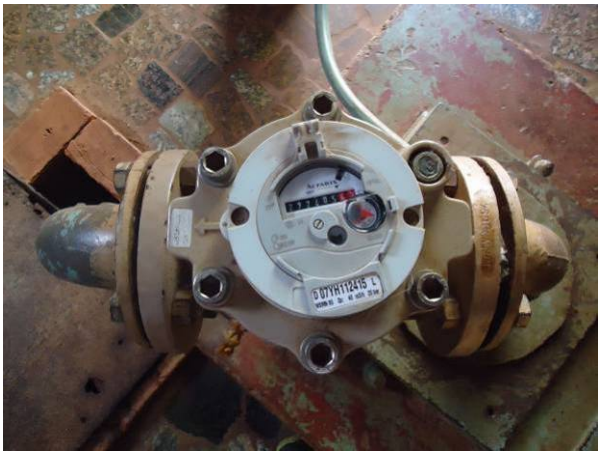


Figura 41.Vista do Hidrômetro do Poço Recalque Central

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 42. Vista do Painel Elétrico do Poço



Figura 43. Vista do Painel Elétrico do Poço



Figura 44. Água de chegada da captação superficial e poços



Figura 45. Três tubulações pertencentes aos três recalques do sistema Recalque Central

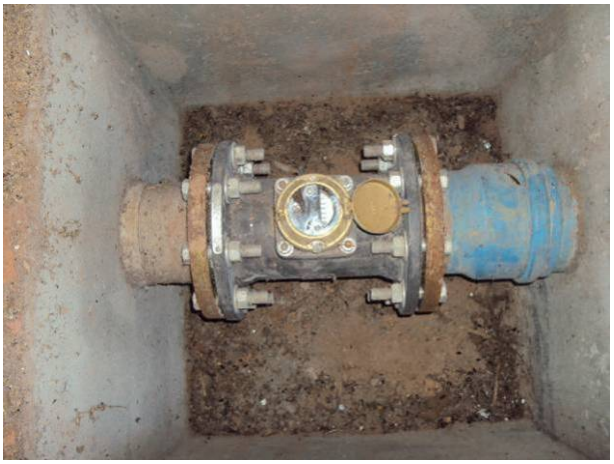


Figura 46. Vista da macromedidor existente na tubulação de chegada do recalque das



Figura 47. Vista da casa de bombas do sistema Recalque Central, bem como do reservatório enterrado existente

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

águas superficiais



Figura 48. Dois dos três conjuntos motor-bomba existentes no Recalque Central



Figura 49. Conjunto motor-bomba 01 existente no Recalque Central



Figura 50. Vista do painel elétrico da bomba 01



Figura 51. Vista do painel elétrico da bomba 01



Figura 52. Conjunto motor-bomba 02 existente no Recalque Central



Figura 53. Vista do painel elétrico da bomba 02

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 53. Vista do painel elétrico aberto da bomba 02



Figura 55. Reservatório de hipoclorito de sódio existente no sistema Recalque Central



Figura 56. Chega no reservatório enterrado e aplicação de produtos

2.4.7. Captação Subterrânea – Poço Antigo Matadouro

O Poço P4 (Antigo Matadouro) esta localizado na Avenida Cidade das Pedras, nº 125 Ele recalca água diretamente para o reservatório R12 através de uma tubulação de diâmetro igual a 100mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 100mm, e uma vazão média de 100,00 m³/h e profundidade igual a 277 metros sendo que a bomba esta a 72 metros do nível do solo (marca Leão – 6 estágios, 41Hp, 380volt). Sua laje sanitária esta em boas condições.

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento é das 06:00hs e desligado no horário das 24:00hs.. Ele também possui um macromedidor de vazão woltmann.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

O painel elétrico do poço encontra-se em local fechado, e em boas condições de funcionamento.

O reservatório (R12) esta localizado no mesmo terreno do poço. Ele é semi-enterrado e de concreto, possui uma capacidade de armazenamento igual a 90m³. Logo na entrada do reservatório são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

O reservatório encaminha as águas para o sistema de reservação Jd. Primavera através de um recalque, realizado com dois (2) conjuntos motor-bombas (Motor Weg 40cv) e tubulação com diâmetro igual a 250mm em ferro fundido.

Os painéis elétricos das bombas estão em boas condições de funcionamento.

O reservatório quando necessário também pode ser abastecido através de uma tubulação de diâmetro igual a 150mm proveniente do reservatório Jardim 2000 (R9)

O Poço do Antigo Matadouro abastece os bairros: Jardim Vitória I, Jardim Vitória II, Jardim Redenção I, Jardim Redenção II, Jardim Dois Mil, Jardim Esperança I, Jardim Esperança II, Jardim Estoril, Santo Antônio, Jardim Itália, Jardim Tropical, Jardim Continental e Centro.

As Figuras 57 a 69 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Antigo Matadouro.



Figura 57. Vista do Poço Antigo Matadouro



Figura 58. Tubulações de entrada do reservatório do Antigo Matadouro

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 59. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 60. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 61. Vista do macromedidor



Figura 62. Vista do Reservatório



Figura 63. Vista dos conjuntos moto-bomba



Figura 64. Vista do conjunto moto-bomba 01

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 65. Vista do painel elétrico da bomba 01



Figura 66. Vista do painel elétrico da bomba 01



Figura 67. Vista do conjunto moto-bomba 02



Figura 68. Vista do painel elétrico da bomba 02

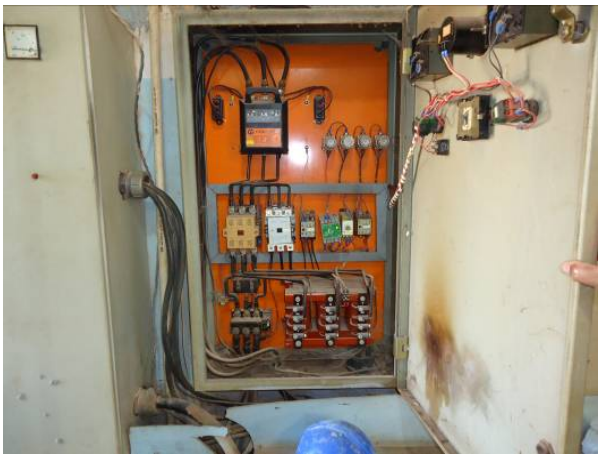


Figura 69. Vista do painel elétrico da bomba

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

2.4.8. Captação Subterrânea – Poço Jardim Primavera e Poço Primavera

O Poço P5 (Jardim Primavera) esta localizado na Avenida Bento Cogo, nº 550 (próximo aos reservatórios). Ele recalca água diretamente para o reservatório R2 (Reservatório apoiado de concreto) localizado no centro de reservação jardim primavera.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 200mm, tem uma vazão média de 300,00 m³/h e profundidade igual a 539 metros sendo que a bomba esta a 189 metros do nível do solo (marca Esco, potencia 350Hp). Existe um motor reserva para o poço.

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento é das 06:00hs e desligado no horário das 01:00hs.. Ele também possui um macromedidor de vazão woltmann.

O painel elétrico do poço encontra-se em local fechado, e em boas condições de funcionamento.

As Figuras 70 a 75 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Jardim Primavera.



Vista 70. Vista do sistema de reservação e do poço Primavera



Figura 71. Vista do Poço Primavera

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 72. Conjunto motor-bomba de eixo vertical do Poço Primavera



Figura 73. Macromedidor existente no recalque do Poço Primavera



Figura 74. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 75. Vista do Painel Elétrico do poço

O Poço P17 (Primavera) esta localizado na Avenida Bento Cogo, s/n (junto aos reservatórios). Ele recalca água diretamente para o reservatório R6 (Reservatório apoiado metalico) localizado no centro de reservação jardim primavera.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 50mm, uma vazão média de 9,00 m³/h ,e possui uma bomba submersa marca Leão, 20Hp e 220Volts. Sua laje sanitária esta em bom estado de conservação.

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento é das 06:00hs e desligado no horário das 01:00hs.. Ele não possui macromedidor de vazão.

O painel elétrico do poço encontra-se em local fechado, e em boas condições de funcionamento.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

As Figuras 76 a 78 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Primavera.



Figura 76. Vista do Poço Primavera P17



Figura 77. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 78. Vista do Painel Elétrico do poço

O sistema de reservação Jardim Primavera (R1, R2, R3, R4, R5 e R6) esta localizado na Avenida Bento Cogo, s/n. Na Figura 79 é possível observar os reservatórios e poços que compõem o sistema de reservação.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 79. Vista do sistema de reservação e do poço Primavera

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

O sistema de Reservação do Jardim Primavera é composto por seis (6) reservatórios. Sendo eles:

- Reservatório R1 – Apoiado e Metálico, com capacidade de reservação igual a 500m³;

- Reservatório R2 – Apoiado e Metálico, com capacidade de reservação igual a 500m³;

- Reservatório R3 – Semi-Enterrado de Concreto, com capacidade de reservação igual a 500m³;

- Reservatório R4 – Semi-Enterrado de Concreto, com capacidade de reservação igual a 500m³;

- Reservatório R5 – Elevado de Concreto, com capacidade de reservação igual a 350m³;

- Reservatório R6 – Apoiado Metálico com capacidade de reservação igual a 1.00m³;

Os reservatório R1, R2, R3 e R4 são vaso comunicantes.

O sistema de reservação do Jardim Primavera é abastecido pelo Poço P17 através de uma tubulação de diâmetro igual a 50mm que é interligada na tubulação de diâmetro igual a 150mm de aço que vem da casa de bombas e vai para o Reservatório R6. Também pelo Poço P5 através de uma tubulação de diâmetro igual a 200mm que chega no Reservatório R2 (este reservatório é vaso comunicante com os outros três reservatórios também de capacidades individuais de reservação igual a 500m³, eles possuem a mesma altura). E para finalizar o Reservatório R4 é abastecido através de uma tubulação de diâmetro igual a 200mm proveniente do Recalque Central (quando necessário).

Para o abastecimento da rede de distribuição são utilizadas diversas saídas. O reservatório R4 possui uma saída de diâmetro igual a 150mm que abastece por gravidade a parte baixa do município. Ainda o R4 possui outra saída de diâmetro igual a 150mm que através de recalque realizado por um conjunto motor-bomba de potencia igual a 40cv abastece direto a rede de distribuição.

A casa de bombas, é composta por dois (2) conjuntos motor-bomba (ambos com potencia de 15cv) que recalcam água do reservatório R4 para o reservatório R5, o reservatório R5 possui uma saída com diâmetro igual a 150mm que abastece a parte alta do município.

O reservatório R6 opera quando necessário. Tem por função abastecer a parte alta do município, encontrar-se interligado na rede que sai do reservatório R5. Assim, na saída do

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

reservatório R6 existe um conjunto motor-bomba (potência igual a 15cv) que realiza o recalque para região alta do município.

É aplicado na chegada da água dos poços produtos químicos, como hipoclorito de sódio e ácido fluossílicico, para o tratamento adequado e eficiente.

Os painéis elétricos dos conjuntos motor-bombas estão em boas condições de operação. Em todos os reservatórios existe medidor de nível mecânico (régua e bóia).

O sistema de reservação do Jardim Primavera abastece os bairros: Jardim Primavera, Jardim Veneza, Jardim Colorado, Jardim Espanha, Vila Colombo, Vila Oeste, Jardim São Francisco, Quarto Centenário, Jardim campestre I, Jardim campestre II, Centro e Área Industrial III.

As Figuras 80 a 100 apresentam o sistema de Reservação Jardim Primavera.



Figura 80. Vista do reservatório metálico apoiado de 500m³ (R1)



Figura 81. Vista do reservatório metálico apoiado de 500m³ (R2)



Figura 82. Vista do reservatório metálico apoiado de 1.000m³ (R6)



Figura 83. Vista do conjunto motor-bomba que recalca do reservatório apoiado R1 para o

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

apoiado R6



Figura 84. Vista do reservatório de concreto semi-enterrado de 500m³ (R3)



Figura 85. Vista do reservatório de concreto semi-enterrado de 500m³ (R4)



Figura 86. Vista do reservatório elevado de concreto de 350m³ (R5)



Figura 87. Vista do conjunto motor-bomba do recalque direto para a zona alta de abastecimento



Figura 88. Vista da casa de bombas que recalca para o reservatório elevado da



Figura 89. Vista do conjunto motor-bomba n^{0}. 1 da casa de bombas que recalca para o

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Primavera



Figura 90. Vista do conjunto motor-bomba n^0. 2 da casa de bombas que recalca para o reservatório elevado da Primavera

reservatório elevado da Primavera



Figura 91. Vista do painel elétrico do conjunto motor-bomba n^0. 1 que recalca para o reservatório elevado da Primavera



Figura 92. Vista do painel elétrico do conjunto motor-bomba n^0. 1 que recalca para o reservatório elevado da Primavera



Figura 93. Vista do painel elétrico do conjunto motor-bomba n^0. 2 que recalca para o reservatório elevado da Primavera





Figura 95. Vista do painel elétrico do conjunto

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Figura 94. Vista do painel elétrico do conjunto motor-bomba n^0. 2 que recalca para o reservatório elevado da Primavera



Figura 96. Vista do painel elétrico do conjunto motor-bomba que recalca do reservatório apoiado R1 para a zona alta de abastecimento



Figura 98. Vista do Quadro de Força do Sistema Primavera

motor-bomba que recalca do reservatório apoiado R1 para a zona alta de abastecimento



Figura 97. Vista do Quadro de Força do Sistema Primavera



Figura 99. Abrigo dos produtos químicos do sistema de reservação do Primavera.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 100. Vista dos dosadores de Cloro e Fluor

2.4.9. Captação Subterrânea – Poço Jardim Dois Mil

O Poço P6 (Jardim Dois Mil) esta localizado na Rua Rubelita, s/nº. Ele recalca água diretamente para o reservatório R9 através de uma tubulação de diâmetro igual a 150mm em aço galvanizado.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 150mm, uma vazão média de 100,00 m³/h e profundidade igual a 520 metros sendo que a bomba esta a 216 metros do nível do solo (marca Ebara, 150Hp).Sua laje sanitária esta em boas condições.

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento é das 06:00hs e desligado no horário das 24:00hs. Não possui macromedidor de vazão.

O painel elétrico do poço esta em local fechado, e em boas condições de funcionamento, e possui soft-starter na bomba do poço.

O reservatório (R9) esta localizado no mesmo terreno do poço. Ele é apoiado de concreto, possui uma capacidade de armazenamento igual a 1.000m³. Logo na entrada do reservatório são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

O reservatório possui duas saídas, uma que abastece a rede de distribuição através de um recalque composto por um conjunto motor-bomba (potencia 20cv), e outra que abastece quando necessário o Reservatório R 12 através de uma tubulação de diâmetro igual a 150mm.

O painel elétrico da bomba esta em boas condições de funcionamento.

O Poço Jardim Dois Mil abastece os bairros: Jardim Dois Mil, Jardim Redenção I, Jardim Redenção II, Jardim São Benedito, Jardim Fraternidade, Jardim São Lucas, Jardim Estoril, Jardim Esperança I, Jardim Esperança II e Jardim do Sol.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n⁰. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

As Figuras 101 a 108 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Jardim Dois Mil.



Figura 101. Vista do Poço Jardim 2000



Figura 102. Vista do reservatório Jd. 2000



Figura 103. Vista da casa de bombas do recalque do reservatório Jardim 2000



Figura 104. Vista do registro para abastecer o R12



Figura 105. Vista do conjunto motor-bomba do recalque e manômetro do reservatório



Figura 106. Aplicação de Cloro e Flúor

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Jardim 2000



Figura 107. Vista do painel elétrico do Poço e Conjunto Moto Bomba do Jardim 2000



Figura 108. Vista do painel elétrico do Poço e Conjunto Moto Bomba do Jardim 2000

2.4.10. Captação Subterrânea – Poço Jardim do Sol

O Poço P8 (Jardim do Sol) esta localizado na Rodovia Arlindo Bento Romanini, s/nº. Ele recalca água diretamente para o reservatório R11 (Jardim do Sol) através de uma tubulação de diâmetro igual a 100mm. O poço possui um macromedidor de vazão woltimann. E sua laje sanitária esta em boas condições.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 100mm, e uma vazão média de 20,00 m³/h.

Ele é automatizado, quando o reservatório atinge 100% da sua capacidade o poço é desligado, e religado automaticamente quando o reservatório atinge 75% da sua capacidade.

O painel elétrico do poço encontra-se em local fechado, e em boas condições de funcionamento.

O reservatório R11 esta localizado no mesmo terreno do poço. Ele é apoiado e metálico, e possui uma capacidade de armazenamento igual a 500m³. Logo na entrada do reservatório são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

O reservatório possui uma saída com tubulação de diâmetro igual a 100mm que abastece a rede de distribuição do bairro Jardim do Sol por gravidade.

As Figuras 109 a 115 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Jardim do Sol.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 109. Vista do Poço Jardim do Sol



Figura 110. Vista do macromedidor



Figura 111. Vista da casa de química



Figura 112. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 113. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 114. Vista do reservatório do Jardim do Sol

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 115. Vista dos dosadores de hipoclorito de sódio e ácido fluossílicico do sistema Jardim do Sol

2.4.11. Reservatório Melinho

O reservatório R8 encontra-se localizado na Rua Pedro Paulo Rosário Gentile, s/nº. Ele é elevado de concreto, possui uma capacidade de armazenamento igual a 150 m³. O local é cercado com muro e portão.

Atualmente o reservatório opera com sobra de água na rede.

No local existi um poço, que atualmente encontra-se desativado.

As Figuras 116 e 117 apresentam o sistema de Reservação Melinho.





Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Figura 116. Vista do reservatório Melinho.

Figura 117. Vista do Poço desativado

2.4.12. Reservatório Dona Bela

O reservatório R13 (Jardim Dona Bela) encontra-se localizado na Avenida Adelino Pereira, s/nº. Ele é apoiado e metálico, possui uma capacidade de armazenamento igual a 100m³.

O reservatório é abastecido por uma tubulação de diâmetro igual a 100mm em PCV do Sistema de Reservação Primavera, que chega no reservatório com 100mm em aço. Ele abastece por gravidade o Jardim Dona Bela através de uma rede de distribuição de diâmetro igual a 100mm.

O local é aberto não possui muro, nem alambrando. A Figura 118 apresenta o Reservatório Dona Bela.



Figura 118. Vista do reservatório Dona Bela (100m³)

2.4.13. Captação Subterrânea – Poço Village Marconi

O Poço P18 (Village Marconi) esta localizado na Avenida Sete de Setembro s/nº, bairro Village Marconi. Ele recalca água diretamente para o reservatório R23 (Vilage Marconi) através de uma tubulação de diâmetro igual a 75mm em PVC.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro de diâmetro igual a 75mm e uma vazão média de 26,00 m³/h. Sua laje sanitária esta em boas condições.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

O poço é automatizado, ou seja, é desligado quando atinge o nível máximo do reservatório e é acionado quando o nível do reservatório atinge 75% da sua capacidade. E possui macromedidor de vazão Woltmann.

O painel elétrico do poço esta em local fechado, e em boas condições de funcionamento.

O reservatório R23 esta localizado no mesmo terreno do poço. Ele é apoiado e metálico, possui uma capacidade de armazenamento igual a 240m³. Logo na entrada do reservatório são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

O reservatório possui uma saída que abastece por gravidade a rede de distribuição do bairro Vilage Marconi.

As Figuras 119 a 124 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Vilage Marconi.



Figura 119. Vista do Poço



Figura 120. Vista do Poço

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 121. Vista do Poço



Figura 122. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 123. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 124. Vista do reservatório

2.4.14. Captação Subterrânea – Poço Ticão – Distrito de Tapinas

O Poço P9 (Ticão) esta localizado na Estrada Aldo Vinholle, s/nº. Ele recalca água diretamente para o reservatório R14 através de uma tubulação de diâmetro igual a 100mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 100mm, uma vazão média de 33,00 m³/h e sua bomba é da marca Leão com potencia de 17cv. Sua laje sanitária esta em boas condições.

Ele não é automatizado e seu horário de funcionamento. E possui um macromedidor de vazão woltmann.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

O painel elétrico do poço esta em local fechado, e em boas condições de funcionamento.

O local possui alambrado e portão para proteção. Logo na saída do poço são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

O reservatório R 14 está localizado ao lado do campo de futebol. Ele é apoiado e metálico, possui uma capacidade de armazenamento igual a 100m³. Ele abastece por gravidade a rede de distribuição do Distrito de Tapinas.

As Figuras 125 a 133 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Ticão.



Figura 125. Vista do sistema do Poço Ticão



Figura 126. Vista do sistema do Poço Ticão



Figura 127. Vista do Poço Ticão do Distrito de Tapinas



Figura 128. Vista do macromedidor do Poço Ticão

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 129. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 130. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 131.Vista do Dosador de produtos químicos.



Figura 132. Reservatório abastecido pelo poço Ticão

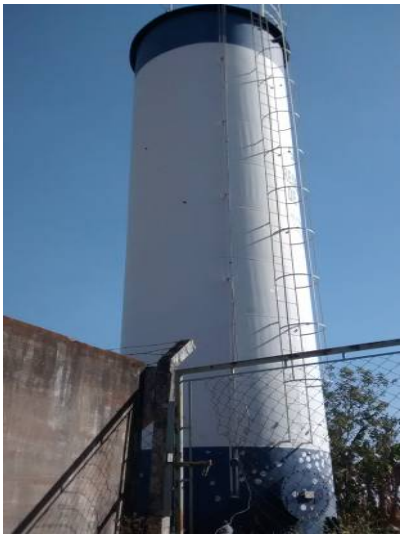


Figura 133. Reservatório abastecido pelo poço Ticão

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

2.4.15. Captação Subterrânea – Poço Escola – Distrito de Tapinas

O Poço P10 (Escola) esta localizado na Rua Hermenegildo Vicentim, s/nº. Ele recalca água diretamente para o reservatório R15 através de uma tubulação de diâmetro igual a 75mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro de diâmetro igual a 75mm, uma vazão média de 6,00 m³/h e sua bomba é da marca Leão com potencia de 4cv. Possui macromedidor de vazão tipo Woltmann.

Ele é automatizado e quando o nível de água atinge a capacidade máxima do reservatório o poço é desligado, sendo seu acionamento realizado quando a capacidade do reservatório atinge a 75%.

O painel elétrico do poço encontra-se em local fechado, necessita de manutenção.

O local possui alambrado e portão para proteção. E também uma casa para abrigo do painel e produtos químicos.

Logo na saída do poço são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

O reservatório R15 está localizado no mesmo terreno. Ele é elevado e metálico, possui uma capacidade de armazenamento igual a 40m³. Ele abastece por gravidade a rede de distribuição do Distrito de Tapinas através de uma tubulação com diâmetro igual a 100mm.

As Figuras 134 a 140 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Escola.

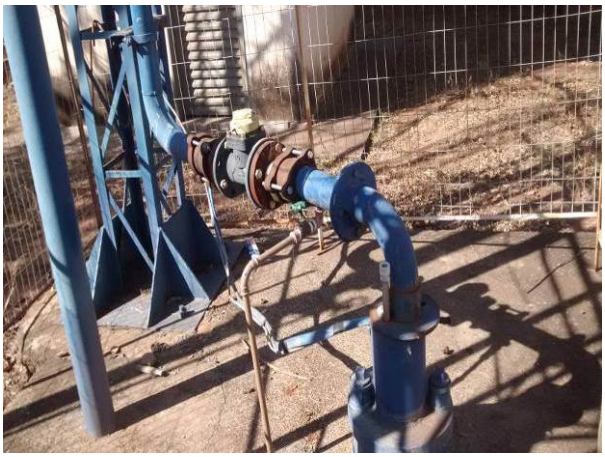


Figura 134. Vista do Poço Escola do Distrito de Tapinas



Figura 135. Vista do Poço Escola do Distrito de Tapinas

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n⁰. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 136. Vista do casa para abrigo do painel elétrico do poço



Figura 137. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 138. Vista da aplicação de produtos químicos do poço Escola.



Figura 139. Vista do Reservatório



Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Figura 140. Vista do reservatório

2.4.16. Captação Subterrânea – Poço Alvorada – Distrito de Tapinas

O Poço P11 (Alvorada) esta localizado na Rua João Monguini, s/nº. Ele recalca água diretamente para o reservatório R16 através de uma tubulação de diâmetro igual a 50mm em aço galvanizado.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 50mm, uma vazão média de 6,00 m³/h e sua bomba é da marca Leão com potencia de 4cv. Possui macromedidor de vazão woltmann.

Ele é automatizado e quando o nível de água atinge a capacidade máxima do reservatório o poço é desligado, sendo seu acionamento realizado quando a capacidade do reservatório atinge a 75%.

O painel elétrico do poço encontra-se em local fechado e em boas condições. O poço possui laje sanitária em bom estado de conservação.

O local possui alambrado e portão para proteção. E também uma casa para abrigo do painel e produtos químicos.

Logo na saída do poço são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

O reservatório R16 está localizado no mesmo terreno. Ele é do tipo taça elevado e metálico, possui uma capacidade de armazenamento igual a 30m³. Ele abastece por gravidade a rede de distribuição do Distrito de Tapinas através de uma tubulação com diâmetro igual a 100mm. As Figuras 141 a 147 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Alvorada.





Figura 141. Vista do Poço Alvorada do

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Distrito de Tapinas

Figura 142. Vista do Poço Alvorada do Distrito de Tapinas



Figura 143. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 144. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 145. Vista da casa para abrigo do painel elétrico do poço



Figura 146. Vista do reservatório



Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Figura 147. Vista do reservatório

2.4.17.. Captação Subterrânea – Poço Cidade – Distrito de Nova América

O Poço P12 (Cidade) esta localizado na Rua Boiadeira, s/nº. Ele recalca água diretamente para o reservatório R17 através de uma tubulação de diâmetro igual a 75mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 75mm, uma vazão média de 30,00 m³/h. Possui macromedidor de vazão tipo Woltmann.

O Poço não é automatizado. E o painel elétrico do poço esta em local fechado e em boas condições. O poço possui laje sanitária em bom estado de conservação.

O local possui alambrado e portão para proteção. E também uma casa para abrigo do painel e produtos químicos.

Logo na saída do poço são aplicados produtos químicos para o tratamento adequado, como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico.

O Centro de reservação é composto por dois reservatórios (Centro de Reservação) vaso comunicantes, sendo o R17 elevado e metálico e possui um volume de reservação igual a 40 m³, e o R18 apoiado e metálico e possui um volume de reservação igual a 100 m³

Os reservatórios são abastecidos também pela água proveniente do poço P13 através de uma tubulação com diâmetro igual a 50mm.

O reservatório abastece por gravidade todo o Distrito de Nova América.

As Figuras 148 a 155 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Cidade.



Figura 148. Vista do poço existente no Distrito Nova América



Figura 149.Vista do Macromedidor

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n⁰. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

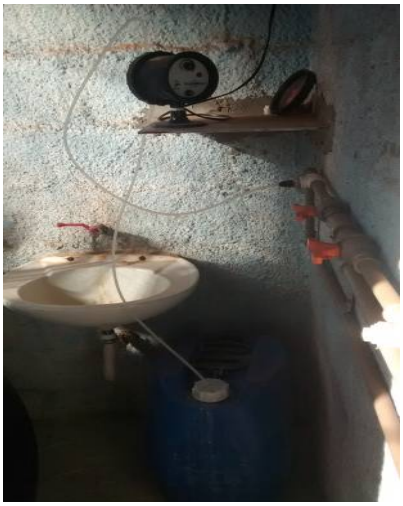


Figura 150. Vista do sistema de produtos químicos existentes no Distrito de Nova América



Figura 151. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 152. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 153. Vista do reservatório





Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Figura 154. Vista do reservatório

Figura 155. Vista do reservatório

2.4.18. Captação Subterrânea – Poço Chácara Oliveira – Distrito de Nova América

O Poço P13 (Chácara Oliveira) esta localizado em uma chácara na Rodovia Municipal saída para Taquaritinga, s/nº. Ele recalca água diretamente para o reservatório R17 através de uma tubulação de diâmetro igual a 75mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 75mm, uma vazão média de 33,00 m³/h. Possui macromedidor de vazão tipo Woltmann.

O Poço não é automatizado. A bomba do poço é da marca Leão e sua potência é igual a 17 Hp.

O painel elétrico do poço esta em local fechado e em boas condições. O poço possui laje sanitária em bom estado de conservação.

O local não possui alambrado nem portão, porem fica no interior de uma propriedade particular (devidamente cercada e com porteiras). Possui também uma casa para abrigo do painel e produtos químicos.

Os produtos químicos como o hipoclorito de sódio e o Ácido Fluossílicico, são aplicados na chegada do R17.

As Figuras 156 a 161 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Chácara Oliveira.



Figura 156. Vista do Poço da Chácara Oliveira



Figura 157. Vista do Poço da Chácara Oliveira

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n⁰. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 158. Vista do hidrômetro



Figura 159. Vista da casa abrigo para abrigo do painel elétrico do poço



Figura 160. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 161. Vista do Painel Elétrico do poço

2.4.19. Reservatório Metálico Taça – Distrito de Nova América

O Reservatório R19 está localizado na Avenida Nazareno Betti, s/nº. É um reservatório tipo Taça Elevado e metálico com capacidade de reservação igual a 20m³.

Ele recebe água da sobra do abastecimento vindo do centro de reservação através de uma tubulação com diâmetro igual a 50mm. Assim, este reservatório abastece o bairro Jardim Santo Antônio através de uma tubulação de diâmetro igual a 100mm. A Figura 162 presenta o reservatório R19.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 162. Vista do reservatório metálico Taça existente no Distrito de Nova América

2.4.20. Captação Subterrânea – Poço do Bairro do Quadro

O Poço P14 (Quadro) esta localizado dentro da antiga escola no bairro Quadro (o qual possui aproximadamente 40 residências) Ele recalca água diretamente para o reservatório R20 através de uma tubulação de diâmetro igual a 50mm.

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 50mm, uma vazão média de 2,00 m³/h. Não possui macromedidor de vazão. Ele não é automatizado.

O painel elétrico do poço esta em local fechado e em boas condições. O poço possui laje sanitária em bom estado de conservação.

O local possui alambrado e portão para proteção. E também uma casa para abrigo do painel. Não são aplicados produtos químicos na água produzida.

O reservatório R20 esta localizado no mesmo terreno. Ele é do tipo taça elevado e metálico, possui uma capacidade de armazenamento igual a 15m³. Ele abastece por gravidade a rede de distribuição do bairro Quadro através de uma tubulação de diâmetro igual a 40mm.

As Figuras 163 a 166 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Bairro Quadro.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 163. Vista do Poço do Bairro do Quadro



Figura 164. Vista do Painel Elétrico do poço

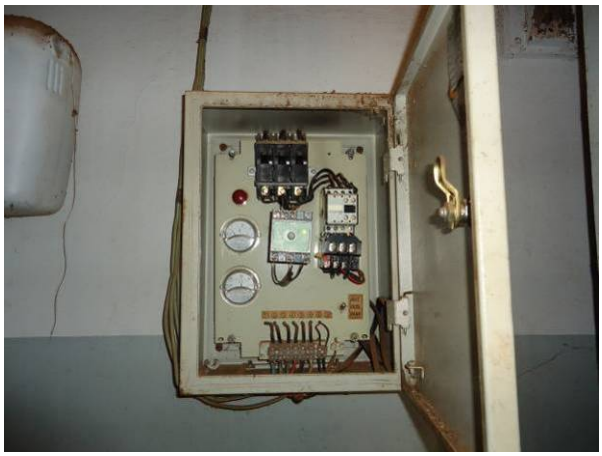


Figura 165. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 166. Vista do reservatório do Bairro do Quadro

2.4.21. Captação Subterrânea – Poço do Bairro Vila Alice

O Poço P15 (Vila Alice) esta localizado na Vila Alice (a qual possui aproximadamente 25 residencias). Ele é do tipo cisterna e recalca água diretamente através de uma bomba para o reservatório R21 através de uma tubulação de diâmetro igual a 50mm .

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 50mm, uma vazão média de 4,00 m³/h . Não possui macromedidor de vazão. E não é automatizado.

O painel elétrico do poço em boas condições, porém esta instalado em um poste de madeira sem proteção.

O local fica dentro de uma propriedade particular, e possui cerca.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

O reservatório R21 esta localizado em frente a igreja. Ele é do tipo taça elevado e metálico, possui uma capacidade de armazenamento igual a 10m³. Ele abastece por gravidade a rede de distribuição da Vila Alice.

Não é aplicado hipoclorito de sódio e ácido fluossílicico na água produzida no bairro Vila Alice.

As Figuras 167 a 172 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Vila Alice.



Figura 167. Vista do poço do bairro Vila Alice



Figura 168. Vista do poço do bairro Vila Alice



Figura 169. Vista interna do poço do bairro Vila Alice



Figura 170. Vista do Painel Elétrico do poço

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 171. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 172. Vista do reservatório existente no bairro Vila Alice

2.4.22. Captação Subterrânea – Poço do Bairro Mojolinho

O Poço P16 (Bairro Mojolinho) esta localizado em uma residência particular na Estrada IPS -426. Ele recalca água diretamente para o reservatório R22 através de uma tubulação de diâmetro igual a 50mm..

O Poço possui uma tubulação de saída de diâmetro igual a 50mm, uma vazão média de 9,00 m³/h . Não possui macromedidor de vazão. E não é automatizado.

O painel elétrico do poço em boas condições, porém esta instalado na escada do reservatório sem proteção. Possui laje sanitária mais a mesma necessita de reparos.

O reservatório R22 esta no mesmo local. Ele é do tipo taça elevado e metálico, possui uma capacidade de armazenamento igual a 15m³. E possui diversos pontos de corrosão, e um vazamento.

Ele abastece por gravidade a rede de distribuição do bairro Mojolinho, o qual possui aproximadamente 36 residências.

Não é aplicado hipoclorito de sódio e ácido fluossílicico na água produzida no bairro Monjolinho

As Figuras 172 a 175 apresentam o sistema de Captação Subterrânea – Poço Monjolinho.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 172. Poço existente no bairro Mojolinho



Figura 173. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 174. Vista do Painel Elétrico do poço



Figura 175. Reservatório existente no bairro Mojolinho

2.5. Sistema de Micromedição

A população total atendida pelo sistema de abastecimento é de 40.051 habitantes para um total de ligações ativas de 14.474 ligações hidrometradas. Na Tabela 06 é apresentada a quantidade de ligações por categoria.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 06. Hidrômetros por categoria no município de Itápolis

Categoria	Número de Hidrômetros
Residencial	12.889
Comercial	1.325
Publica	236
Industrial	24
Total	**14.474**

2.6. Sistema de Distribuição

A extensão total da rede de distribuição da cidade é aproximadamente de 176,4 km com materiais em ferro fundido e PVC, e diâmetros variando entre 50 e 250 mm, como pode ser observado na Tabela 07.

Tabela 07. Diâmetro e Extensão das redes de água no município de Itápolis

Diâmetro (mm)	PCV (m)	FoFo (m)
50	88.215,02	60.428,35
75	1.012,86	-
100	13.223,11	-
150	3.092,33	8.565,34
250	-	1.864,14
Total	**176.401,15**	

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

3. DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

O Plano Diretor de Controle e Redução as Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público da cidade de Itápolis tem por objetivo o diagnóstico e a elaboração de atividades de consultoria e projetos que venham resultar em diversas ações de curto, médio e longo prazo que irão permitir a redução permanente dos indices de perdas atual, com metas pré-estabelecidas, basicamente compreendendo os serviços como segue:

3.1 – Elaboração de Base Cadastral da Rede de Distribuição de Água;

3.2 – Projeto de Setorização da Rede de Distribuição de Água;

3.3 – Determinação de Parâmetros de Vazão com a Pitometria ou Medidor Ultrassônico;

3.4 – Elaboração dos Projetos de Macromedição de Vazão e Nível dos Sistemas de Armazenamento;

3.5 – Diagnóstico da Micromedição;

3.6 – Diagnósticos e Estudos para Adequação e Melhorias das Unidades Operacionais;

3.7 – Procedimentos para Elaboração dos Indices de Perdas Setoriais e Global;

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

4.1- Elaboração de Base Cadastral da Rede de Distribuição de Água

O SAAEI de Itápolis tem um cadastro básico que contém certo nível em relação a informações cadastrais impressas e digitais. Diante disso a Novaes Engenharia e Construções Ldta, gerou uma planta digital da cidade numa escala apropriada 1:2.000 onde foram armazenados os dados básicos do sistema de abastecimento, tais como: estação de tratamento de água, casa de bombas, adutoras, reservatórios de água tratada e a rede de distribuição. Essa planta geral com sua articulação está sendo apresentada neste Relatório de Atividades R01, com as informações das unidades operacionais e também da rede de distribuição, sendo que as informações sobre o material das tubulações foram coletadas à equipe técnica do SAAEI e repassadas para o arquivo digital em côres e escalas apropriada esta sendo apresentada em anexo neste relatório.

4.2- Projeto de Setorização da Rede de Distribuição de Água

O Projeto de Setorização foi realizado o levantamento do macrosistema considerando o processo de operação que o SAAEI de Itápolis vem realizando para o abastecimento de água da população.

Conforme a distribuição espacial dos centros de reservação foi constato qual o dimensionamento ideal para a delimitação dos setores de distribuição que o sistema deverá ter, levando em conta a situação atual com os reservatório existentes.

4.2.1. Considerações Iniciais

Cada setor de abastecimento é definido pela área suprida por um reservatório de distribuição (apoiado, semi-enterrado ou enterrado), destinado a regularizar as variações de adução e de distribuição e condicionar adequadamente as pressões na rede. O abastecimento da rede por derivação direta de adutora que possui recalque com bomba de rotação fixa é

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

condenável, pois o controle de pressões torna-se praticamente impossível diante das grandes oscilações de pressão decorrentes de tal situação.

Desta forma o projeto da setorização da rede de distribuição do município de Itápolis será na medida do possível baseada na setorização clássica, ou seja, será adotado um reservatório elevado, cuja principal função é condicionar as pressões de cotas topográficas mais altas que não podem ser abastecidas pelo reservatório de distribuição (principal), normalmente situados nas ETA´s ou próximos a poços profundos. Assim, os setores de abastecimento serão considerados como setor clássico, ou seja, deverá ser dividido em zonas de pressão, cujas pressões estática e dinâmica devem obedecer a limites pré-fixados, segundo a Norma Técnica NBR 12.218/1994 onde a pressão estática máxima nas tubulações não deve ultrapassar o valor de 500 kPa (50,0 mca), e a pressão dinâmica mínima, não deve ser inferior a 100 kPa (10,0 mca).

Para o desenvolvimento desta atividade foi realizada análise de toda a rede de distribuição do Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis, sendo consideradas as plantas cadastrais, curvas de nível, diâmetros da rede de distribuição, pressões dinâmicas e estáticas em cada zona de abastecimento para a delimitação efetiva do setor.

Assim, serão realizadas as seguintes ações:

- Delimitação nas plantas cadastrais dos setores com suas respectivas zonas de pressão;
- Estimativa do número de ligações de cada setor delimitado, obtendo assim a vazão (demanda) de água pertinente a cada setor;
- Análise dos reservatórios de distribuição com as respectivas áreas de abrangência, referente às redes de distribuição;
- Cálculo das velocidades nas tubulações primárias que abastecem cada setor, diagnosticando se estas estão subdimensionadas;
- Adequação dos limites dos setores de abastecimento em plantas cadastrais; e
- Gerar uma lista de materiais hidráulicos necessários para as intervenções físicas do setor.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.2.2. Delimitação dos setores

Entende-se por setor a área perfeitamente delimitada, por meio de fechamento de registros e intervenções hidráulicas, ou naturalmente por acidentes geográficos, avenidas, linhas férreas, ou outros, cuja fonte de alimentação é conhecida e mensurável por meio de processos de macromedição.

A implantação dos setores além de apresentar benefícios diretos, tais como a indicação de vazamentos não visíveis e de ligações clandestinas, gera benefícios indiretos, como manutenção preventiva de peças especiais, melhor adequação da rede, permitindo o isolamento de pequenas áreas para serviços de reparos, maior flexibilidade nos fluxos d'água e levantamentos sistemáticos de dados operacionais e de projeto (vazões e pressões).

O tamanho de um setor deve levar em conta os seguintes fatores:

- homogeneidade do consumo: tanto quanto possível, o setor deve conter consumidores de mesma classe (residencial, comercial ou industrial);

- rede de alimentação: a dimensão da rede ou redes de alimentação do setor deve ser suficiente para abastecer a área sem afetar as demandas necessárias e ter velocidades de água compatíveis com os limites de precisão dos aparelhos de medição de vazão. É preferível ter apenas uma rede alimentadora, bastando para a medição global a instalação de um único macromedidor, que deve se localizar em média a uma distância equivalente a 3 diâmetros a montante e 10 diâmetros a jusante de qualquer singularidade na tubulação, tais como curvas, válvulas, etc. Ressalta-se que tais distâncias são indicadas pelo fabricante dos equipamentos de macromedição de vazão; e

- fechamento de registros: é recomendado que a quantidade de registros a serem fechados para isolar o setor não deve ser superior a 20.

4.2.3. Estimativa do número de ligações e vazão de abastecimento dos setores

Uma vez delimitado o setor deve-se quantificar o número de ligações presentes na sua área de abrangência, para então quantificar a sua vazão ou demanda de água.

Para quantificar o número de ligações deve-se fazer um relatório contendo as ruas presentes no setor, bem como os bairros correspondentes e junto ao departamento de micromedição quantificar as ligações existentes nos respectivos endereços delimitados. De

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

posse das ligações também deve ser solicitado ao departamento de micromedição à série histórica do consumo mensal das respectivas ligações de água.

A vazão pode ser obtida pela média histórica do volume micromedido das ligações listadas do setor. Desta forma a vazão de um setor seria a soma dos consumos micromedidos da sua área delimitada. No entanto existem as perdas de água nos vazamentos que devem ser quantificadas como volume de água que entra no setor. Costuma-se adotar este volume de água perdida nos vazamentos como sendo igual a 10% do volume total micromedido. Porém como os hidrômetros apresentam erros consideráveis para algumas faixas de vazões, costumam-se também adotar estes erros como sendo igual a 10% do total medido. Assim, a vazão no setor seria igual a:

$$Q_{setor} = \sum Q_{Lig} .\cdot 1{,}1 \cdot 1{,}1 \qquad (01)$$

Em que:

Q_{setor} = vazão média do setor (m³/mês); e

$Q_{lig.}$ = vazão média mensal de uma residência (m³/mês).

Outra forma de se obter a vazão média do setor é pelo consumo per capta de água dos habitantes. Assim, a vazão média do setor também pode ser obtida pela seguinte equação:

$$Q_{setor} = \frac{Lig. \cdot H_{al} \cdot C_{percapta}}{86.400} \qquad (02)$$

em que:

Q_{setor} = vazão média do setor (*l*/s);

Lig. = número de ligações no setor;

H_{al} = número de habitantes por ligação (4 habitantes/ligação); e

$C_{percapta}$ = consumo per capta (*l* hab^{-1} dia^{-1}).

Para os setores que possuem classificação da micromedição como residencial adota-se o consumo per capta igual a 200 l/hab^{-1} dia^{-1}.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.2.4. Análise dos Reservatórios

Para a análise das capacidades dos reservatórios de distribuição com as respectivas áreas de abrangência, referente às redes de distribuição, os seguintes procedimentos serão adotados.

Para os cálculos do consumo diário do setor (Cm) será adotada a seguinte equação:

$$Cm = Cmi \cdot H \cdot P \quad (03)$$

$$Cm = Cmi \cdot 1{,}1 \cdot 1{,}1 \quad (04)$$

$$Cm = Cmi \cdot 1{,}21 \quad (05)$$

em que:

Cm = consumo diário do setor (m³/dia);

Cmi = consumo médio micromedido real no setor (m³ / dia);

H = consumo não totalizado no hidrômetro (Adotado – 10%);

P = perda de água na rede distribuidora (Adotado – 10%).

Uma vez definido o consumo diário de água (Cm) do setor é obtida a capacidade requerida de reservação de água (Cr) do setor através da seguinte fórmula:

$$Cr = \frac{1}{3} \cdot Cm \cdot K_1 \quad (06)$$

$$Cr = \frac{1}{3} \cdot Cmi \cdot 1{,}21 \cdot 1{,}25 \quad (07)$$

$$Cr = 0{,}504 \cdot Cmi \quad (08)$$

em que:

Cm = consumo diário do setor (m³/dia);

Cmi = consumo médio micromedido real no setor (m³ / dia);

K_1 = coeficiente do dia de maior Consumo (1,25); e

Cr = capacidade requerida de reservação (m³).

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n⁰. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Assim, será analisado se a capacidade de reservação de água existente no setor (ex: reservatório que irá abastecer o setor) é maior ou igual a capacidade requerida de reservação (Cr) no setor, calculada pela Equação 08. Desta forma é possível diagnosticar a necessidade de construção ou ampliação de reservatórios de água para atender o setor.

Desta forma, serão calculados para cada setor dois índices de capacidade requerida de reservação (Cr) sendo um considerando os dados micromedidos nos hidrômetros (Cr_{hidro}) e outro considerando o consumo médio da quota per capta de habitantes por ligação, equação 02, denominado de $Cr_{teórico}$. Adotou-se aquele em que apresentava o maior valor, sendo a favor da segurança.

De posse destes dados é interessante obter o índice médio de consumo por ligação (Im) o qual é utilizado para caracterização do consumo micromedido do setor, ou seja, para nortear se o consumo micromedido é pequeno ou alto, indicando tendência de sub-medição ou não.

$$\text{Im} = \frac{Cmi \cdot H}{Lig} \qquad (09)$$

em que:

Cmi = consumo médio micromedido real no setor(m³/dia);
H = consumo não totalizado no hidrômetro(Adotado 10%);
Lig = nº de ligações no setor.

4.2.5. Lista de Materiais Hidráulicos

Uma vez delimitado os setores foi elaborada uma lista de materiais hidráulicos com os quantitativos de peças, conexões e acessórios, necessários para as obras a serem executadas com a finalidade de separar fisicamente as redes de água para delimitação dos setores.

No Relatório de Final esta sendo apresentado o Projeto de Setorização a partir dos setores delimitados, sendo definido também se haverá necessidade de implantar novos reservatórios para atender regiões específicas.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.2.6. Setores de distribuição água

De posse das plantas da Base Cadastral foram determinados e planejados os setores de abastecimento de água, levando-se em conta os critérios principais de curvas de nível, pressão e áreas de abrangência dos reservatórios existentes.

A rede de distribuição de água de Itápolis foi subdividida em 17 (dezessete) setores de abastecimento, sendo a relação destes apresentados na Tabela 20.

Deverá ser executada a compatibilização dos setores de abastecimento com os setores de leitura para comparação entre os volumes produzidos (macromedidos) e os volumes micromedidos, quando os setores de distribuição estiverem implantados, inclusive com o Projeto de Macromedição, ocorrendo então à continuidade dos trabalhos para identificação dos índices de perdas setoriais.

Em uma análise prévia pode-se constatar que o município de Lençóis Paulista possui os seguintes dados (fonte: SNIS-2011):

-Consumo médio per Capita de água: 237,60 L/hab.dia;
-Extensão da rede de água por ligação: 10,90 m/ligação;
-População Total: 40.399 habitantes;
-População Urbana: 36.641 habitantes;
-Ligações Ativas: 14.925 ligações;
-Volume Produzido: 3.592.000,00 m³/ano;
-Volume Consumido: 3.473.000,00 m³/ano;
-Volume Micromedido: 3.195.000,00 m³/ano;
-Extensão de rede: 170 km.

(Fonte: SNIS-2012 – Sistema Nacional de Informações de Saneamento – Ministério das Cidades.)

De posse destes dados é possível estimar que o consumo per capta produzido no município é igual a 243,60 L/hab.dia, enquanto que o consumo per capta micromedido é igual a 238,90 L/hab.dia. Destaca-se que os consumos per capta produzido e micromedido são maiores que a média observada no estado de São Paulo, que é em torno de 200 L/hab.dia.

A Tabela 08 abaixo apresenta a relação dos setores de abastecimento de água do Projeto de setorização:

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 08. Relação dos setores de abastecimento de água

SETOR	DESCRIÇÃO	BAIRROS	NÚMERO DE LIGAÇÕES	EXTENSÃO DE REDE (m)
1	Itauera	Itauera Residencial, Itauera II	294	4.454,00
2	Jd. Paulistano	Jd. Paulistano, Jd. Das Paineiras, Res. Sta. Monica II, Res. Santa Monica, Jd. Karina, Jd. Iracema, Centro (parte)	1.397	16.227,00
3	Centro – Zona Baixa	Centro (parcial)	2.476	28.988,00
4	Centro – Zona Alta	Centro (parcial)	1.689	19.410,00
5	Jd. São Francisco – (recalque)	Jd. São Francisco, Res. Village, Portal das Laranjeiras, Jd. Bela Vista	601	7.551,00
6	Distrito Industrial	Distrito Industrial I, Distrito Industrial II	157	2.711,00
7	Jd. Nova Bela Vista	Jd. Boa Vista, Jd. Alto BelaVista I, Jd. Alto Bela Vista II, Jd. Alto Bela Vista III, Jd. Quinta Boa Vista, Jd. Nova Bela Vista, Distrito Industrial II, Jd. Continental, Jd. Manoel Barelli	1.601	18.451,00
8	Jd. Primavera – Elevado	Jd. Primavera, Vila Sta. Isabel, Vila Colombo, Jd. Gabriela, Jd. Espanha, Jd. Colorado, Jd. Veneza.	927	12.104,00
9	Jd. Tropical	Jd. Resid. Itália, Jd. Morumbi Resid. Jd. Tropical, Jd. Portugal	523	6.701,00
10	Dois Mil	Jd. Cecap, Jd. Vitória, Jd. Vitória I, II e III, Vitória (mutirão), Jd. Redenção, Jd. Esperança I e II, Jd. Nova Redenção, Jd. São Benedito, Jd. Fraternidade, Jd. Estoril, Jd. Dois Mil, Jd. São Lucas.	2.683	32.245,00
11	Jd. Dona Bella	Jd. Dona Bella, Jd. João Batista da Silveira	581	7.333,00
12	Jd. do Sol	Jd. Do Sol.	332	4.619,00
13	Distrito Tapinas	Distrito Tapinas	727	8.924,00
14	Distrito Nova América	Distrito Nova América	420	5.578,00

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 08. Relação dos setores de abastecimento de água (Continuação)

SETOR	DESCRIÇÃO	BAIRROS	NÚMERO DE LIGAÇÕES	EXTENSÃO DE REDE (m)
15	Quadro	Bairro do Quadro	25	373
16	Vila Alice	Vila Alice	16	275
17	Mojolinho	Bairro do Mojolinho	25	473
		TOTAL:	14.474	176.417

Nos anexos é apresentada uma planta digitalizada com a delimitação projetada dos setores de abastecimento.

4.2.6.1. Setor 01 – Itauera

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de produção do Bairro Village Marconi através do Poço P18 e o Reservatório R23 com capacidade de 240m³ .

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 100 mm.

Na Tabela 09 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 01 (Itauera).

Tabela 09. Dados referentes ao Setor 01 (Itauera)

Parâmetro	Valor
Vazão micromedida (l/s)	2,47
Vazão Média* (l/s)	2,72
Vazão (dmc) (l/s)	3,40
Vazão (hmc) (l/s)	5,10
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	71,1
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	98,0
Abastecimento	Reservatório R23 e Poço P18
Cota geométrica máxima	528,0m
Cota geométrica mínima	493,0m
Número de ligações	294
Comprimento total de tubulação	4.454m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente pelo sistema de reservação Village Marconi – R23, com capacidade total de 240m^3. Esse sistema esta abastecendo o setor provisoriamente, uma vez que deverá ser executado um poço e um reservatório, com volume de 300m³, junto ao Bairro Itauera, que será suficiente para abastecer a demanda atual e futura. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 98,0m^3 sendo que o volume existente atualmente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

4.2.6.2. Setor 02 – Jd. Paulistano

Este setor é alimentado atualmente diretamente pelo recalque do sistema de reservação do Alto de Bela Vista (FAITA), através do Poço P01 e o Reservatório R07, com capacidade de 1.300m³ .

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 150 mm.

Na Tabela 10 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 02 (Jd. Paulistano)

Tabela 10. Dados referentes ao Setor 02 (Jd. Paulistano)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	11,74
Vazão Média* (l/s)	12,94
Vazão (dmc) (l/s)	16,17
Vazão (hmc) (l/s)	24,25
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	338,10
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	465,70
Abastecimento	Recalque Reservatório R07 e poço P01
Cota geométrica máxima	522,0m
Cota geométrica mínima	471,0m
Número de ligações	1.397
Comprimento total de tubulação	16.227m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente pelo sistema de recalque do Alto Bela Vista (FAITA), pelo reservatório R07, com capacidade total de 1.300m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 465,0m^3. Neste setor, junto ao Jd. das Paineiras esta em fase de implantação um poço profundo e um reservatório com volume de 300m³, sendo que esse volume não será suficiente para suprir a demanda existente, constata-se assim que o setor irá necessitar de um reservatório com volume de 500m³. Foi constatado também pressões acima do admissível pela norma (>50mca), na região com cotas geométricas mais baixas, sendo necessária a implantação de uma Válvula Redutora de Pressão (VRP-01) no Jardim Paulistano.

As Tabelas 11 e 12 apresentam a Planilha de Orçamento para a implantação do Setor 02 no Projeto de Setorização do Sistema de Abastecimento do município de Itápolis

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 11. Planilha de Orçamento referente ao Setor 02

Obra:	Implantação da Setorização - Setor 2						
Local:	Município de Itápolis - SP						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
1	**Serviços preliminares**						
1.1	Sinalização de Trânsito (vias pública para segurança)	184,00	m	030113		R$ 2,10	R$ 386,40
1.2	Locação de intervenções in loco (23 intervenções)	23,00	m	020202		R$ 0,99	R$ 22,77
1.3	Limpeza final da Obra	368,00	m²	481301		R$ 7,05	R$ 2.594,40
	Sub-Total 01						**R$ 3.003,57**
2	**Materiais**						
2.1	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE -cabeçote p/tubo PVC - c/cunha de borracha - PN10 - DN50mm	5,00	unid.	56521		R$ 401,50	R$ 2.007,50
2.2	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE - volante - p/tubo FoFo - c/cunha de borracha - PN10 - DN150mm	2,00	unid.	56514		R$ 1.062,82	R$ 2.125,64
2.3	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE -cabeçote p/tubo FoFo - c/cunha de borracha - PN10 - DN300mm	1,00	unid.	56517		R$ 4.126,19	R$ 4.126,19
2.4	Válvula Redutora de Pressão - VRP - PN10 - Flanges - DN150mm	1,00	unid.	comercial		R$ 3.100,00	R$ 3.100,00
2.5	Filtro em Y para Válvula redutora de pressão - PN10 - Flanges - DN150mm	1,00	unid.	comercial		R$ 990,00	R$ 990,00
2.6	Junta Gibault - FoFo - PN 10 - DN50mm	5,00	unid.	51851		R$ 102,07	R$ 510,35
2.7	Junta Gibault - FoFo - PN 10 - DN300mm	1,00	unid.	51857		R$ 524,98	R$ 524,98
2.8	Junta de Desmontagem travada axialmente - PN10 - DN150mm (VALOR COMERCIAL)	2,00	unid.	comercial		R$ 890,00	R$ 1.780,00
2.9	Cap - soldável -PVC - DN 50mm	8,00	unid.	32165		R$ 2,57	R$ 20,56
2.10	Curva de 90° DN 50mm PVC PBA	26,00	unid.	32194		R$ 6,93	R$ 180,18
2.11	Extremidade FoFo - Flange Ponta - PN10 - DN150mm	2,00	unid.	51322		R$ 259,89	R$ 519,78
2.12	Toco - FoFo - Flanges - PN10 - DN150mm - L=0,50m	1,00	unid.	53839		R$ 621,77	R$ 621,77
2.13	Conjunto de Parafusos, porcas e arruelas completo para flanges - PN10 - DN150mm	6,00	cj.	30934		R$ 61,60	R$ 369,60
2.14	Ancoragem de concreto para ancoragem de redes e peças = L=1m - até DN150mm	34,00	unid.	80801		R$ 66,84	R$ 2.272,56

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 11. Planilha de Orçamento referente ao Setor 02 (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
2.15	Tampão em ferro fundido ductil articulado com aro - DN600mm	1,00	unid.	31220		R$ 339,50	R$ 339,50
	Sub-Total 02						**R$ 19.149,11**
3	**Preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição asfáltica**						
3.1	Demol de pavim. asfáltica, incl transporte limpeza do mater. retirado	92,00	m²	-	72949	R$ 20,82	R$ 2.451,80
3.2	Escavação mecanizada de poço e cavas, em solo não rochoso, com profundidade de até 2,00m	138,00	m³	40706		R$ 11,76	R$ 1.622,88
3.3	Remoção e transporte de material -Bota Fora - D.M.T. = 6,0 km	41,40	m³	041052		R$ 5,70	R$ 235,98
3.4	Escoramento contínuo em madeira	184,00	m^2	050103		R$ 39,69	R$ 7.302,96
3.5	Reaterro de valas, poços e cavas compactado mecanicamente sem controle do GC	46,00	m^3	040802		R$ 14,73	R$ 677,58
3.6	Aterro Compactado mecanizada sem controle de GC	18,40	m³	040852		R$ 8,76	R$ 161,18
3.7	Preparo da caixa para pavimentação asfáltica	92,00	m²	100401		R$ 12,49	R$ 1.149,08
3.8	Sub-base em brita graduada ou macadame hidraúlico (adotado-espessura=10cm)	9,20	m^3	100402		R$ 166,50	R$ 1.531,80
3.9	Base de Macadame Hidraúlico (adotado-espessura=5cm)	4,60	m^3	100403		R$ 372,70	R$ 1.714,42
3.10	Imprimação Ligante	92,00	m²	100404		R$ 5,22	R$ 480,24
3.11	Aplicação do Binder (espessura adotada= 3cm)	2,76	m^3	100405		R$ 607,80	R$ 1.677,53
3.12	Capa de Concreto Asfáltico (espessura adotada = 2cm)	1,84	m^3	100406		R$ 695,63	R$ 1.279,96
	Sub-Total 03						**R$ 20.285,41**
4	**Serviços Hidraúlicos**						
4.1	Assentamento para redes de água, tubos e peças DN 50mm	23,00	m	90101		R$ 14,78	R$ 339,94
	Sub-Total 04						**R$ 339,94**
5	**Serviços Complementares**						
5.1	Poço de visita com anéis de concreto diâmetro de 110 cm - prof. até = 170cm incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	1,00	unid.	82111		R$ 3.301,26	R$ 4.225,61
5.2	Assentamento de tampão de ferro fundido diâmetro 600mm	1,00	unid.	82804		R$ 97,45	R$ 97,45
	Sub-Total 05						**R$ 4.323,06**
TOTAL GERAL							**R$ 47.101,09**

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 12. Planilha de Orçamento referente ao Setor 02 – Reservatório

Obra:	**Implantação da Setorização - Reservatórios**						
Local:	**Município de Itápolis - SP**						
ITEM	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**Quant.**	**Unid.**	**Código SABESP**	**Código SINAPI**	**Preço unit. (R$)**	**Preço Total (R$)**
1.1	**Reservatórios**						
1.1	Reservatório Jd. Paulistano (projetado)- Setor 02 - Reservatório metálico para água potável, incluindo base, fundação e hidráulica (extravasor, abastecimento e descarga). Volume de 500m³ - Altura = 20m. (Volume de 300m³ - em fase de Implantação)	1,00	Unid.	Comercial		R$ 550.000,00	R$ 550.000,00
TOTAL							**R$ 550.000,00**

Nota: Valores adotados das tabelas SABESP (março/2014) e SINAPI (Agosto/2014).
Tabela SABESP BDI incluso de 28%.
Tabela SINAPI adotado BDI de 28%.

São Carlos, 17 de novembro de 2014.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.2.6.3. Setor 03 – Centro – Zona Baixa

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de produção do Bairro Primavera, através dos Reservatórios Apoiados R01, R02, R03, R04 e R06, com capacidade total de 3.000m³ e produção através dos poços P05, P17 e recalque do Antigo Almoxarifado.

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 150 mm.

Na Tabela 13 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 03 (Centro – Zona Baixa).

Tabela 13. Dados referentes ao Setor 03 (Centro – Zona Baixa)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	20,81
Vazão Média* (l/s)	22,93
Vazão (dmc) (l/s)	28,66
Vazão (hmc) (l/s)	42,99
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	599,2
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	825,3
Abastecimento	Reservatórios R01, R02, R03, R04 e R06
Cota geométrica máxima	505,0m
Cota geométrica mínima	461,0m
Número de ligações	2.476
Comprimento total de tubulação	28.988m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente diretamente pelo sistema de reservação Jardim Primavera, Reservatórios apoiados R01, R02, R03, R04 e R06, com capacidade total de 3.000m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 825,3m^3 sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada. Foi constatado também pressões acima do admissível pela norma (>50mca), na região com cotas geométricas mais baixas, sendo necessária a implantação de uma Válvula Redutora de Pressão (VRP-02) no Centro – Zona Baixa.

A Tabela 14 apresenta a Planilha de Orçamento para a implantação do Setor 03 no Projeto de Setorização do Sistema de Abastecimento do município de Itápolis

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 14. Planilha de Orçamento referente ao Setor 03

Obra:	Implantação da Setorização - Setor 3						
Local:	Município de Itápolis - SP						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
1	**Serviços preliminares**						
1.1	Sinalização de Trânsito (vias pública para segurança)	56,00	m	030113		R$ 2,10	R$ 117,60
1.2	Locação de intervenções in loco (28 intervenções)	28,00	m	020202		R$ 0,99	R$ 27,72
1.3	Limpeza final da Obra	224,00	m²	481301		R$ 7,05	R$ 1.579,20
	Sub-Total 01						**R$ 1.724,52**
2	**Materiais**						
2.1	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE -cabeçote p/tubo PVC - c/cunha de borracha - PN10 - DN50mm	2,00	unid.	56521		R$ 401,50	R$ 803,00
2.2	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE - volante - p/tubo FoFo - c/cunha de borracha - PN10 - DN100mm	2,00	unid.	56513		R$ 715,27	R$ 1.430,54
2.3	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE - volante - p/tubo FoFo - c/cunha de borracha - PN10 - DN150mm	1,00	unid.	56514		R$ 1.062,82	R$ 1.062,82
2.4	Válvula Redutora de Pressão - VRP - PN10 - Flanges - DN100mm	1,00	unid.	comercial		R$ 2.364,00	R$ 2.364,00
2.5	Filtro em Y para Fálvula redutora de pressão - c/Flanges - PN10 - DN100mm	1,00	unid.	comercial		R$ 690,00	R$ 690,00
2.6	Junta Gibault - FoFo - PN 10 - DN50mm	2,00	unid.	51851		R$ 102,07	R$ 204,14
2.7	Junta Gibault - FoFo - PN 10 - DN150mm	1,00	unid.	51854		R$ 236,54	R$ 236,54
2.8	Junta de Desmontagem travada axialmente - PN10 - DN100mm (VALOR COMERCIAL)	2,00	unid.	comercial		R$ 580,00	R$ 1.160,00
2.9	Cap - soldável -PVC - DN 50mm	6,00	unid.	32165		R$ 2,57	R$ 15,42
2.10	Curva de 90° DN/DE 50/60mm PVC JUNTA ELÁSTICA PBA	36,00	unid.	32937		R$ 12,96	R$ 466,56
2.11	Extremidade FoFo - Flange Ponta - PN10 - DN100mm	2,00	unid.	51321		R$ 159,97	R$ 319,94
2.12	Toco - FoFo - Flanges - PN10 - DN100mm - L=0,50m	1,00	unid.	53838		R$ 247,65	R$ 247,65
2.13	Conjunto de Parafusos, porcas e arruelas completo para flanges - PN10 - DN100mm	6,00	cj.	30933		R$ 52,80	R$ 316,80
2.14	Tubo - PVC - JEI - PBA - CL20 - DE110mm	94,00	m	32992		R$ 34,56	R$ 3.248,64

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Continua...

Tabela 14. Planilha de Orçamento referente ao Setor 03 (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
2.15	Tê 90o.- PVC - junta elástica PBA - CL20 - DE60mm	1,00	unid.	32971		R$ 13,39	R$ 13,39
2.16	Tê - FoFo - com bolsas - JE - JGS - PN10 - DN300x100mm	1,00	unid.	52920		R$ 742,60	R$ 742,60
2.17	Redução - PVC - junta elástica - PBA - Ponta e Bolsa - CL20 - DE110x60mm	1,00	unid.	32963		R$ 15,69	R$ 15,69
2.18	Ancoragem de concreto para ancoragem de redes e peças = L=1m - DN100mm	42,00	unid.	80801		R$ 66,84	R$ 2.807,28
2.19	Tampão em ferro fundido ductil articulado com aro - DN600mm	1,00	unid.	31220		R$ 339,50	R$ 339,50
	Sub-Total 02						**R$ 16.484,51**
3	**Preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição asfáltica**						
3.1	Demol de pavim. asfáltica, incl transporte limpeza do mater. retirado	112,00	m²	-	72949	R$ 20,82	R$ 2.984,80
3.2	Escavação mecanizada de poço e cavas, em solo não rochoso, com profundidade de até 2,00m	168,00	m³	40706		R$ 11,76	R$ 1.975,68
3.3	Remoção e transporte de material -Bota Fora - D.M.T. = 6,0 km	50,40	m³	041052		R$ 5,70	R$ 287,28
3.4	Escoramento descontínuo em madeira	224,00	m^2	050102		R$ 39,69	R$ 8.890,56
3.5	Reaterro de valas, poços e cavas compactado mecanicamente sem controle do GC	56,00	m^3	040802		R$ 14,73	R$ 824,88
3.6	Aterro Compactado mecanizada sem controle de GC	22,40	m³	040852		R$ 8,76	R$ 196,22
3.7	Preparo da caixa para pavimentação asfáltica	112,00	m²	100401		R$ 12,49	R$ 1.398,88
3.8	Sub-base em brita graduada ou macadame hidraúlico (adotado-espessura=10cm)	11,20	m^3	100402		R$ 166,50	R$ 1.864,80
3.9	Base de Macadame Hidraúlico (adotado-espessura=5cm)	5,60	m^3	100403		R$ 372,70	R$ 2.087,12
3.10	Imprimação Ligante	112,00	m²	100404		R$ 5,22	R$ 584,64
3.11	Aplicação do Binder (espessura adotada= 3cm)	3,36	m^3	100405		R$ 607,80	R$ 2.042,21
3.12	Capa de Concreto Asfáltico (espessura adotada = 2cm)	2,24	m^3	100406		R$ 695,63	R$ 1.558,21
	Sub-Total 03						**R$ 24.695,28**
4	**Serviços Hidraúlicos**						
4.1	Assentamento para redes de água, tubos e peças DN 50mm	28,00	m	90101		R$ 13,41	R$ 375,48
4.2	Assentamento para redes de água, tubos e peças DN 150mm	23,00	m	90104		R$ 17,73	R$ 407,79
4.3	Assentamento para redes de água, tubos e peças DN 300mm	23,00	m	90107		R$ 24,90	R$ 572,70
	Sub-Total 04						**R$ 375,48**

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Continua...

Tabela 14. Planilha de Orçamento referente ao Setor 03 (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
5	**Serviços Complementares**						
5.1	Poço de visita com anéis de concreto diâmetro de 110 cm - prof. até = 2,0m incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	1,00	unid.	82111		R$ 3.301,26	R$ 4.225,61
5.2	Assentamento de tampão de ferro fundido diâmetro 600mm	1,00	unid.	82804		R$ 97,45	R$ 97,45
	Sub-Total 05						**R$ 4.323,06**
TOTAL GERAL							**R$ 43.377,24**

Nota: Valores adotados das tabelas SABESP (março/2014) e SINAPI (Agosto/2014).
Tabela SABESP BDI incluso de 28%.
Tabela SINAPI adotado BDI de 28%.

São Carlos, 17 de novembro de 2014.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.2.6.4. Setor 04 – Centro – Zona Alta

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de produção do Bairro Primavera, através dos Reservatório Elevado R05, com capacidade de 350m³ e recalque dos reservatórios apoiados.

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 250 mm.

Na Tabela 15 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 04 (Centro – Zona Alta).

Tabela 15. Dados referentes ao Setor 04 (Centro – Zona Alta)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	14,19
Vazão Média* (l/s)	15,64
Vazão (dmc) (l/s)	19,55
Vazão (hmc) (l/s)	29,32
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	408,7
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	563,0
Abastecimento	Reservatório Elevado R05 c/recalque
Cota geométrica máxima	522,0m
Cota geométrica mínima	505,0m
Número de ligações	1.689
Comprimento total de tubulação	19.410m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente diretamente pelo reservatório elevado R05 do sistema de reservação Jd. Primavera, com capacidade total de 350m^3, auxiliado pela reservação de 3.000m³. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 563,0m^3, sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

A Tabela 16 apresenta a Planilha de Orçamento para a implantação do Setor 04 no Projeto de Setorização do Sistema de Abastecimento do município de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 16. Planilha de Orçamento referente ao Setor 04

Obra:	Implantação da Setorização - Setor 4						
Local:	Município de Itápolis - SP						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
1	**Serviços preliminares**						
1.1	Sinalização de Trânsito (vias pública para segurança)	16,00	m	030113		R$ 2,10	R$ 33,60
1.2	Locação de intervenções in loco (02 intervenções)	2,00	m	020202		R$ 0,99	R$ 1,98
1.3	Limpeza final da Obra	32,00	m²	481301		R$ 7,05	R$ 225,60
	Sub-Total 01						**R$ 261,18**
2	**Materiais**						
2.1	Cap - soldável -PVC - DN 50mm	2,00	unid.	32165		R$ 2,03	R$ 4,06
2.2	Ancoragem de concreto para ancoragem de redes e peças = L=1m - até DN100mm	2,00	unid.	80801		R$ 66,84	R$ 133,68
	Sub-Total 02						**R$ 137,74**
3	**Preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição asfáltica**						
3.1	Demol de pavim. asfáltica, incl transporte limpeza do mater. retirado	8,00	m²	-	72949	R$ 20,82	R$ 213,20
3.2	Escavação mecanizada de poço e cavas, em solo não rochoso, com profundidade de até 2,00m	12,00	m³	40706		R$ 11,76	R$ 141,12
3.3	Remoção e transporte de material -Bota Fora - D.M.T. = 6,0 km	3,60	m³	041052		R$ 5,70	R$ 20,52
3.4	Escoramento contínuo em madeira	16,00	m^2	050103		R$ 39,69	R$ 635,04
3.5	Reaterro de valas, poços e cavas compactado mecanicamente sem controle do GC	4,00	m^3	040802		R$ 14,73	R$ 58,92
3.6	Aterro Compactado mecanizada sem controle de GC	1,60	m³	040852		R$ 8,76	R$ 14,02
3.7	Preparo da caixa para pavimentação asfáltica	8,00	m²	100401		R$ 12,49	R$ 99,92
3.8	Sub-base em brita graduada ou macadame hidraúlico (adotado-espessura=10cm)	0,80	m^3	100402		R$ 166,50	R$ 133,20
3.9	Base de Macadame Hidraúlico (adotado-espessura=5cm)	0,40	m^3	100403		R$ 372,70	R$ 149,08

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 16. Planilha de Orçamento referente ao Setor 04 (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
3.10	Imprimação Ligante	8,00	m²	100404		R$ 5,22	R$ 41,76
3.11	Aplicação do Binder (espessura adotada= 3cm)	0,24	m^3	100405		R$ 607,80	R$ 145,87
3.12	Capa de Concreto Asfáltico (espessura adotada = 2cm)	0,16	m^3	100406		R$ 695,63	R$ 111,30
	Sub-Total 03						**R$ 1.763,95**
4	**Serviços Hidraúlicos**						
4.1	Assentamento para redes de água, tubos e peças DN 50mm	2,00	m	90101		R$ 14,78	R$ 29,56
	Sub-Total 04						**R$ 29,56**
TOTAL GERAL							**R$ 2.192,43**

Nota: Valores adotados das tabelas SABESP (março/2014) e SINAPI (Agosto/2014).
Tabela SABESP BDI incluso de 28%.
Tabela SINAPI adotado BDI de 28%.

São Carlos, 17 de novembro de 2014.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.2.6.5. Setor 05 – Jd. São Francisco – recalque

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de reservação Jardim Primavera, através do recalque existente junto ao reservatório elevado R05, com capacidade de 350m³, auxiliado pela reservação de 3.000m³ .

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 100 mm.

Na Tabela 17 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 05 (Jd. São Francisco - recalque).

Tabela17. Dados referentes ao Setor 05 (Jd. São Francisco - recalque)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	5,05
Vazão Média* (l/s)	5,56
Vazão (dmc) (l/s)	6,96
Vazão (hmc) (l/s)	10,43
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	145,4
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	200,3
Abastecimento	Recalque do Reservatório Elevado R05
Cota geométrica máxima	528,0m
Cota geométrica mínima	493,0m
Número de ligações	601
Comprimento total de tubulação	7.551,0m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido diretamente pelo recalque do sistema de reservação Jardim Primavera, junto ao reservatório elevado R05, com capacidade total de 350m^3, auxiliado pela reservação de 3.000m³. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 200,0m^3 sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.2.6.6. Setor 06 – Distrito Industrial

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de produção do Alto do Boa Vista (Faita), através do recalque do reservatório R07, com capacidade de 1.300m³ .

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 75 mm.

Na Tabela 18 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 06 (Distrito Industrial).

Tabela 18. Dados referentes ao Setor 06 (Distrito Industrial)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	3,15
Vazão Média* (l/s)	1,45
Vazão (dmc) (l/s)	1,82
Vazão (hmc) (l/s)	2,73
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	90,8
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	52,3
Abastecimento	Recalque do Reservatório R07
Cota geométrica máxima	535,0m
Cota geométrica mínima	493,0m
Número de ligações	157
Comprimento total de tubulação	2.711m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente pelo sistema de recalque do reservatório Alto do Boa Vista (FAITA), com capacidade total de 1 300m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 90,8m^3 sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada. Neste setor, junto ao Distrito Industrial III, esta em fase de implantação um poço profundo e um reservatório com volume de 300m³, sendo que esse volume será suficiente para suprir a demanda existente e futura.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.2.6.7. Setor 07 – Jd. Nova Bela Vista

Este setor também é alimentado atualmente pelo sistema de produção do Alto do Boa Vista (Faita), através do recalque do reservatório R7, com capacidade de 1.300m³ .

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 150 mm.

Na Tabela 19 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 07 (Jd. Nova Bela Vista).

Tabela 19. Dados referentes ao Setor 07 (Jd. Nova Bela Vista)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	13,45
Vazão Média* (l/s)	14,82
Vazão (dmc) (l/s)	18,53
Vazão (hmc) (l/s)	27,80
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	387,4
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	533,7
Abastecimento	Recalque do Reservatório R07
Cota geométrica máxima	524,0m
Cota geométrica mínima	465,0m
Número de ligações	1.601
Comprimento total de tubulação	18.451m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido diretamente pelo recalque do sistema de reservação Alto da Boa Vista (FAITA) – R07, com capacidade total de 1.300m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 533,7m^3 sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada. Foi constatado também pressões acima do admissível pela norma (>50mca), na região com cotas geométricas mais baixas, sendo necessária a implantação de uma Válvula Redutora de Pressão (VRP-03) no Jd. Nova Bela Vista.

A Tabela 20 apresenta a Planilha de Orçamento para a implantação do Setor 07 no Projeto de Setorização do Sistema de Abastecimento do município de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 20. Planilha de Orçamento referente ao Setor 07

Obra:	Implantação da Setorização - Setor 7						
Local:	Município de Itápolis - SP						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
1	**Serviços preliminares**						
1.1	Sinalização de Trânsito (vias pública para segurança)	22,00	m	030113		R$ 2,10	R$ 46,20
1.2	Locação de intervenções in loco (11 intervenções)	11,00	m	020202		R$ 0,99	R$ 10,89
1.3	Limpeza final da Obra	88,00	m²	481301		R$ 7,05	R$ 620,40
	Sub-Total 01						**R$ 677,49**
2	**Materiais**						
2.1	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE -cabeçote p/tubo PVC - c/cunha de borracha - PN10 - DN50mm	2,00	unid.	56521		R$ 401,50	R$ 803,00
2.2	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE - volante - p/tubo FoFo - c/cunha de borracha - PN10 - DN150mm	1,00	unid.	56514		R$ 1.062,82	R$ 1.062,82
2.3	Válvula Redutora de Pressão - VRP - PN10 - Flanges - DN150mm	1,00	unid.	comercial		R$ 3.100,00	R$ 3.100,00
2.4	Filtro em Y p/Válvula redutora de Pressão - PN10 - c/flanges - DN150mm	1,00	unid.	comercial		R$ 990,00	R$ 990,00
2.5	Junta Gibault - FoFo - PN 10 - DN50mm	5,00	unid.	51851		R$ 102,07	R$ 510,35
2.6	Junta de Desmontagem travada axialmente - PN10 - DN150mm (VALOR COMERCIAL)	2,00	unid.	comercial		R$ 890,00	R$ 1.780,00
2.7	Cap - soldável -PVC - DN 50mm	2,00	unid.	32165		R$ 2,03	R$ 4,06
2.8	Curva de 90° DN/DE 50/60mm PVC JUNTA ELÁSTICA PBA	36,00	unid.	32937		R$ 12,96	R$ 466,56
2.9	Extremidade FoFo - Flange Ponta - PN10 - DN100mm	2,00	unid.	51321		R$ 159,97	R$ 319,94
2.10	Toco - FoFo - Flanges - PN10 - DN100mm - L=0,50m	1,00	unid.	53838		R$ 247,65	R$ 247,65
2.11	Conjunto de Parafusos, porcas e arruelas completo para flanges - PN10 - DN150mm	6,00	cj.	30934		R$ 61,60	R$ 369,60
2.12	Tubo - PVC - JEI - PBA - CL20 - DE110mm	36,00	m	32992		R$ 34,56	R$ 1.244,16
2.13	Tê 90o.- PVC - junta elástica PBA - CL20 - DE60mm	1,00	unid.	32971		R$ 13,39	R$ 13,39
2.14	Redução - PVC - junta elástica com bolsas - CL20 - DE110x60mm	1,00	unid.	32963		R$ 15,69	R$ 15,69
2.15	Pontalete de concreto para ancoragem de redes e peças = L=1m	22,00	unid.	80701		R$ 37,53	R$ 825,66

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 20. Planilha de Orçamento referente ao Setor 07 (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
2.16	Tampão em ferro fundido ductil articulado com aro - DN600mm	1,00	unid.	31221		R$ 828,00	R$ 828,00
	Sub-Total 02						**R$ 12.580,88**
3	**Preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição asfáltica**						
3.1	Demol de pavim. asfáltica, incl transporte limpeza do mater. retirado	44,00	m²	-	72949	R$ 20,82	R$ 1.172,60
3.2	Escavação mecanizada de poço e cavas, em solo não rochoso, com profundidade de até 2,00m	66,00	m³	40706		R$ 11,76	R$ 776,16
3.3	Remoção e transporte de material -Bota Fora - D.M.T. = 6,0 km	19,80	m³	041052		R$ 5,70	R$ 112,86
3.4	Escoramento descontínuo em madeira	88,00	m^2	050102		R$ 39,69	R$ 3.492,72
3.5	Reaterro de valas, poços e cavas compactado mecanicamente sem controle do GC	22,00	m^3	040802		R$ 14,73	R$ 324,06
3.6	Aterro Compactado mecanizada sem controle de GC	8,80	m³	040852		R$ 8,76	R$ 77,09
3.7	Preparo da caixa para pavimentação asfáltica	44,00	m²	100401		R$ 12,49	R$ 549,56
3.8	Sub-base em brita graduada ou macadame hidraúlico (adotado-espessura=10cm)	4,40	m^3	100402		R$ 166,50	R$ 732,60
3.9	Base de Macadame Hidraúlico (adotado-espessura=5cm)	2,20	m^3	100403		R$ 372,70	R$ 819,94
3.10	Imprimação Ligante	44,00	m²	100404		R$ 5,22	R$ 229,68
3.11	Aplicação do Binder (espessura adotada= 3cm)	1,32	m^3	100405		R$ 607,80	R$ 802,30
3.12	Capa de Concreto Asfáltico (espessura adotada = 2cm)	0,88	m^3	100406		R$ 695,63	R$ 612,15
	Sub-Total 03						**R$ 9.701,72**
4	**Serviços Hidraúlicos**						
4.1	Assentamento para redes de água, tubos e peças DN 50mm	11,00	m	90101		R$ 13,41	R$ 147,51
	Sub-Total 04						**R$ 147,51**
5	**Serviços Complementares**						
5.1	Poço de visita com anéis de concreto diâmetro de 110 cm - prof. até = 2,0m incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	1,00	unid.	82111		R$ 3.301,26	R$ 4.225,61
5.2	Assentamento de tampão de ferro fundido diâmetro 600mm	1,00	unid.	82804		R$ 97,45	R$ 97,45
	Sub-Total 05						**R$ 4.323,06**

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

TOTAL GERAL	**R$ 27.430,66**

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.2.6.8. Setor 08 – Jd. Primavera – Elevado

Este setor também é alimentado atualmente pelo sistema de produção do Jardim Primavera, através do recalque do reservatório elevado R05, com capacidade de 350m³ .

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 100 mm.

Na Tabela 21 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 08 (Jd. Primavera – Elevado).

Tabela 21. Dados referentes ao Setor 08 (Jd. Primavera – Elevado)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	7,79
Vazão Média* (l/s)	8,58
Vazão (dmc) (l/s)	10,73
Vazão (hmc) (l/s)	16,09
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	224,3
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	309,0
Abastecimento	Reservatório Elevado R05
Cota geométrica máxima	522,0m
Cota geométrica mínima	490,0m
Número de ligações	927
Comprimento total de tubulação	12.104m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido diretamente pelo recalque do sistema de reservação Jardim Primavera, através do reservatório Elevado R05, com capacidade de 350m^3, auxiliado pela reservação de 3.000m³. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 309,0m^3, sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.2.6.9. Setor 09 – Jd. Tropical

Este setor também é alimentado atualmente pelo sistema de produção do Alto do Boa Vista (FAITA), através de recalque do reservatório semi-enterrado R07, com capacidade de 1.300m³ .

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 150 mm.

Na Tabela 22 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 09 (Jd. Tropical).

Tabela 22. Dados referentes ao Setor 09 (Jd. Tropical)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	4,39
Vazão Média* (l/s)	4,84
Vazão (dmc) (l/s)	6,05
Vazão (hmc) (l/s)	9,08
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	126,6
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	174,3
Abastecimento	Recalque do Reservatório R07
Cota geométrica máxima	520,0m
Cota geométrica mínima	485,0m
Número de ligações	523
Comprimento total de tubulação	6.701m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente diretamente pelo recalque do sistema de reservação Alto do Bela Vista (FAITA), com capacidade total de 1.300m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 174,3m^3, sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.2.6.10. Setor 10 – Dois Mil

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de produção Dois Mil, através do reservatório apoiado R09, com capacidade de 1.000m³ e produção por meio do poço P06.

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 150 mm.

Na Tabela 23 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 10 (Dois Mil).

Tabela 23. Dados referentes ao Setor 10 (Dois Mil)

Parâmetro	Valor
Vazão micromedida (l/s)	22,54
Vazão Média* (l/s)	24,84
Vazão (dmc) (l/s)	31,05
Vazão (hmc) (l/s)	46,58
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	649,3
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	894,3
Abastecimento	Reservatório R09 e poço P06
Cota geométrica máxima	622,0m
Cota geométrica mínima	611,0m
Número de ligações	2.683
Comprimento total de tubulação	32.245m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido diretamente pelo sistema de recalque da reservação Jardim Dois Mil – R09, com capacidade total de 1.000m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 894,3m^3, sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

A Tabela 24 apresenta a Planilha de Orçamento para a implantação do Setor 10 no Projeto de Setorização do Sistema de Abastecimento do município de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 24. Planilha de Orçamento referente ao Setor 10

Obra:	Implantação da Setorização - Setor 10						
Local:	Município de Itápolis - SP						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
1	**Serviços preliminares**						
1.1	Sinalização de Trânsito (vias pública para segurança)	2,00	m	030113		R$ 2,10	R$ 4,20
1.2	Locação de intervenções in loco (01 intervenção)	1,00	m	020202		R$ 0,99	R$ 0,99
1.3	Limpeza final da Obra	8,00	m²	481301		R$ 7,05	R$ 56,40
	Sub-Total 01						**R$ 61,59**
2	**Materiais**						
2.1	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE - volante - p/tubo FoFo - c/cunha de borracha - PN10 - DN100mm	2,00	unid.	56513		R$ 715,27	R$ 1.430,54
2.2	Junta Gibault - FoFo - PN 10 - DN100mm	5,00	unid.	51853		R$ 127,83	R$ 639,15
2.3	Tampão em ferro fundido ductil articulado com aro - DN200mm	1,00	unid.	31219		R$ 154,00	R$ 154,00
	Sub-Total 02						**R$ 2.223,69**
3	**Preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição asfáltica**						
3.1	Demol de pavim. asfáltica, incl transporte limpeza do mater. retirado	4,00	m²	-	72949	R$ 20,82	R$ 106,60
3.2	Escavação mecanizada de poço e cavas, em solo não rochoso, com profundidade de até 2,00m	6,00	m³	40706		R$ 11,76	R$ 70,56
3.3	Remoção e transporte de material -Bota Fora - D.M.T. = 6,0 km	1,80	m³	041052		R$ 5,70	R$ 10,26
3.4	Escoramento descontínuo em madeira	8,00	m^2	050102		R$ 39,69	R$ 317,52
3.5	Reaterro de valas, poços e cavas compactado mecanicamente sem controle do GC	2,00	m^3	040802		R$ 14,73	R$ 29,46
3.6	Aterro Compactado mecanizada sem controle de GC	0,80	m³	040852		R$ 8,76	R$ 7,01
3.7	Preparo da caixa para pavimentação asfáltica	4,00	m²	100401		R$ 12,49	R$ 49,96
3.8	Sub-base em brita graduada ou macadame hidraúlico (adotado-espessura=10cm)	0,40	m^3	100402		R$ 166,50	R$ 66,60
3.9	Base de Macadame Hidraúlico (adotado-espessura=5cm)	0,20	m^3	100403		R$ 372,70	R$ 74,54

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 24. Planilha de Orçamento referente ao Setor 10 (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
3.10	Imprimação Ligante	4,00	m²	100404		R$ 5,22	R$ 20,88
3.11	Aplicação do Binder (espessura adotada= 3cm)	0,12	m³	100405		R$ 607,80	R$ 72,94
3.12	Capa de Concreto Asfáltico (espessura adotada = 2cm)	0,08	m³	100406		R$ 695,63	R$ 55,65
	Sub-Total 03						**R$ 881,97**
4	**Serviços Hidraúlicos**						
4.1	Assentamento para redes de água, tubos e peças DN 50mm	11,00	m	90101		R$ 13,41	R$ 147,51
	Sub-Total 04						**R$ 147,51**
5	**Serviços Complementares**						
5.1	Poço de visita com anéis de concreto diâmetro de 110 cm - prof. até = 2,0m incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	1,00	unid.	82111		R$ 3.301,26	R$ 4.225,61
5.2	Assentamento de tampão de ferro fundido diâmetro até 600mm	1,00	unid.	82804		R$ 97,45	R$ 97,45
	Sub-Total 05						**R$ 4.323,06**
TOTAL GERAL							**R$ 7.637,82**

Nota: Valores adotados das tabelas SABESP (março/2014) e SINAPI (Agosto/2014).
Tabela SABESP BDI incluso de 28%.
Tabela SINAPI adotado BDI de 28%.

São Carlos, 17 de novembro de 2014.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.2.6.11. Setor 11 – Jd. Dona Bella

Este setor é alimentado pelo sistema de reservação Jd. Dona Bella, através do reservatório apoiado R13, com capacidade de 100m³, que tem seu abastecimento pelo sistema de reservação do Jd. Primavera.

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 100 mm.

Na Tabela 25 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 11 (Jd. Dona Bella).

Tabela 25. Dados referentes ao Setor 11 (Jd. Dona Bella)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	4,88
Vazão Média* (l/s)	5,38
Vazão (dmc) (l/s)	6,72
Vazão (hmc) (l/s)	10,09
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	140,6
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	193,7
Abastecimento	Reservatório R13
Cota geométrica máxima	507,0m
Cota geométrica mínima	482,0m
Número de ligações	581
Comprimento total de tubulação	7.333m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido diretamente pelo reservatório apoiado R13, com capacidade total de 100m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 193,7m^3, sendo que o volume existente é inferior ao volume necessário, constata-se assim que o setor necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada em 100m³.

A Tabela 26 apresenta a Planilha de Orçamento para a implantação do Setor 11 no Projeto de Setorização do Sistema de Abastecimento do município de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 26. Planilha de Orçamento referente ao Setor 11 - Reservatório

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
1.1	**Reservatórios**						
1.2	Reservatório Jd. Dona Bella (projetado) - Setor 11 -Reservatório metálico para água potável, incluindo base, fundação e hidráulica (extravasor, abastecimento e descarga). Volume de 100m³ - Altura = 20m.	1,00	Unid.	Comercial		R$ 160.000,00	R$ 160.000,00
	Sub-Total 01						**R$ 160.000,00**
TOTAL GERAL							**R$ 160.000,00**

São Carlos, 17 de novembro de 2014.

Nota: Valores adotados das tabelas SABESP (março/2014) e SINAPI (Agosto/2014).

Tabela SABESP BDI incluso de 28%.

Tabela SINAPI adotado BDI de 28%.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.2.6.12. Setor 12 – Jd. do Sol

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de reservação Jd. do Sol, através do reservatório apoiado R11, com capacidade de 500m³, que é alimentado pelo poço P08.

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 100 mm.

Na Tabela 27 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 12 (Jd. do Sol).

Tabela 27. Dados referentes ao Setor 11 (Jd. do Sol)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	2,79
Vazão Média* (l/s)	3,07
Vazão (dmc) (l/s)	3,84
Vazão (hmc) (l/s)	5,76
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	80,3
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	110,7
Abastecimento	Reservatório R11 e Poço P08
Cota geométrica máxima	494,0m
Cota geométrica mínima	460,0m
Número de ligações	332
Comprimento total de tubulação	4.619m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido diretamente pelo sistema de reservação Jardim do Sol – R11, com capacidade total de 500m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 110,7m^3, sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada

4.2.6.13. Setor 13 – Distrito de Tapinas

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de reservação R14 (apoiado), R15 (Elevado) e o R16 (Taça-Elevado), com capacidade total de 170m³, e abastecido pelos poços P09 (Ticão), P10 (Escola) e P11 (Alvorada).

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

A entrada de água neste setor é efetuada através de três (03) tubulações de diâmetros iguais a 100 mm.

Na Tabela 28 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 13 (Distrito de Tapinas).

Tabela 28. Dados referentes ao Setor 13 (Distrito de Tapinas)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	6,11
Vazão Média* (l/s)	6,73
Vazão (dmc) (l/s)	8,41
Vazão (hmc) (l/s)	12,62
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	175,9
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	242,3
Abastecimento	Reservatórios R14, R15 e R16
Cota geométrica máxima	500,0m
Cota geométrica mínima	466,0m
Número de ligações	727
Comprimento total de tubulação	8.924m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente diretamente pelo sistema de reservação do Distrito de Tapinas, pelos reservatórios – R14, R15 e R16, com capacidade total de 170,0m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 242,3m^3 sendo que o volume existente é inferior ao volume necessário, constata-se assim que o setor necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada, no mínimo em 100m^3, para atender a demanda atual e futura.

A Tabela 29 apresenta a Planilha de Orçamento para a implantação do Setor 13 no Projeto de Setorização do Sistema de Abastecimento do município de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 29. Planilha de Orçamento referente ao Setor 13 - Reservatório

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
1.1	**Reservatórios**						
1.2	Reservatório Distrito Tapinas (projetado) -Setor 13 - Reservatório metálico para água potável, incluindo base, fundação e hidráulica (extravasor, abastecimento e descarga). Volume de 100m³ - Altura = 20m.	1,00	Unid.	Comercial		R$ 160.000,00	R$ 160.000,00
	Sub-Total 01						**R$ 160.000,00**
TOTAL GERAL							**R$ 160.000,00**

São Carlos, 17 de novembro de 2014.

Nota: Valores adotados das tabelas SABESP (março/2014) e SINAPI (Agosto/2014).

Tabela SABESP BDI incluso de 28%.

Tabela SINAPI adotado BDI de 28%.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.2.6.13. Setor 14 – Distrito de Nova América

Este setor é alimentado atualmente pelo sistema de reservação R17 (elevado), R18 (apoiado) e o R19 (Taça-Elevado), com capacidade total de 160m³, e abastecido pelos poços P12 (Distrito) e P13 (Chácara Oliveira).

A entrada de água neste setor é efetuada através de duas (02) tubulações de diâmetros iguais a 100 mm.

Na Tabela 30 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 14 (Distrito de Nova América).

Tabela 30. Dados referentes ao Setor 14 (Distrito de Nova América)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	3,53
Vazão Média* (l/s)	3,89
Vazão (dmc) (l/s)	4,86
Vazão (hmc) (l/s)	7,29
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	101,6
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	140,0
Abastecimento	Reservatórios R17, R18 e R19
Cota geométrica máxima	545,0m
Cota geométrica mínima	515,0m
Número de ligações	420
Comprimento total de tubulação	5.578m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido diretamente pelo sistema de reservação do Distrito Nova América – R17, R18 e R19, com capacidade total de 160m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 140,0m^3, sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.2.6.15. Setor 15 – Bairro do Quadro

Este setor é alimentado atualmente pelo reservatório elevado tipo taça, R20, com capacidade de 15m³, e abastecido pelo poço P14 (Quadro).

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 50 mm.

Na Tabela 31 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 15 (Bairro do Quadro).

Tabela 31. Dados referentes ao Setor 15 (Bairro do Quadro)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	0,21
Vazão Média* (l/s)	0,23
Vazão (dmc) (l/s)	0,29
Vazão (hmc) (l/s)	0,43
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	6,1
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	8,3
Abastecimento	Reservatório R20
Cota geométrica máxima	580,0m
Cota geométrica mínima	571,0m
Número de ligações	25
Comprimento total de tubulação	373m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente diretamente pelo reservatório elevado R20, com capacidade total de 15,0m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 8,3m^3 sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

4.2.6.16. Setor 16 – Vila Alice

Este setor é alimentado atualmente pelo reservatório elevado tipo taça, R21, com capacidade de 10m³, e abastecido pelo poço P15 (Vila Alice).

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 50 mm.

Na Tabela 32 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 16 (Vila Alice).

Tabela 32. Dados referentes ao Setor 16 (Vila Alice)

Parâmetro	**Valor**
Vazão micromedida (l/s)	0,13
Vazão Média* (l/s)	0,15
Vazão (dmc) (l/s)	0,19
Vazão (hmc) (l/s)	0,28
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	3,9
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	5,3
Abastecimento	Reservatório R21
Cota geométrica máxima	510,0m
Cota geométrica mínima	503,0m
Número de ligações	16
Comprimento total de tubulação	275m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido atualmente diretamente pelo reservatório elevado R21, com capacidade de 10,0m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 5,3m^3 sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

4.2.6.17. Setor 17 – Bairro do Mojolinho

Este setor é alimentado atualmente pelo reservatório elevado tipo taça, R22, com capacidade de 15m³, e abastecido pelo poço P16 (Bairro do Mojolinho).

A entrada de água neste setor é efetuada através de uma (01) tubulação de diâmetro igual a 50 mm.

Na Tabela 33 são apresentadas as principais características hidráulicas do referido setor 17 (Bairro do Mojolinho).

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 33. Dados referentes ao Setor 17 (Bairro do Mojolinho)

Parâmetro	Valor
Vazão micromedida (l/s)	0,21
Vazão Média* (l/s)	0,23
Vazão (dmc) (l/s)	0,29
Vazão (hmc) (l/s)	0,43
$Cr_{hidro\ (m^3)}$	6,1
$Cr_{teórico\ (m^3)}$	8,3
Abastecimento	Reservatórios elevado R22
Cota geométrica máxima	540,0m
Cota geométrica mínima	528,0m
Número de ligações	25
Comprimento total de tubulação	473m

* Calculada a partir dos dados do consumo per capta.

DIAGNÓSTICO: Este setor é abastecido pelo reservatório elevado tipo taça, R22, com capacidade de 15,0m^3. Os cálculos hidráulicos mostraram a necessidade de um volume de reservação de 8,3m^3 sendo que o volume existente é superior ao volume necessário, constata-se assim que o setor não necessita ampliar sua reserva de armazenamento de água tratada.

4.2.6.18. Implantação de Adutoras de Reforço

Para a implantação do Projeto de Setorização serão necessárias adequações referentes à distribuição do Jardim Dois Mil ao Cruzeiro do Sul através de adutora cuja planilha de orçamento é apresentada na Tabela 34.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 34. Planilha de orçamento com a relação de materiais e obras para implantação da adutora de reforço

Obra:	Implantação da Setorização - Reforço de Rede - Adutora 01 - Jd. Dois Mil ao Jd. do Sul						
Local:	Município de Itápolis - SP						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
1	**Serviços preliminares**						
1.1	Sinalização de Trânsito (vias pública para segurança)	3.046,00	m	030113		R$ 2,10	R$ 6.396,60
1.2	Locação de adutoras e intervenções in loco	1.523,00	m	020202		R$ 0,99	R$ 1.507,77
1.3	Limpeza final da Obra	6.092,00	m²	481301		R$ 7,05	R$ 42.948,60
	Sub-Total 01						**R$ 50.852,97**
2	**Materiais**						
2.1	Válvula de Gaveta - Fofo - Chata c/BJE - volante - p/tubo FoFo - c/cunha de borracha - PN10 - DN150mm	2,00	unid.	56514		R$ 1.062,82	R$ 2.125,64
2.2	Junta Gibault - FoFo - PN 10 - DN150mm	2,00	unid.	51854		R$ 236,54	R$ 473,08
2.3	Curva de 11°15" FoFo JE JGS COM BOLSAS DN150mm	3,00	unid.	50704		R$ 196,12	R$ 588,36
2.4	Curva de 45° FoFo JE JGS COM BOLSAS DN150mm	3,00	unid.	50737		R$ 210,42	R$ 631,26
2.5	Curva de 90° FoFo JE JGS COM BOLSAS DN150mm	4,00	unid.	50753		R$ 241,58	R$ 966,32
2.6	Tubo PVC Defofo - MPVC - JEI JERI- 1MPa - DN 150 mm	1523,00	m	33022		R$ 46,53	R$ 70.865,19
2.7	Tampão Fofo articulado com aro de abertura 600mm	2,00	unid.	31220		R$ 339,50	R$ 869,12
2.8	Ancoragem em concreto para curva 11°15" DN150mm	3,00	unid.	80807		R$ 96,54	R$ 289,62
2.9	Ancoragem em concreto para curva 45° DN150mm	3,00	unid.	80819		R$ 101,73	R$ 305,19
2.10	Ancoragem em concreto para curva 90° DN150mm	4,00	unid.	80825		R$ 173,73	R$ 694,92
	Sub-Total 02						**R$ 77.808,70**
3	**Preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição asfáltica**						
3.1	Demol de pavim. asfáltica, incl transporte limpeza do mater. retirado	913,80	m²	-	72949	R$ 20,82	R$ 24.352,77

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 34. Planilha de orçamento com a relação de materiais e obras para implantação da adutora de reforço (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
3.2	Escavação mecanizada de poço e cavas, em solo não rochoso, com profundidade de até 2,00m	1.096,56	m³	40706		R$ 11,76	R$ 12.895,55
3.3	Remoção e transporte de material -Bota Fora - D.M.T. = 6,0 km	328,97	m³	041052		R$ 5,70	R$ 1.875,12
3.4	Escoramento descontínuo em madeira	3.046,00	m^2	050102		R$ 24,17	R$ 73.621,82
3.5	Lastro de Areia	91,38	m^3	080401		R$ 209,83	R$ 19.174,27
3.6	Reaterro de valas, poços e cavas compactado mecanicamente sem controle do GC	456,90	m^3	040802		R$ 14,73	R$ 6.730,14
3.7	Aterro Compactado mecanizada sem controle de GC	182,76	m³	040852		R$ 8,76	R$ 1.600,98
3.8	Preparo da caixa para pavimentação asfáltica	913,80	m²	100401		R$ 12,49	R$ 11.413,36
3.9	Sub-base em brita graduada ou macadame hidraúlico (adotado-espessura=10cm)	91,38	m^3	100402		R$ 166,50	R$ 15.214,77
3.10	Base de Macadame Hidraúlico (adotado-espessura=5cm)	45,69	m^3	100403		R$ 372,70	R$ 17.028,66
3.11	Imprimação Ligante	913,80	m²	100404		R$ 5,22	R$ 4.770,04
3.12	Aplicação do Binder (espessura adotada= 3cm)	27,41	m^3	100405		R$ 607,80	R$ 16.662,23
3.13	Capa de Concreto Asfáltico (espessura adotada = 2cm)	18,28	m^3	100406		R$ 695,63	R$ 12.713,33
	Sub-Total 03						**R$ 218.053,03**
4	**Serviços Hidraúlicos**						
4.1	Assentamento para redes de água, tubos e peças DN 150mm em Defofo	1.523,00	m	90104		R$ 17,73	R$ 27.002,79
	Sub-Total 04						**R$ 27.002,79**
5	**Serviços Complementares**						

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 34. Planilha de orçamento com a relação de materiais e obras para implantação da adutora de reforço (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SABESP	Código SINAPI	Preço unit. (R$)	Preço Total (R$)
5.1	Poço de visita com anéis de concreto diâmetro de 110 cm - prof. até = 170cm incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	2,00	unid.		73963/009	R$ 3.301,26	R$ 8.451,22
5.2	Assentamento de tampão de ferro fundido diâmetro 600mm	2,00	unid.	82804		R$ 97,45	R$ 194,90
	Sub-Total 05						**R$ 8.646,12**
TOTAL GERAL							**R$ 382.363,61**

Nota: Valores adotados das tabelas SABESP (março/2014) e SINAPI (Agosto/2014).

Tabela SABESP BDI incluso de 28%.

Tabela SINAPI adotado BDI de 28%.

São Carlos, 17 de novembro de 2014.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.2.6.19. Resumo dos Investimentos para o Projeto de Setorização

A Tabela 35 a seguir apresenta a Planilha de Orçamento geral com o resumo dos Investimentos necessários à implantação do Projeto de Setorização

Tabela 35. Resumo Geral dos Investimentos Necessários

PLANILHA GERAL DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO			
Obra:	**Implantação Geral da Setorização**		
Local:	**Município de Itápolis - SP**		
ITEM	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**Preço Total (R$)**	
1	**Intervenções nos Setores:**		
1.1	Implantação do Setor 02 - 23 Intervenções	R$	47.101,09
1.2	Implantação do Setor 03 - 28 Intervenções	R$	43.377,24
1.3	Implantação do Setor 04 - 02 Intervenções	R$	2.192,43
1.4	Implantação do Setor 07 -11 Intervenções	R$	27.430,66
1.5	Implantação do Setor 10 - 01 Intervenções	R$	7.637,82
2	**Implantação de Reservatórios nos Setores:**		
2.1	Implantação de Reservatório no Setor 02 -Jardim Paulistano	R$	550.000,00
2.2	Implantação de Reservatório no Setor 11 - Jd. Dona Bella	R$	160.000,00
2.3	Implantação de Reservatório no Setor 13 - Tapinas	R$	160.000,00
3	**Implantação de Adutora de Reforço:**		
3.1	Implantação de Adutora DN150mm entre Jd. Dois Mil e Jd. do Sol	R$	382.363,61
TOTAL GERAL:		**R$**	**1.380.102,85**

4.3. Determinação de Parâmetros de Vazão com a Pitometria ou Medidor Ultrassônico

Foram realizadas visitas no sistema de abastecimento de água de Itápolis onde se verificou os pontos onde seriam realizadas as medições de vazões.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

No Anexo 01 é apresentado todo o procedimento utilizado para medição de vazão através do medidor ultra-sônico. Já no Anexo 02 é apresentada o procedimento para instalaçao de uma estação pitométrica bem como para medição através da pitometria.

Destaca-se que para tubulações com diâmetros inferiores a 100mm não é recomendado o uso do procedimento de pitometria.

Até a presente data foram realizas medições através de medidor ultrassonico, sendo que no próximo relatório será apresentada as medições realizadas através de pitometria.

4.3.1. Vazões Monitoradas

No presente trabalho foram realizadas medições de vazões através de medidor ultrassônico em quinze (15) pontos do sistema de abastecimento de água, sendo estes:

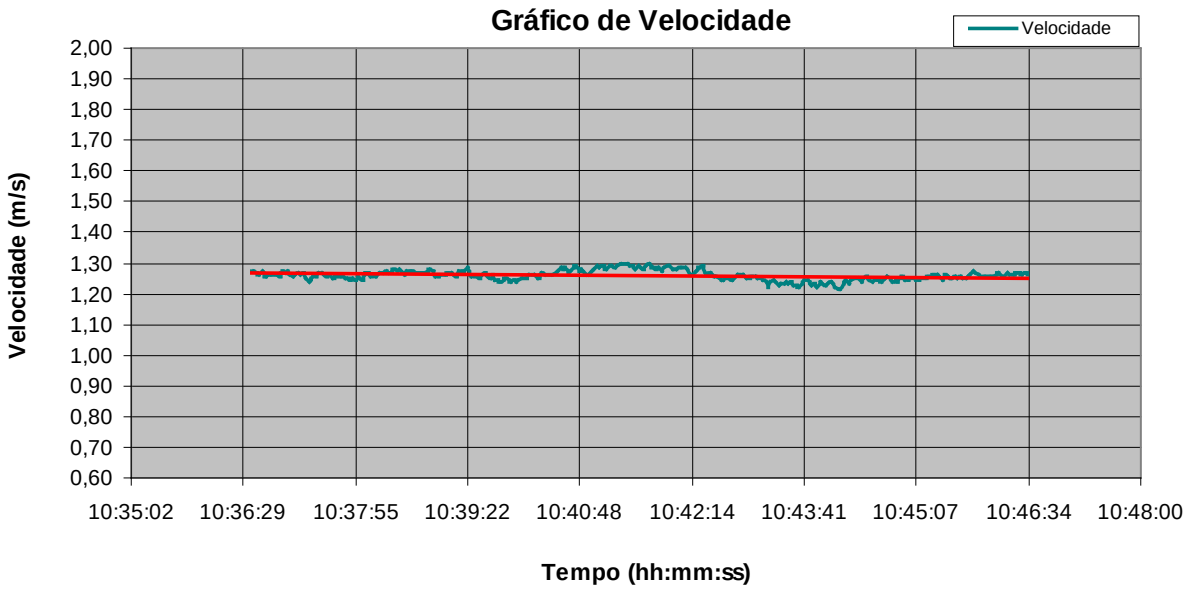
- Medição 01: recalque do Poço FAITA;
- Medição 02: recalque do Poço Butarello;
- Medição 03: recalque do Poço Antigo Matadouro;
- Medição 04: recalque do Poço Jardim Primavera;
- Medição 05: recalque do Poço Recalque Central
- Medição 06: recalque do Poço Jardim do Sol;
- Medição 07: recalque do Poço Ticão – Distrito de Tapinas;
- Medição 08: recalque do Poço da Escola – Distrito Tapinas;
- Medição 09: recalque do Poço Cidade – Distrito de Nova América;
- Medição 10: recalque do Poço Chácara Oliveira – Distrito de Nova América;
- Medição 11: recalque do Poço Quadro – Bairro do Quadro;
- Medição 12: recalque do Poço Vila Alice – Vila Alice;
- Medição 13: recalque do Poço Mojolinho – Bairro Mojolinho;
- Medição 14: recalque do Poço Primavera;
- Medição 15: recalque do Poço Vilagio Marconi.

Na sequência são apresentados os gráficos de velocidades e vazões referente ao monitoramento de vazão com o medidor ultrassônico realizados no sistema de abastecimento de água do município de Itápolis.

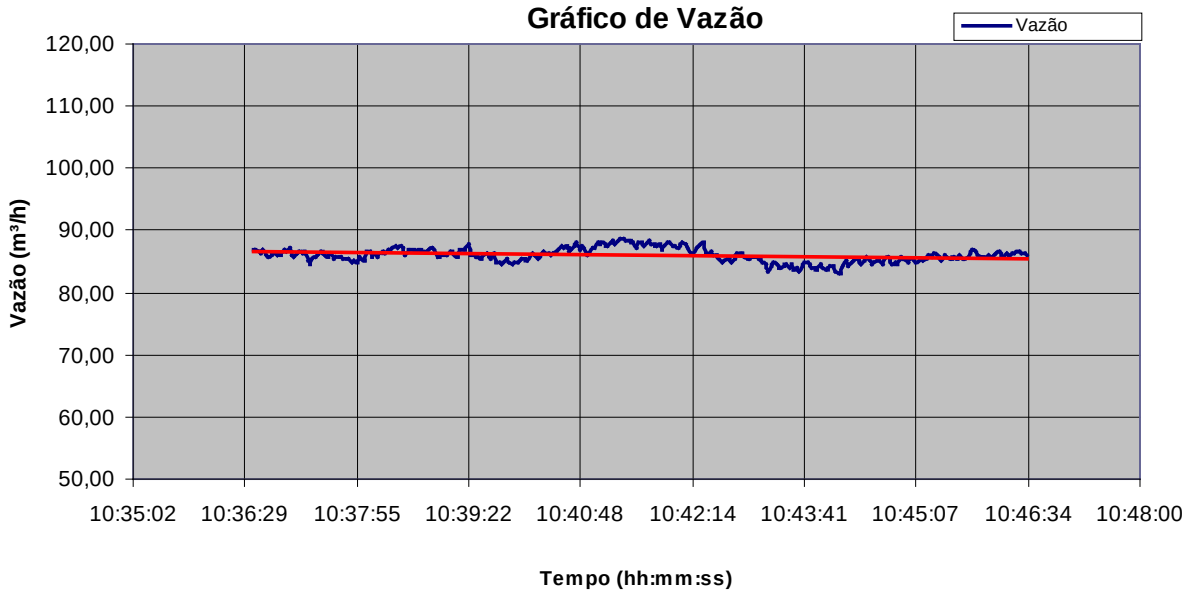
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 01 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P01 – FAITA – Diâmetro: 6”



Vel. Mínima=	1,22	m/s
Vel. Média=	**1,26**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,30	m/s

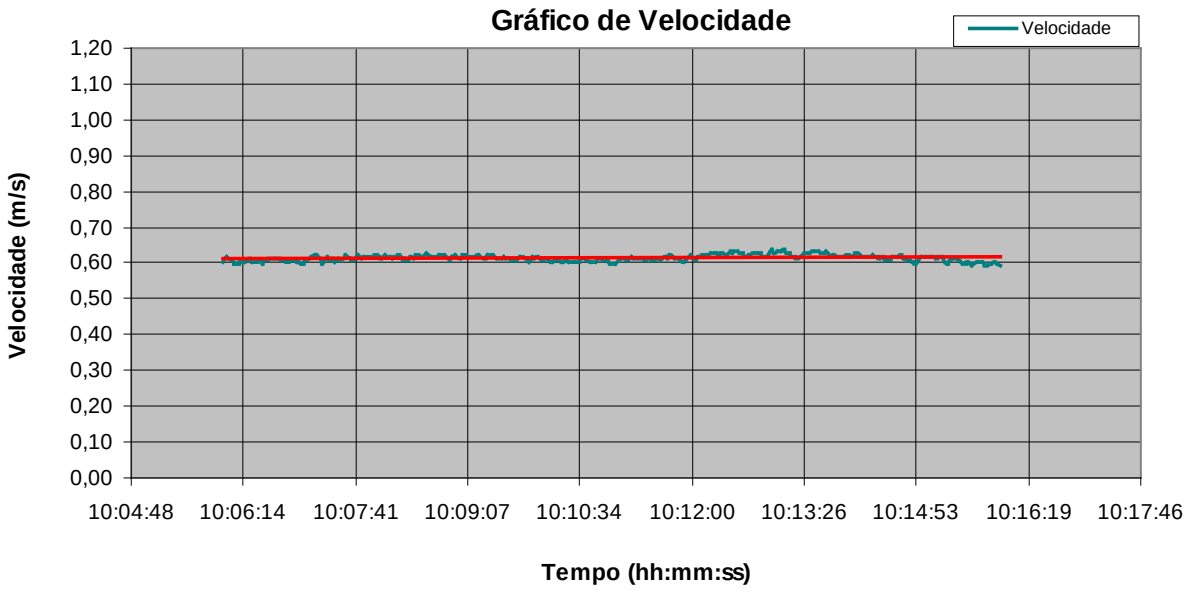


Vazão mín=	82,99	m³/h
Vazão méd.=	**86,02**	**m³/h**
Vazão máx=	88,68	m³/h

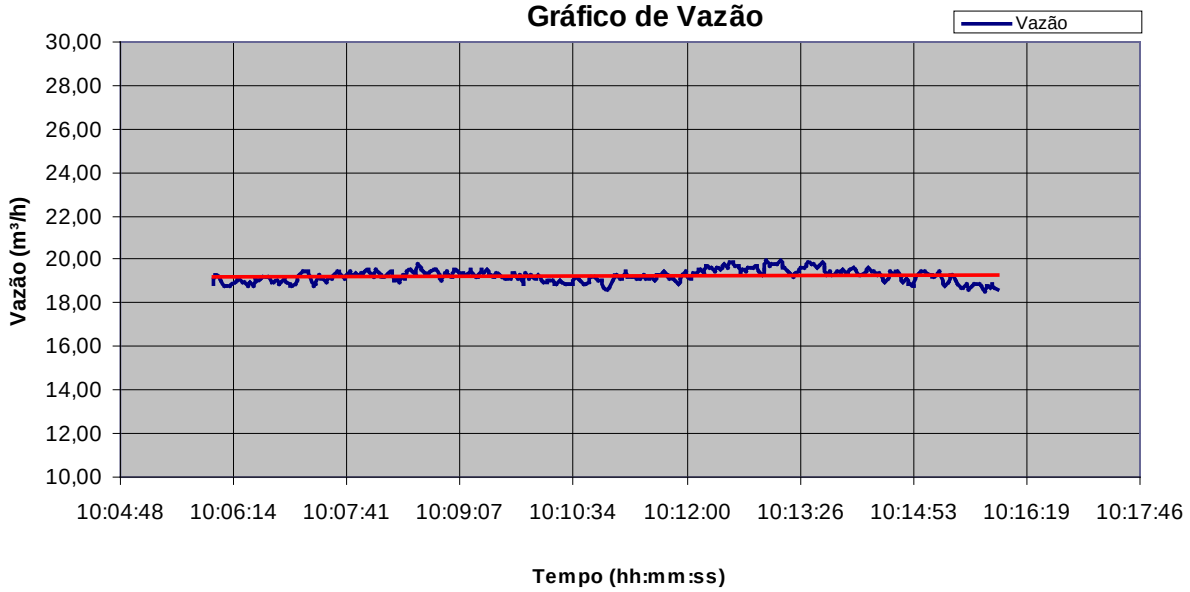
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 02 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P03 – Butarelo – Diâmetro: 4”



Vel. Mínima=	0,59	m/s
Vel. Média=	**0,61**	**m/s**
Vel. Máxima=	0,64	m/s

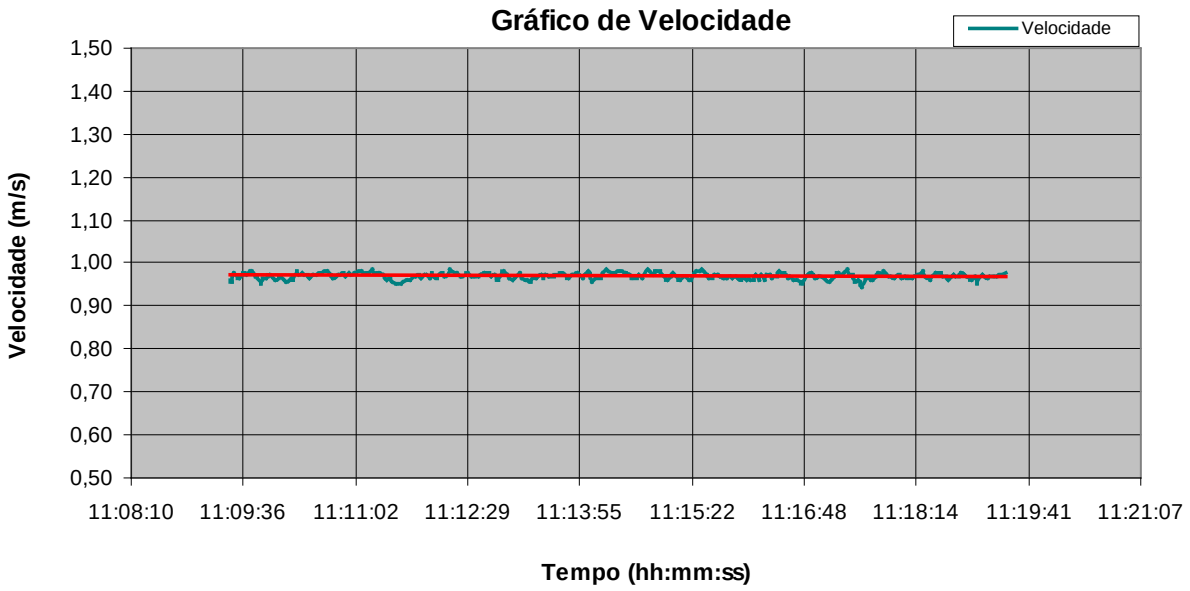


Vazão mín=	18,57	m³/h
Vazão méd.=	**19,25**	**m³/h**
Vazão máx=	19,99	m³/h

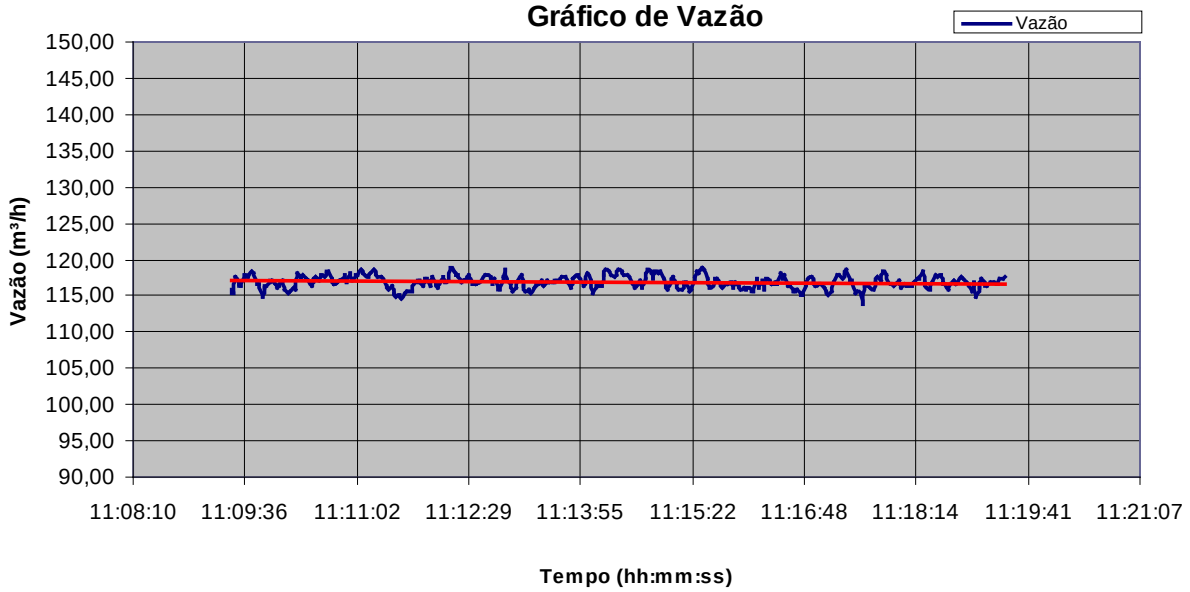
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 03 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P04 – Antigo Matadouro – Diâmetro: 4”



Vel. Mínima=	0,95	m/s
Vel. Média=	**0,97**	**m/s**
Vel. Máxima=	0,99	m/s

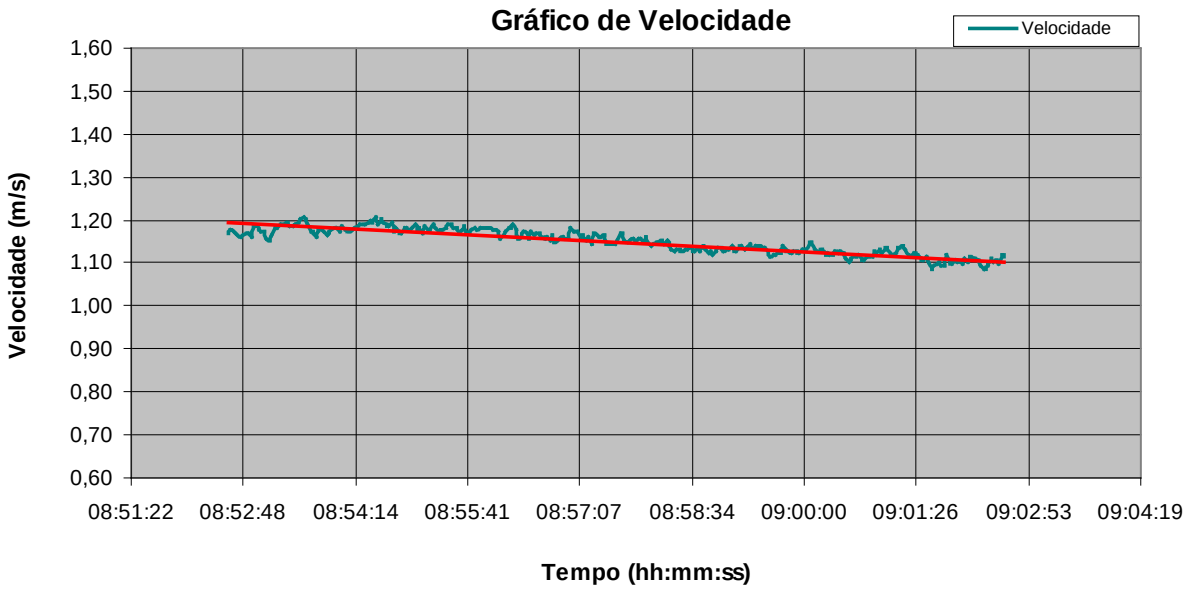


Vazão mín=	113,95	m³/h
Vazão méd.=	**116,90**	**m³/h**
Vazão máx=	118,94	m³/h

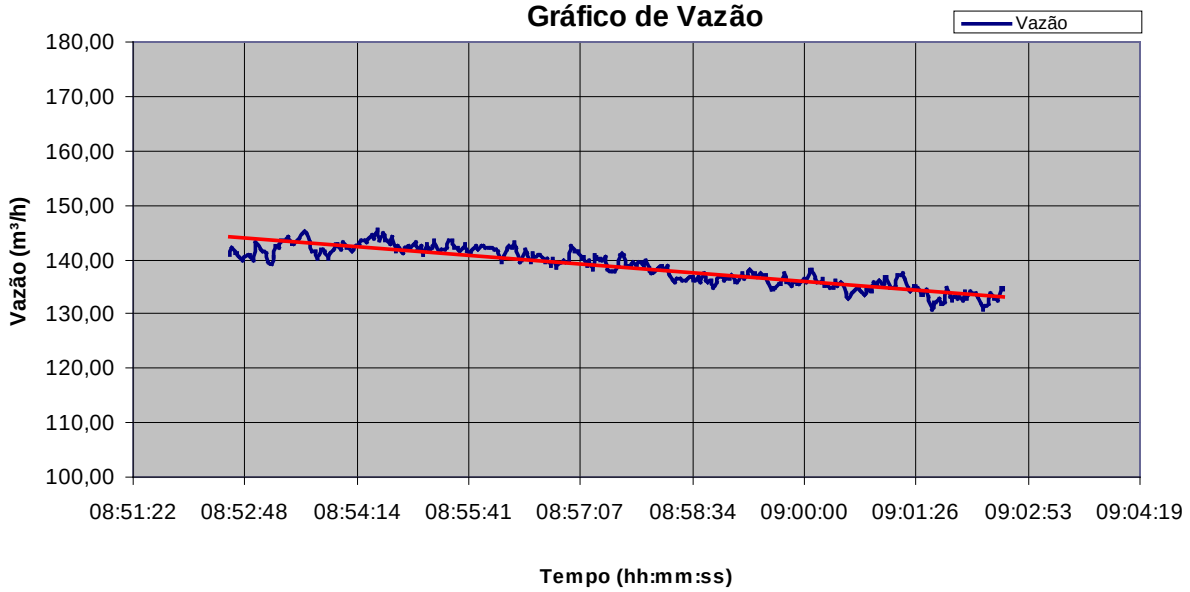
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 04 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P05 – Jardim Primavera – Diâmetro: 8”



Vel. Mínima=	1,08	m/s
Vel. Média=	**1,15**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,21	m/s

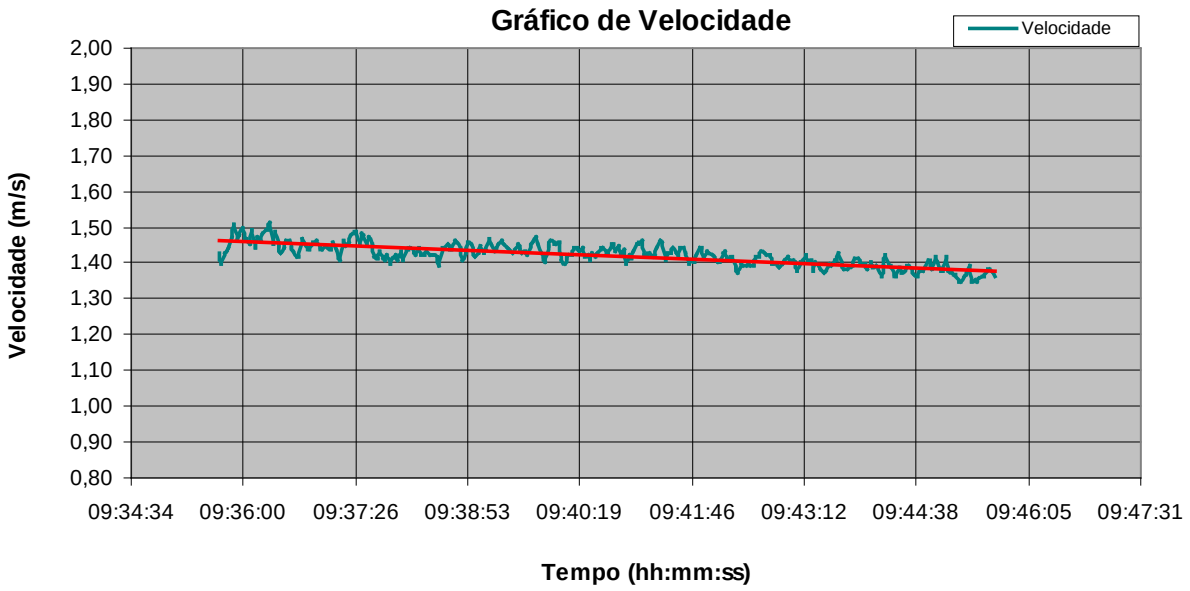


Vazão mín=	130,69	m³/h
Vazão méd.=	**138,66**	**m³/h**
Vazão máx=	145,45	m³/h

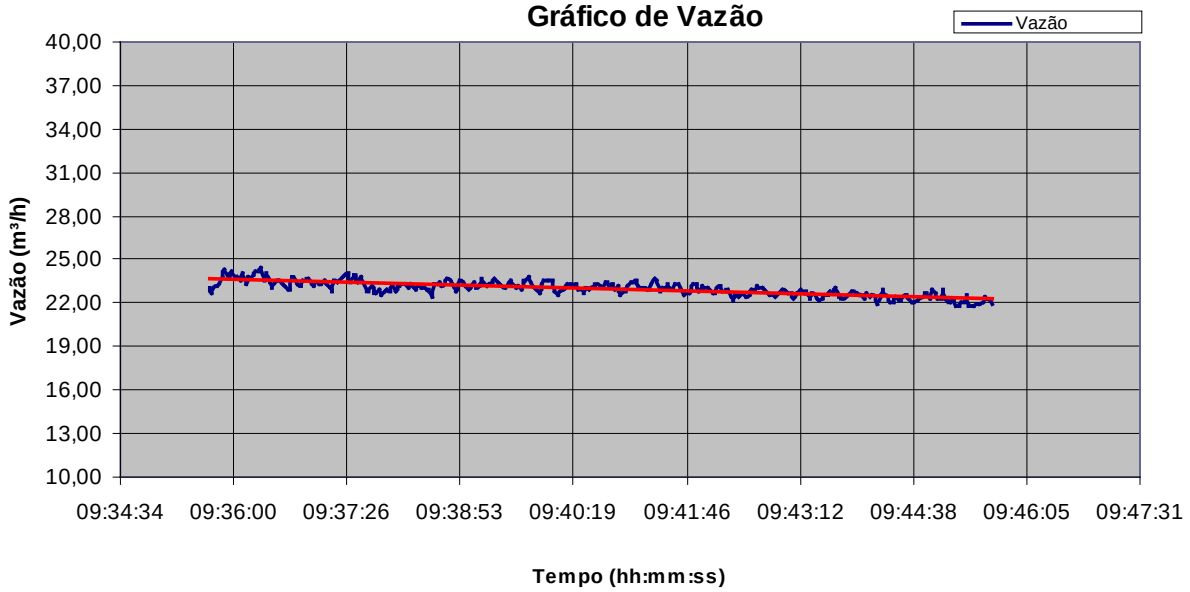
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 05 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P07 – Recalque Central – Diâmetro: 3”



Vel. Mínima=	1,35	m/s
Vel. Média=	**1,42**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,51	m/s

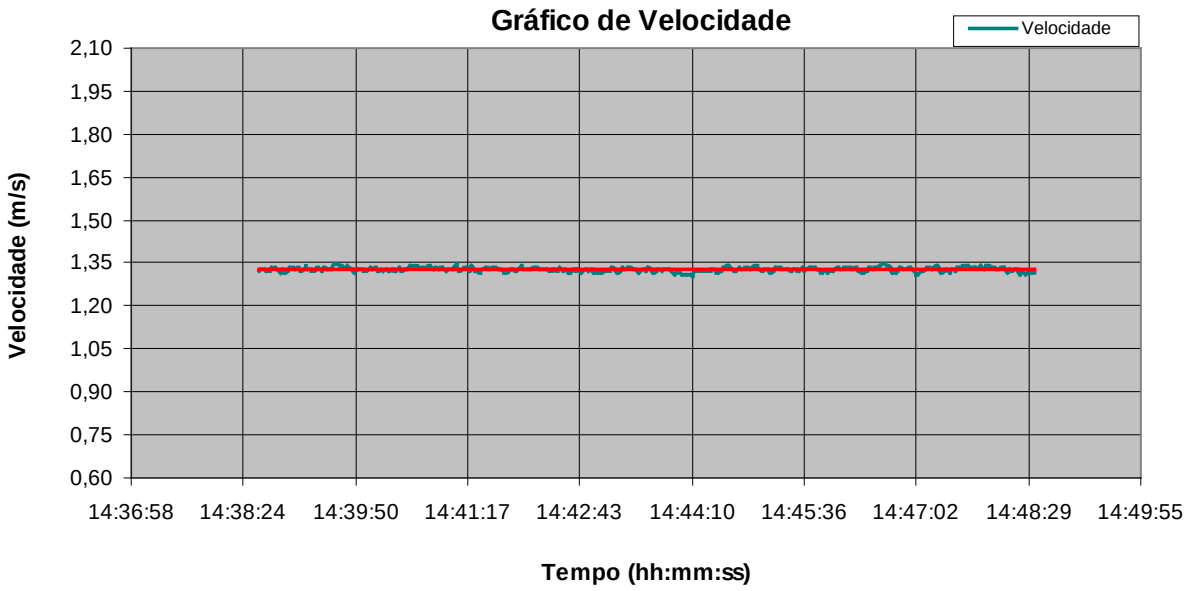


Vazão mín=	21,74	m³/h
Vazão méd.=	**22,98**	**m³/h**
Vazão máx=	24,44	m³/h

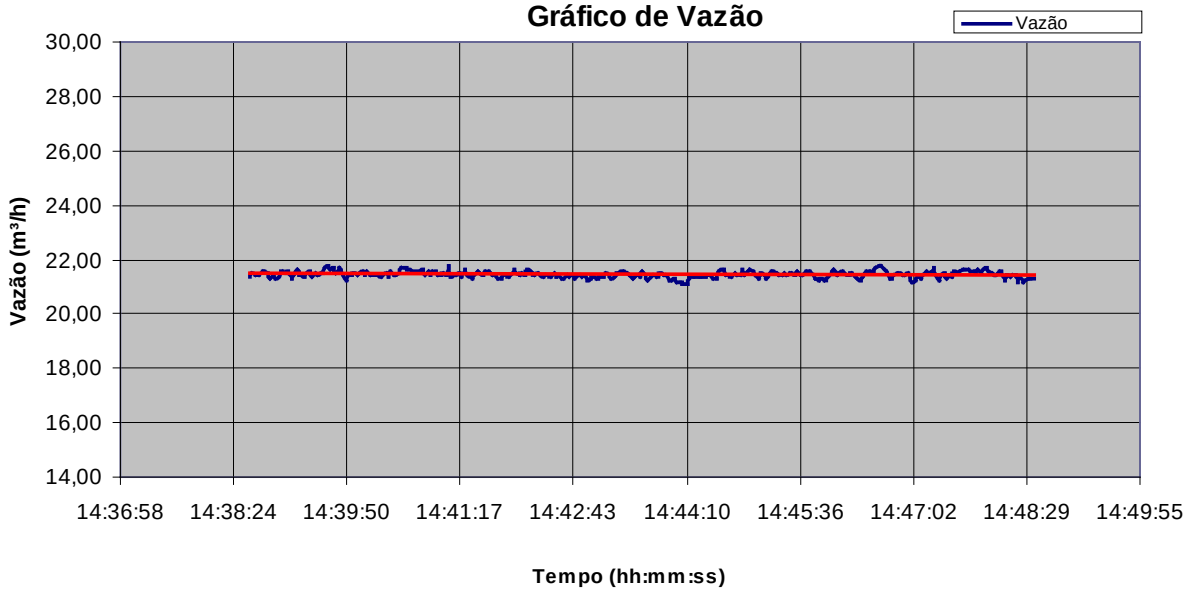
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 06 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P08 – Jardim do Sol – Diâmetro: 3”



Vel. Mínima=	1,30	m/s
Vel. Média=	**1,33**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,35	m/s

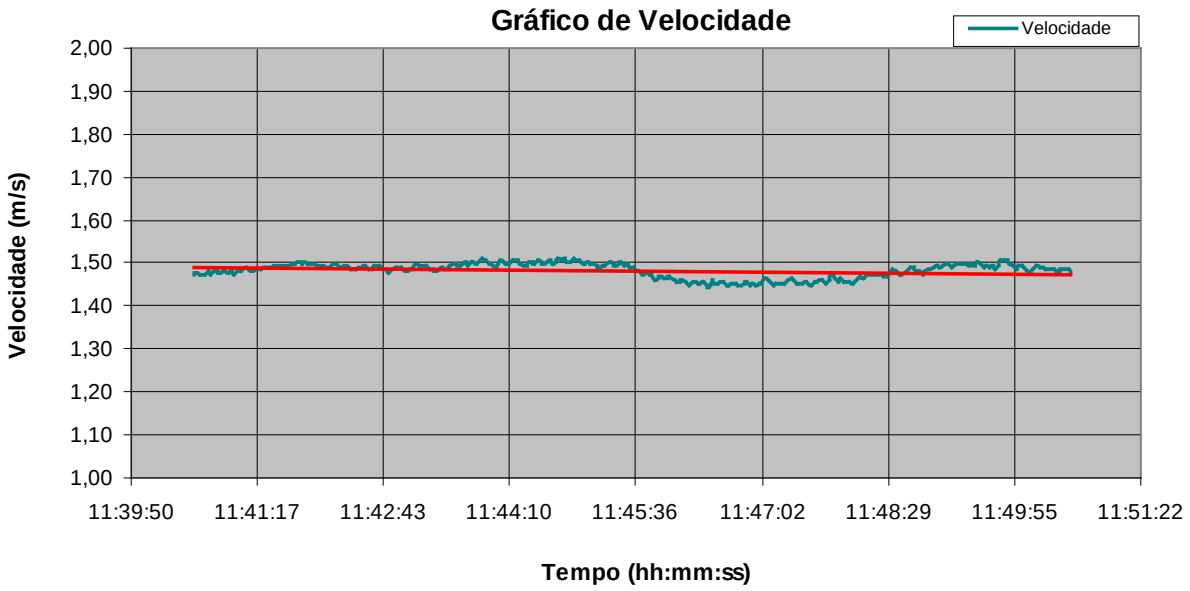


Vazão mín=	21,07	m³/h
Vazão méd.=	**21,45**	**m³/h**
Vazão máx=	21,77	m³/h

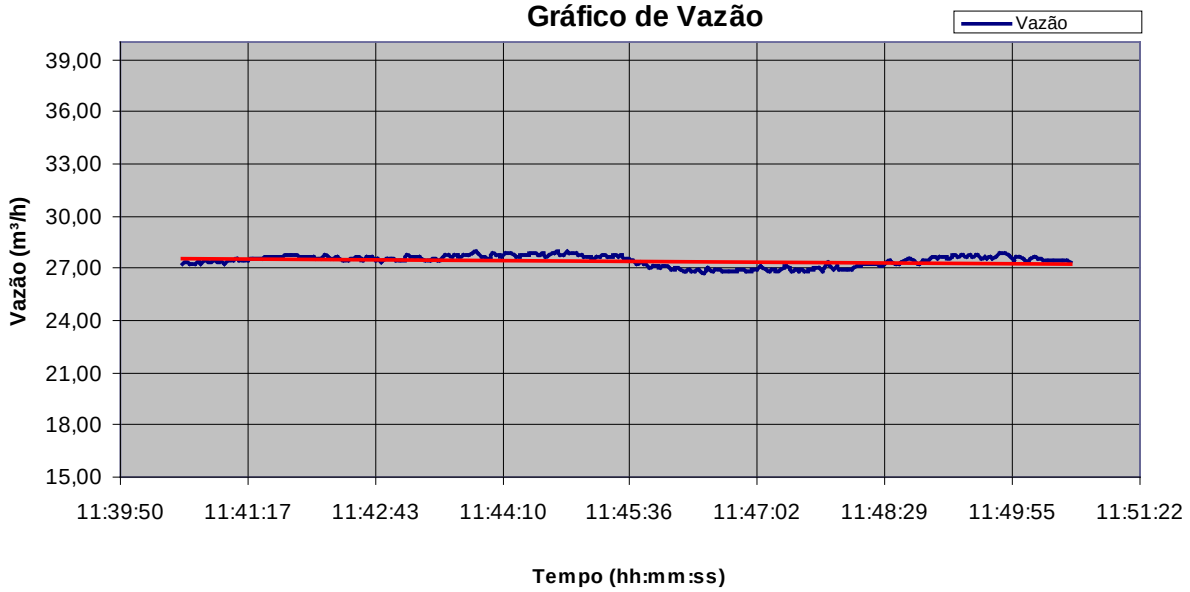
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 07 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P09 – Ticão – Diâmetro: 3”



Vel. Mínima=	1,45	m/s
Vel. Média=	**1,48**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,51	m/s

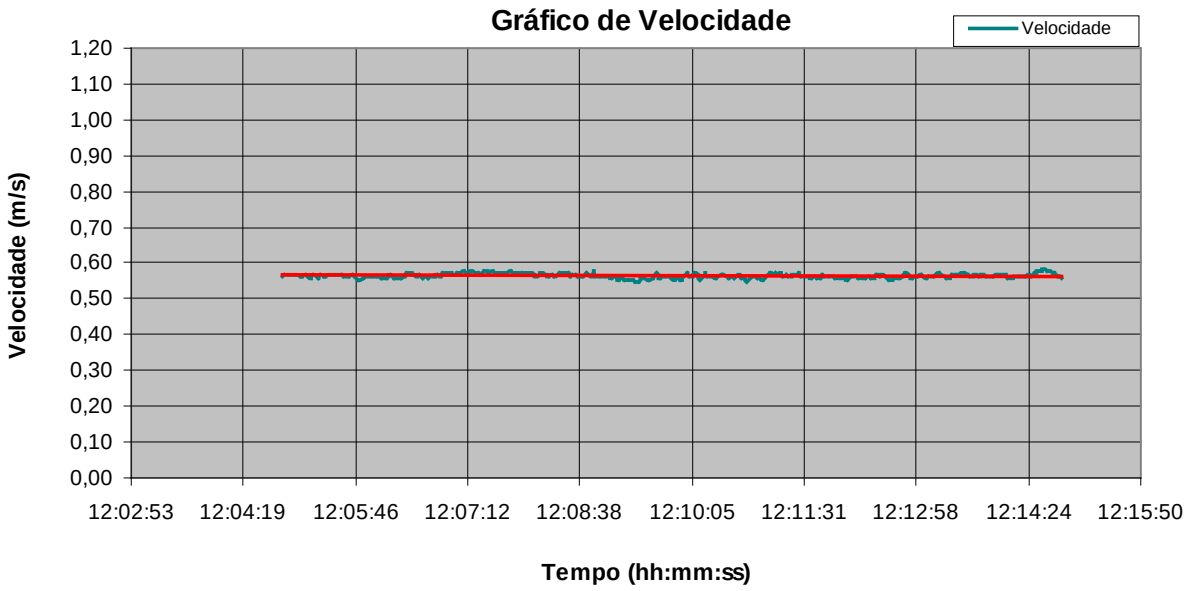


Vazão mín=	26,75	m³/h
Vazão méd.=	**27,43**	**m³/h**
Vazão máx=	27,96	m³/h

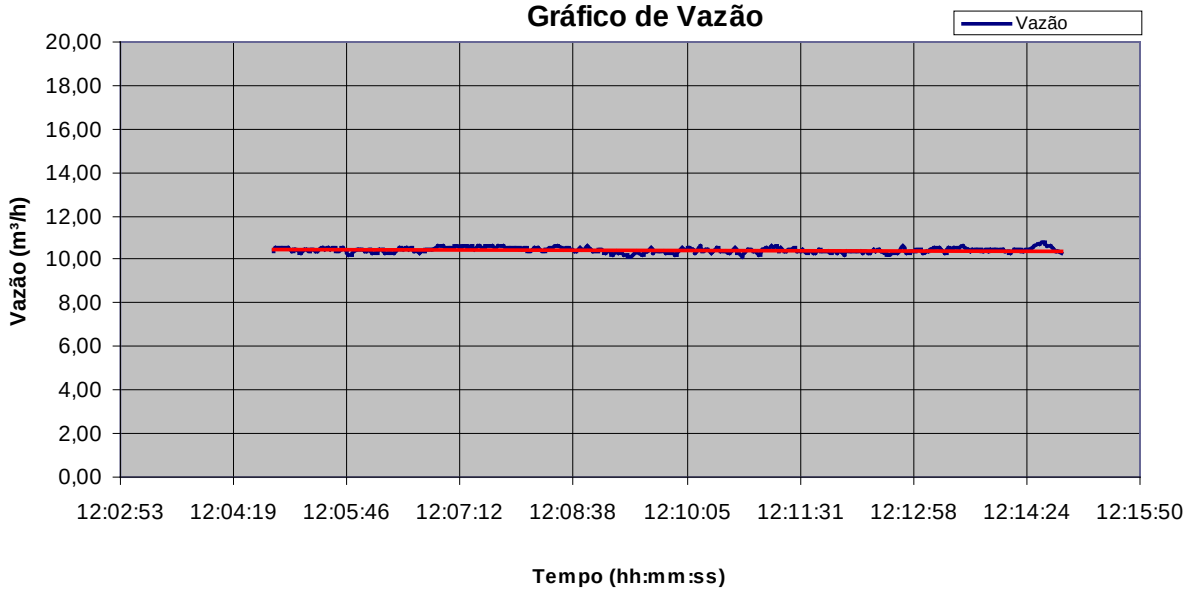
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 08 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P10 – Escola – Diâmetro: 3”



Vel. Mínima=	0,55	m/s
Vel. Média=	**0,56**	**m/s**
Vel. Máxima=	0,58	m/s

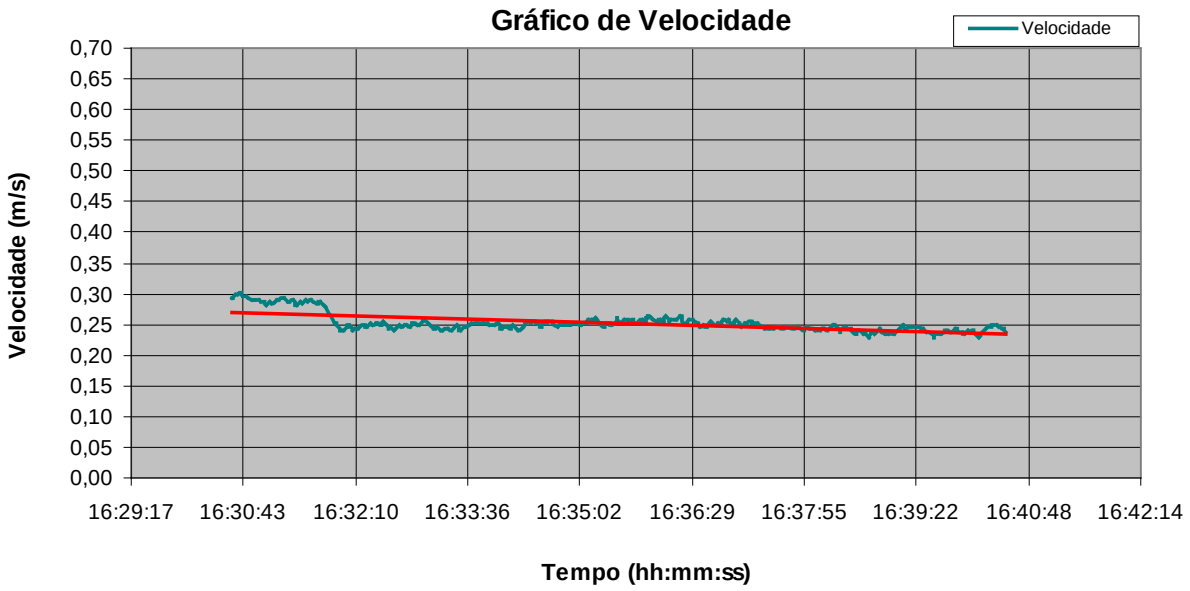


Vazão mín=	10,13	m³/h
Vazão méd.=	**10,44**	**m³/h**
Vazão máx=	10,76	m³/h

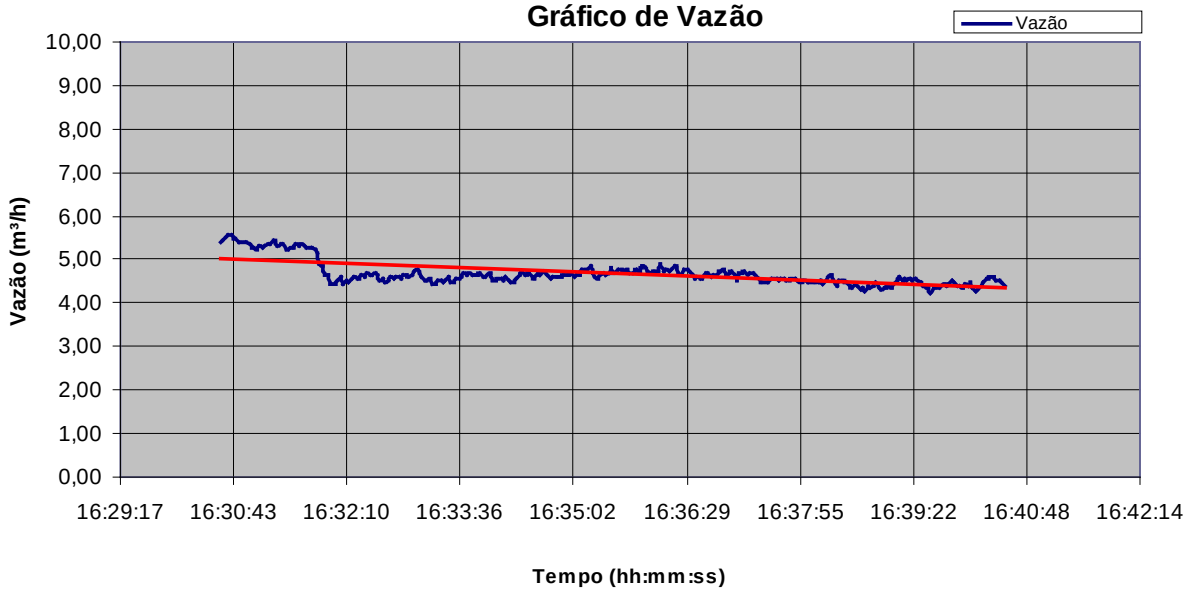
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 09 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P12 – Cidade – Diâmetro: 3”



Vel. Mínima=	0,23	m/s
Vel. Média=	**0,25**	**m/s**
Vel. Máxima=	0,30	m/s

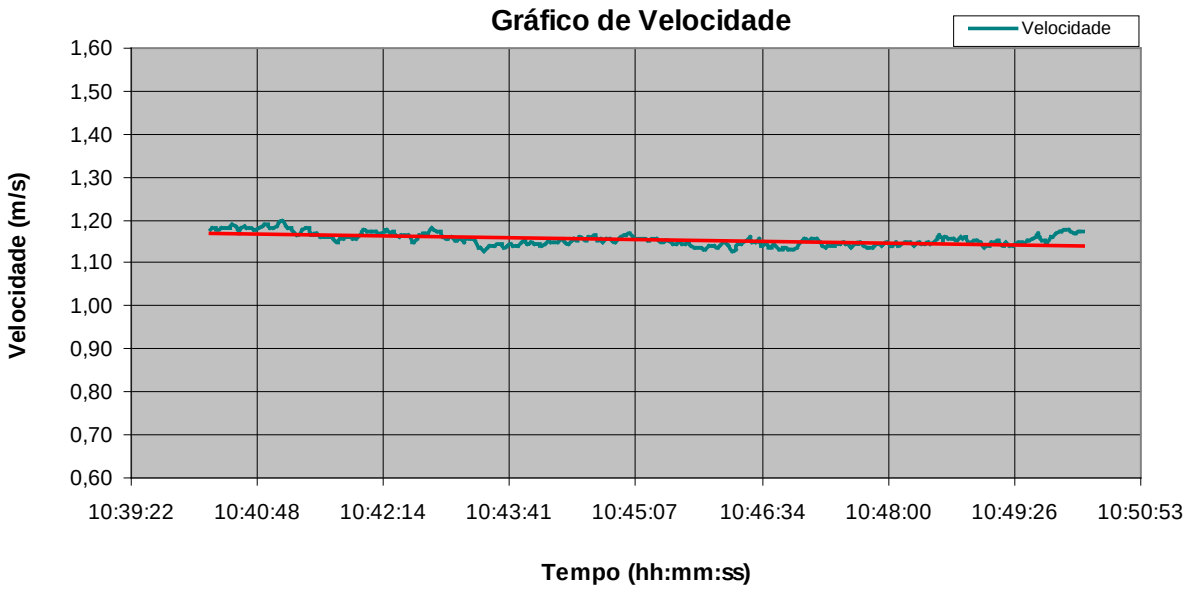


Vazão mín=	4,24	m³/h
Vazão méd.=	**4,67**	**m³/h**
Vazão máx=	5,58	m³/h

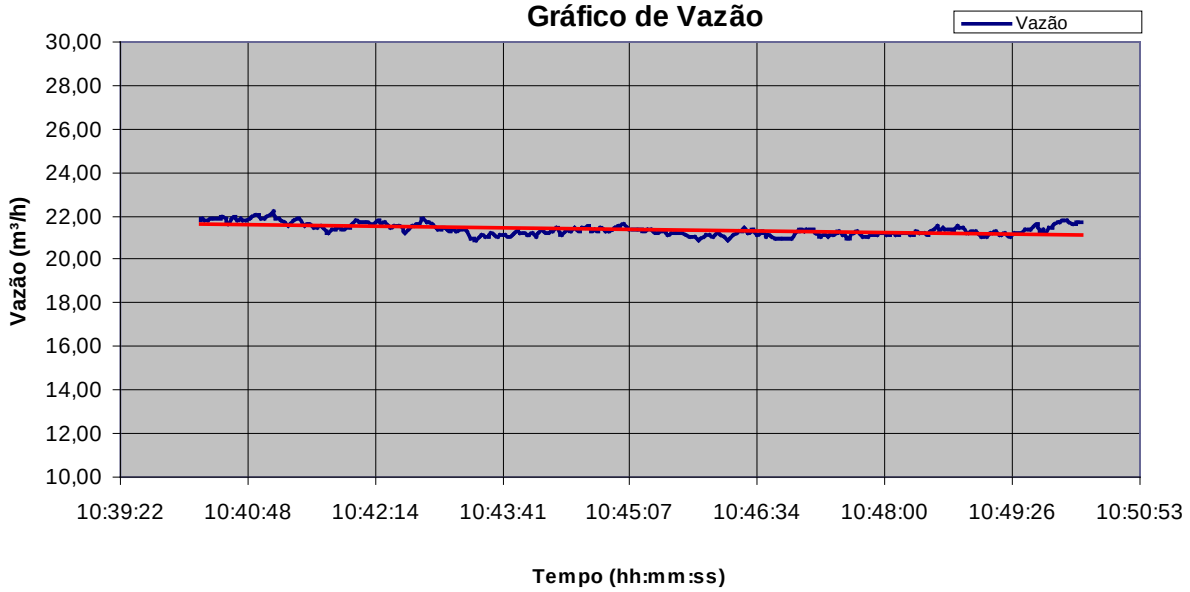
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 10 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P13 – Chacara Oliveira – Diâmetro: 3”



Vel. Mínima=	1,13	m/s
Vel. Média=	**1,15**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,20	m/s

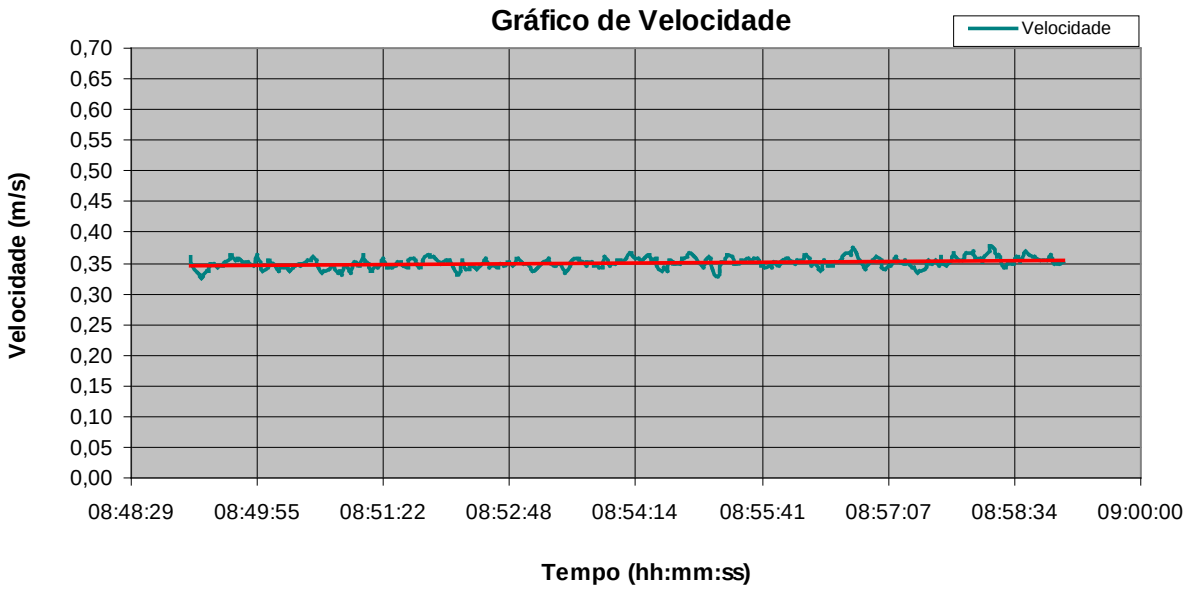


Vazão mín=	20,87	m³/h
Vazão méd.=	**21,37**	**m³/h**
Vazão máx=	22,21	m³/h

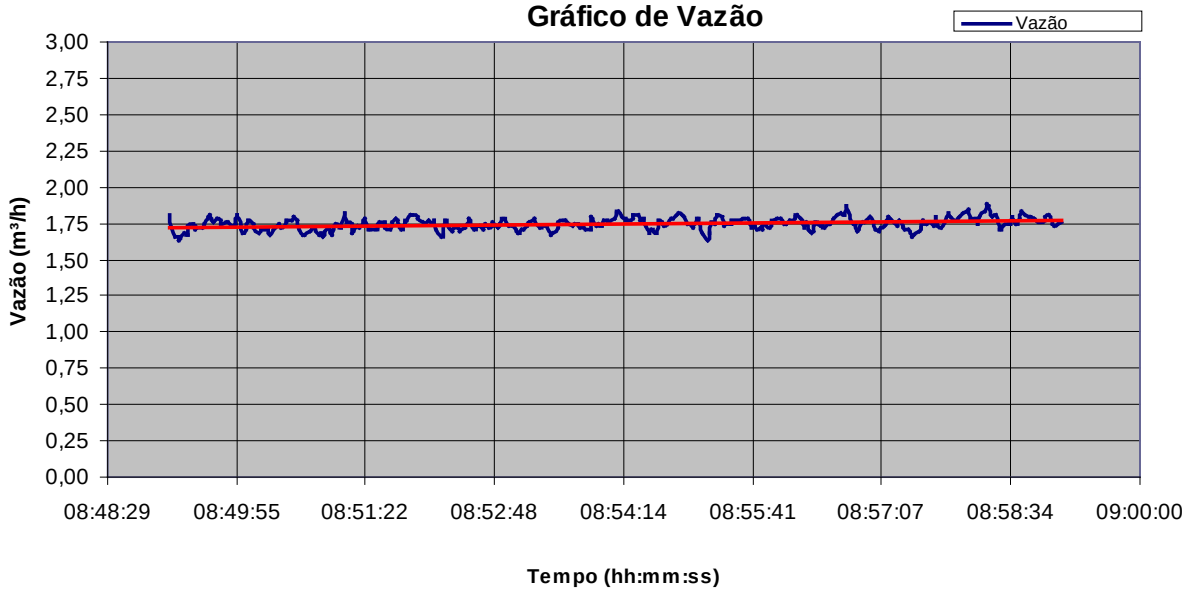
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 11 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P14 – Quadro – Diâmetro: 2”



Vel. Mínima=	0,33	m/s
Vel. Média=	**0,35**	**m/s**
Vel. Máxima=	0,38	m/s

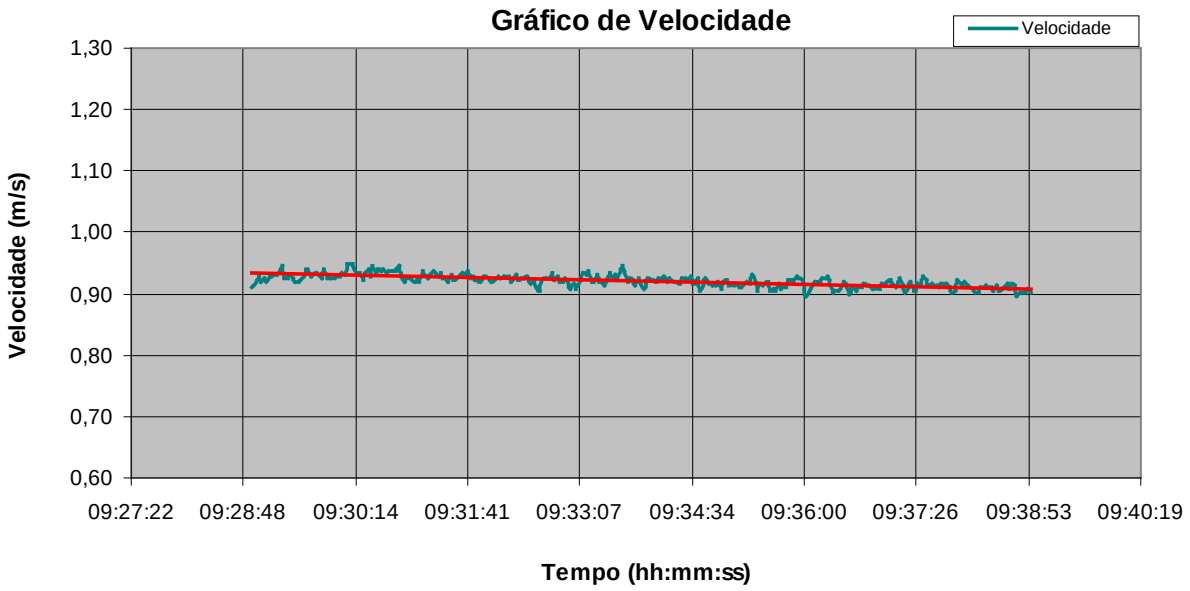


Vazão mín=	1,63	m³/h
Vazão méd.=	**1,75**	**m³/h**
Vazão máx=	1,89	m³/h

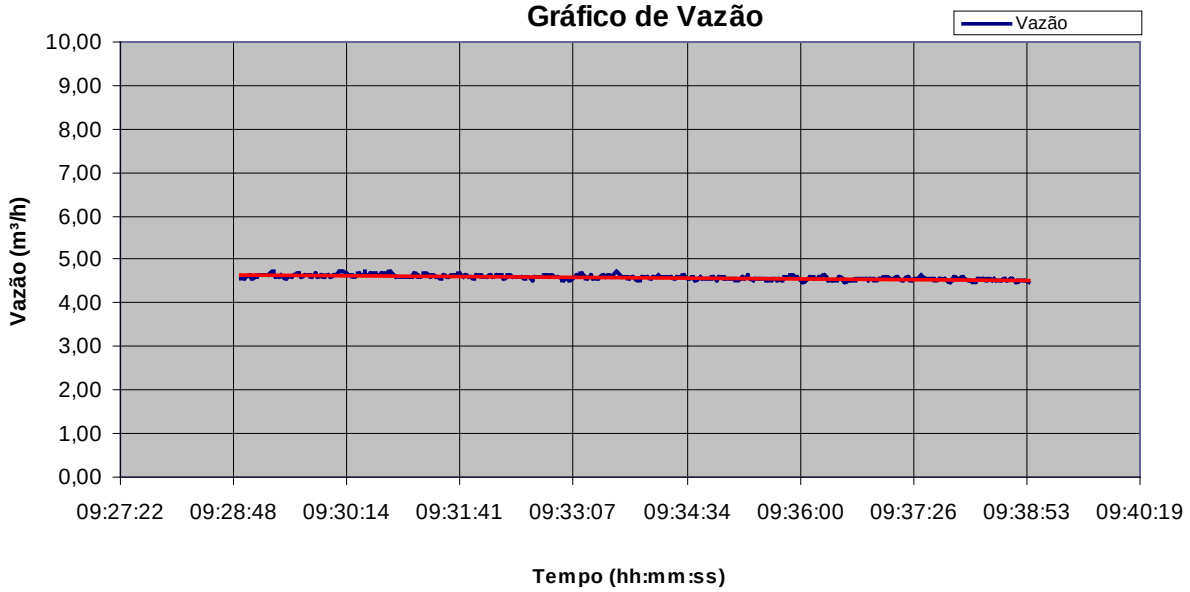
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 12 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P15 – Vila Alice – Diâmetro: 2”



Vel. Mínima=	0,89	m/s
Vel. Média=	**0,92**	**m/s**
Vel. Máxima=	0,95	m/s

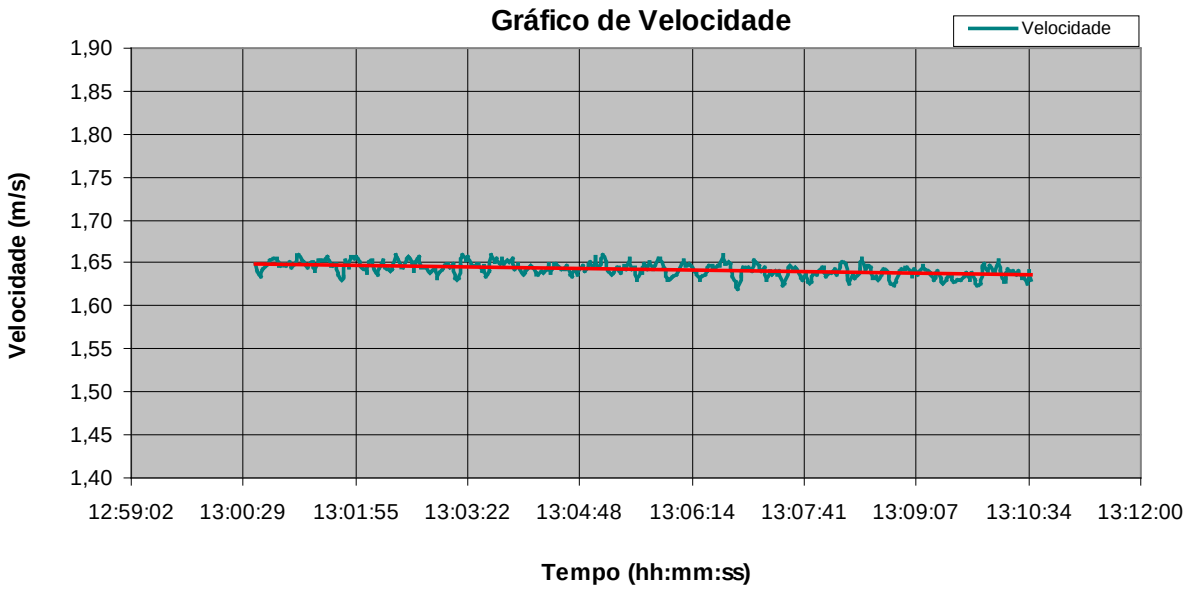


Vazão mín=	4,46	m³/h
Vazão méd.=	**4,59**	**m³/h**
Vazão máx=	4,74	m³/h

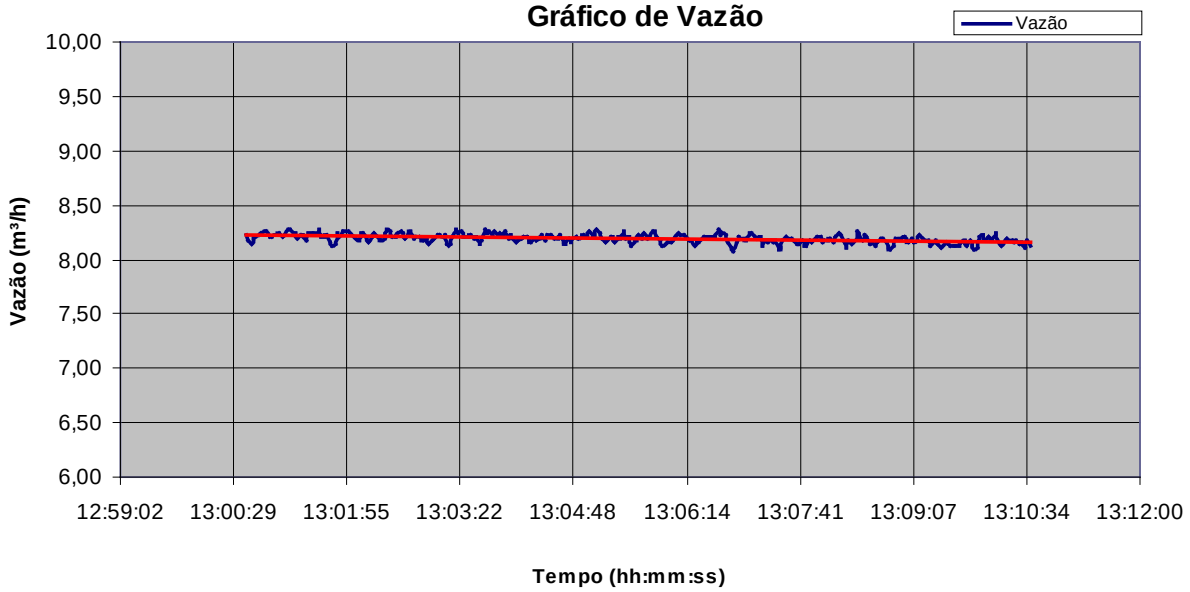
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 13 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P16 – Mojolinho – Diâmetro: 2”



Vel. Mínima=	1,62	m/s
Vel. Média=	**1,64**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,66	m/s

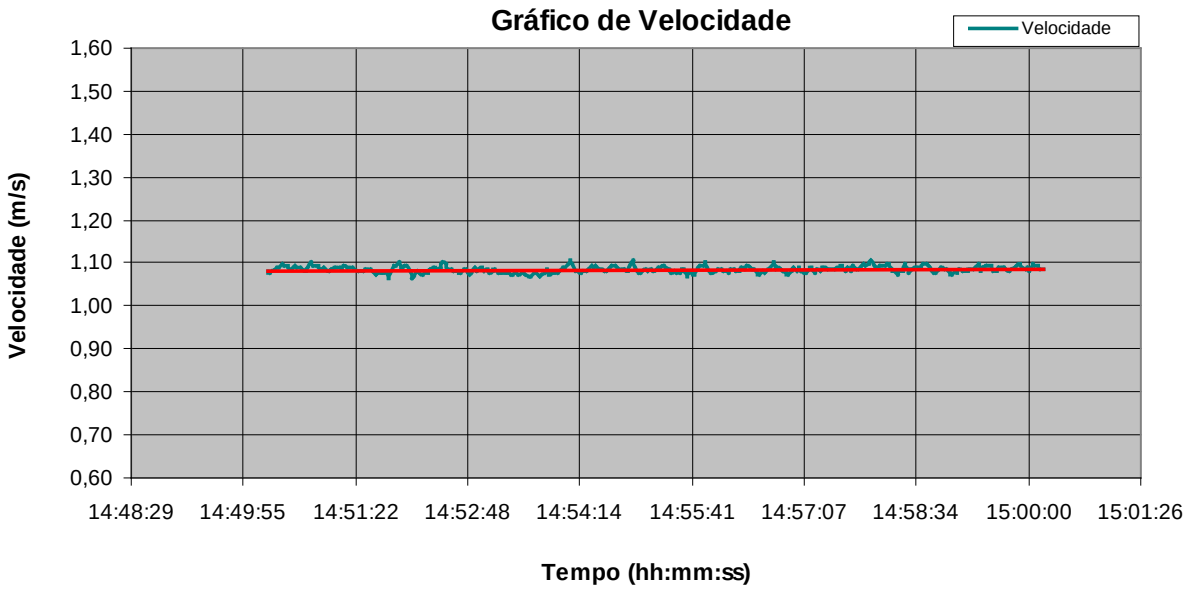


Vazão mín=	8,08	m³/h
Vazão méd.=	**8,19**	**m³/h**
Vazão máx=	8,28	m³/h

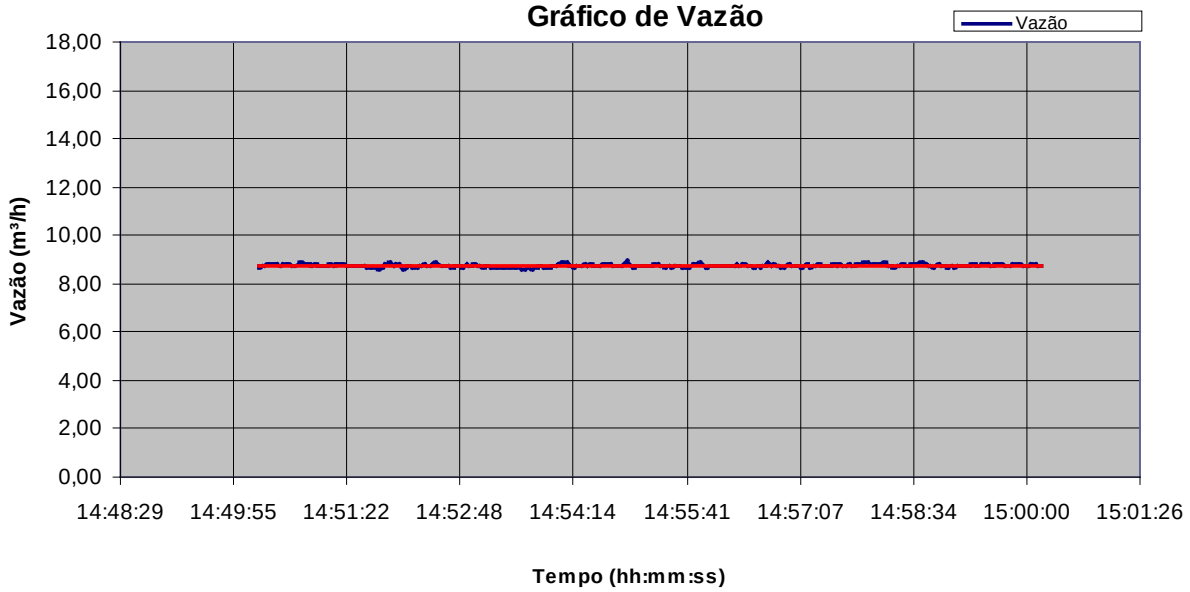
Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 14 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P17 – Primavera – Diâmetro: 2”



Vel. Mínima=	1,06	m/s
Vel. Média=	**1,09**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,11	m/s

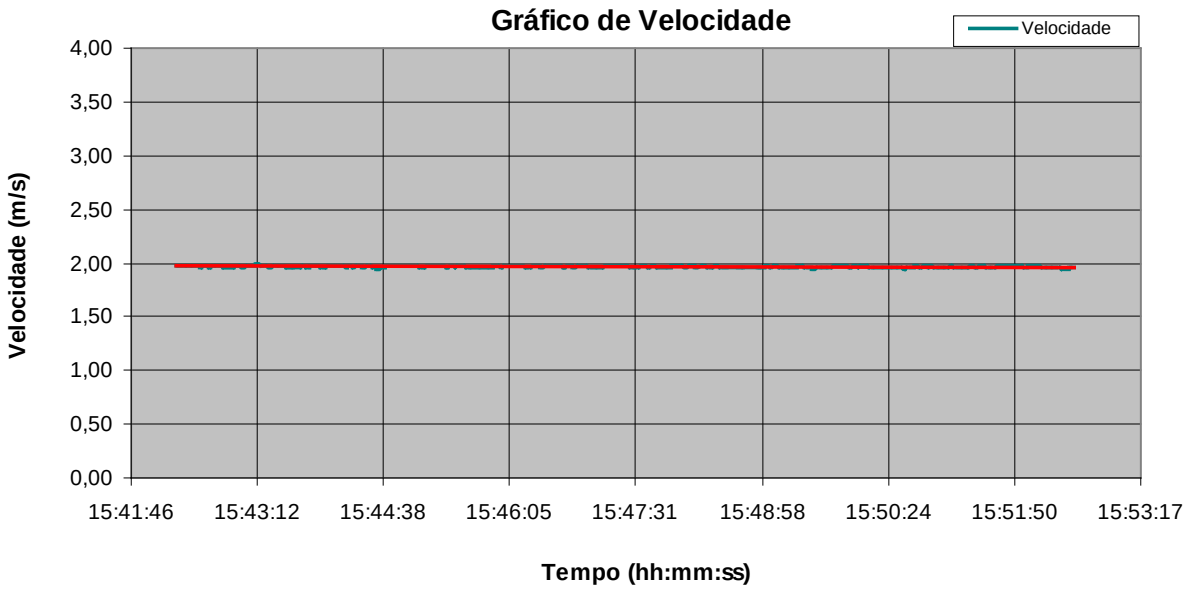


Vazão mín=	8,58	m³/h
Vazão méd.=	**8,75**	**m³/h**
Vazão máx=	8,93	m³/h

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

MEDIÇÃO 15 – ULTRASSÔNICO

Local: Poço P18 – Vilage Marconi – Diâmetro: 3”



Vel. Mínima=	1,95	m/s
Vel. Média=	**1,97**	**m/s**
Vel. Máxima=	1,99	m/s



Vazão mín=	24,39	m³/h
Vazão méd.=	**24,65**	**m³/h**
Vazão máx=	24,95	m³/h

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.3.2. Quadro Geral com Vazões e Velocidades Obtidas

A seguir é apresentada a Tabela 36 com o Quadro Geral dos resultados das vazões medidas nos poços profundos do sistema de abastecimento de água de Itápolis

Tabela 36. Resumo geral com vazões e velocidades obtidas no Medidor Ultrassônico

Medição	**LOCAL**	**VELOCIDADE ULTRASSÔNICO (m/s)**	**VAZÃO ULTRASSÔNICO (m^3/h)**
01	Poço 01 – FAITA	1,26	86,02
02	Poço 03 – Butarelo	0,61	19,25
03	Poço 04 – Antigo	0,97	116,90
04	Poço 05 – Jardim	1,15	138,66
05	Poço 07 – Recalque	1,42	24,44
06	Poço 08 – Jardim do Sol	1,33	21,45
07	Poço 09 – Ticão	1,48	27,43
08	Poço 10 - Escola	0,56	10,44
09	Poço 12 – Cidade	0,25	4,67
10	Poço 13 – Chácara	1,15	21,37
11	Poço 14 – Quadro	0,38	1,75
12	Poço 15 – Vila Alice	0,92	4,59
13	Poço 16 – Mojolinho	1,64	8,19
14	Poço 17 – Primavera	1,09	8,75
15	Poço 18 – Vilage Marconi	1,97	24,65
		TOTAL:	518,56

A seguir são apresentadas as Figuras 176 a 203 ilustrando as medições de vazão realizadas no sistema de abastecimento de água da cidade de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 176. Vista da medição 01



Figura 177. Vista da medição 01



Figura 178. Vista da medição 02



Figura 179. Vista da medição 02



Figura 180. Vista da medição 03



Figura 181. Vista da medição 03

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 182. Vista da medição 04



Figura 183. Vista da medição 04



Figura 184. Vista da medição 05



Figura 185. Vista da medição 05



Figura 186. Vista da medição 06



Figura 187. Vista da medição 06

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 188. Vista da medição 07



Figura 189. Vista da medição 07



Figura 190. Vista da medição 08



Figura 191. Vista da medição 09



Figura 192. Vista da medição 09



Figura 193. Vista da medição 10

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 194. Vista da medição 10



Figura 195. Vista da medição 11



Figura 196. Vista da medição 11



Figura 197. Vista da medição 12



Figura 198. Vista da medição 12



Figura 199. Vista da medição 13

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 200. Vista da medição 13



Figura 201. Vista da medição 14



Figura 202. Vista da medição 14



Figura 203. Vista da medição 15

4.4. Elaboração do Projeto de Macromedição de Vazão e Sensores de Nível

4.4.1. Introdução

O Sistema de Macromedição tem a função de realizar o gerenciamento do sistema de abastecimento através de controle e monitoramento das unidades operacionais.

Os sistemas de medição se constituem num instrumento indispensável à operação de sistemas públicos de distribuição de água.

Quanto às suas aplicações os sistemas de medição se constituem em ferramental para o aumento da eficiência da operação, permitindo conhecer o funcionamento do sistema e subsidiando o controle de parâmetros, tais como: vazão, pressão, volume, etc.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

De forma genérica os sistemas de medição englobam os sistemas de macromedição e de micromedição.

Entende-se por micromedição a medição do consumo realizada no ponto de abastecimento de um determinado usuário, independente de sua categoria ou faixa de consumo.

Macromedição é o conjunto de medições realizadas no sistema público de abastecimento de água.

Como exemplo cita-se: medições de água bruta captada ou medições na entrada de setores de distribuição, ou ainda medições de água tratada entregue por atacado a outros sistemas públicos. Esses medidores são normalmente de maior porte.

Deve-se, no entanto, ter em mente que a avaliação de todo um sistema de abastecimento requer um sistema de medição envolvendo macro e micromedição.

Em programas de conservação de água a abordagem integral do sistema de abastecimento, incluindo macro e micromedição, é indispensável.

Como exemplo básico, tem-se que as perdas no sistema público de abastecimento são calculadas pela diferença dos volumes disponibilizados (medidos pelos sistemas de macromedição) menos a soma dos volumes consumidos (medidos através dos micromedidores).

O texto abaixo procura abordar as questões básicas, os conceitos principais que orientam os sistemas de macromedição, sem perder de vista, sempre, os objetivos de cada sistema, sub-sistema ou mesmo medição isolada e as condições e circunstâncias que delimitam o grau de confiabilidade, os procedimentos a serem adotados, etc.

No Anexo 03 é apresentado alguns modelos de macromedidores de vazão, e no Anexo 04 é apresentado alguns modelos de medidores de nível.

4.4.2. Objetivo

Em termos simples e diretos, coloca-se aqui a pergunta: por que medir?

O PNCDA (Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água) no seu DTA, Documento Técnico de Apoio á Macromedição enseja uma primeira resposta a esta pergunta. A partir daí, medidas podem ser tomadas para evitar ou minimizar perdas e desperdícios. Portanto, no âmbito do PNCDA, a macromedição tem por objetivo oferecer o ferramental

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

necessário à avaliação dos volumes de água aprovada pelos sistemas públicos de abastecimento.

De uma maneira mais geral, no entanto, a macromedição tem outros campos de aplicação. As necessidades de cada caso orientam o papel preponderante da macromedição. Entre essas aplicações, citam-se:

- controle de produção: neste caso a macromedição permite medir os volumes e vazões aportados durante determinado período de interesse. Tais elementos são essenciais para um acompanhamento da evolução dos diversos subsistemas (adução de água bruta, tratamento, reservação, adução de água tratada e distribuição), dando margem ao estabelecimento de séries históricas de desempenho do sistema;

- operação do sistema: neste caso a macromedição permite medir parâmetros técnicos importantes. De posse desses valores é possível intervir de forma a controlá-los visando adequar a operação a níveis de eficiência desejáveis;

- planejamento: a expansão do sistema, as readequações de setores de distribuição e os remanejamentos, são ações inseridas em planejamento e que requerem projetos detalhados. Neste caso, a macromedição oferece subsídios importantes, na medida em que os parâmetros medidos permitem estabelecer margens de disponibilidades existentes, demandas não atendidas, limites de exploração do sistema, dentre outros aspectos;

- fornecimento de água por atacado: uma particular aplicação da macromedição é a medição de água tratada fornecida por atacado. É o caso, por exemplo, das regiões metropolitanas, onde ocorre com freqüência o fornecimento de água de sistemas produtores centralizados para diversos municípios da região que possuem serviços autônomos, mas que não contam com produção própria de água potável;

- controle de gastos com energia: deve-se ter em conta que grande parte da adução, da distribuição e do próprio tratamento, depende de equipamentos e instalações elétricas. Portanto, o perfil de abastecimento se reflete diretamente nas despesas com energia elétrica. Para se evitar o consumo nos períodos mais caros em termos da tarifa elétrica, é possível deslocar-se o consumo utilizando-se a capacidade de reservação e mesmo a postergação de picos de grandes consumidores; e

- a dosagem de produtos químicos: outra aplicação particular que requer a utilização da macromedição ocorre quando deseja-se adicionar produtos químicos, cloro ou flúor, por exemplo.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Nestes casos normalmente são requeridas medições precisas visando obter graus de concentração pré-estabelecidos.

4.4.3. Controle de Perdas

O trabalho do pessoal que efetua a macromedição é responsável por definir o volume disponibilizado a uma determinada área objeto de controle e medição. Esse valor, por diferença com o volume micromedido, por exemplo, conduz ao valor das perdas a serem controladas.

Para que haja a efetiva mensuração das perdas é necessário que não só os volumes macromedidos sejam consistentes mas também os volumes micromedidos sejam compatibilizados. Aparentemente tarefa simples, mas de difícil efetivação dada às características de carga de trabalho e enfoque das áreas comercial e operacional. O principal impedimento é a baixa aceitação de controles como o índice de perdas, principalmente quando estes índices são elevados.

Quanto às perdas físicas, internacionalmente a sua mensuração é feita com base nos valores apurados em macromedições de distritos pitométricos ou áreas controladas. São usualmente feitas por equipes de pitometria a partir da utilização de medidores portáteis de inserção (pitot´s, micromolinetes) ou não invasivos (ultra-sônicos). Nestes casos toda preparação dos distritos ou áreas dependem do cadastro, engenharia e operação para fechamento hidráulico da área.

4.4.4. Aquisição e Tratamento dos Dados

Os dados obtidos constituem-se no principal produto do sistema. Não só na sua utilização imediata é importante, mas também sua preservação organizada é fundamental, de forma a configurar um banco de informações.

A forma como são coletados, processados e arquivados pode ser considerada como a parte mais relevante de todo sistema de macromedição. Devidamente tratados podem preservar e aperfeiçoar a aplicação de recursos e fornecer informações fundamentais para o planejamento do serviço de saneamento.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.4.5. Registro Histórico - Banco de Dados

O fator mais importante a destacar é o sistemático registro dos dados e das informações que são pertinentes, como por exemplo, a data e a instalação do medidor, os dados cadastrais, dentre outros. É possível, com certo rigor, resgatar informações importantes sobre a operação. Mesmo que os dados sejam obtidos por um determinado tipo de medidor, e posteriormente o medidor seja substituído por outro mais adequado ou tecnologicamente mais avançado, a série obtida, apesar da troca realizada, pode ser utilizada.

4.4.6. Sistema Informatizado

A informatização da macromedição permite obter dados, desenvolver estudos e apresentar soluções de forma mais rápida e mais elaborada. Se o sistema de macromedição é desorganizado, possui baixa exatidão e é deficiente em cobertura não haverá melhora apenas com a sua informatização. É mito corrente que a tecnologia de ponta e os computadores organizam, controlam e resolvem todos os problemas.

Em realidade, há apenas a melhoria na velocidade com que transitam as informações, pois caso não haja um sistema de controle de informações, os sistemas informatizados apenas aperfeiçoam o que já existe.

4.4.7. Central de Controle Operacional

A partir de informações da ETA e captação, dos pontos de medição, do nível de reservatórios e de outros dados é organizada a Central de Controle Operacional - CCO. É previsível que pequenos sistemas prescindam de uma central, mas para as grandes cidades é praticamente impossível operar-se sem o auxílio de pelo menos uma central de controle.

Sob o ponto de vista de controle de perdas, a correta operação evita que haja sobrecarga ou sobre pressão em determinado setor e falta d'água em outro. Em situações extremas o descontrole sobre a operação pode levar, por exemplo, a extravasamentos de certos reservatórios enquanto que em outros há falta d'água. O papel da central, nesses casos, é da maior importância para a organização e aperfeiçoamento da operação.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.4.8. Transmissão de Dados

São diversas as possibilidades hoje disponíveis para transmissão de dados de campo para uma central de controle, a saber:

- sistema telefônico direto, ou seja, ligação direta do leiturista para a área de controle (sistema convencional mais utilizado);

- sistema telefônico com linha privativa para transmissão exclusiva de dados;

- sistema telefônico de linha convencional e linha especial compartilhadas (sistema scada);

- transmissão direta por cabo (normalmente recomendada para pequenas distâncias);

- sistema de rádio-transmissão (tem apresentado dificuldades devido à organização do sistema de freqüências); e

- transmissão via canal de satélite (apresenta o inconveniente de ser bastante caro).

4.4.9. Estudos, Controle, Acompanhamento e Planejamento Operacional

Conforme exposto inicialmente, entre os papéis da macromedição figura o de se constituir em importante ferramenta para o planejamento e projeto de modificações numa determinada área sob estudo.

Ocorre com freqüência na prática de planejamento e projeto no Brasil que os dados existentes, em geral, são constituídos por levantamentos padrões e médias genéricas. Desta forma, todas as projeções são balizadas por estes números, a maioria majorada por coeficientes de desconhecimento.

Percebe-se, então, que os dados da macromedição, sistemática e historicamente constituídos em conjunto com outras informações complementares, permitem orientar melhor a parametrização dos projetos e do planejamento, construindo horizontes de projetos assentados mais proximamente à realidade.

Uma aplicação particular da macromedição como ferramenta orientadora para o planejamento ocorre em locais com intermitência de abastecimento, situação bastante comum em diversos sistemas públicos no Brasil. Quando da recuperação do sistema, após um certo período de intermitência que tenha se caracterizado pelo rodízio no abastecimento, ou pelo racionamento ou falta d.água temporária, os dados de vazão de recuperação podem mascarar a

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

demanda real. Este fenômeno ocorre porque a capacidade de reservação do sistema, incluindo a reservação predial, em períodos de retorno ao abastecimento, supera em muito os valores médios vigentes quando da operação em regime normal. Há casos em que o valor estimado de demanda superava em 200% o valor final aduzido. A macromedição, ao descrever os valores reais vigentes em regime normal, permite o manejo correto do sistema para a recuperação da operação até que se atinjam os padrões correntes em regime normal.

4.4.10. Monitoramento das Perdas

Os indicadores e o controle visando a redução das perdas dependem da macromedição.

As atividades e ações devem ser sistemáticas e compreendem a análise e consistência de dados, compatibilização, resolução de não conformidades, solicitação de calibração dos medidores e sistemas.

Na seqüência são apresentadas as diversas ações que irão possibilitar o efetivo monitoramento das perdas:

a) Volumes Macromedidos

A verificação das leituras feitas deve ser diária. Para tanto é necessário que haja uma referência de volumes ou vazões para comparação e avaliação de possíveis desvios. O processo ideal é o do acompanhamento horário que, no entanto, somente é possível com a automação dos processos.

b) Volume Micromedido

Em sistemas de pequeno e médio porte onde as leituras de hidrômetros são feitas mais ou menos rapidamente, é possível totalizar o volume macromedido para comparação direta com os valores da macromedição e avaliação das perdas.

Em sistemas maiores o procedimento de leitura de hidrômetros se desenvolve segundo um período longo e com sistemática própria. Neste caso não é possível aguardar a conclusão das leituras para efetuar a totalização. Deve-se então trabalhar com amostragem estatística para prever, na seqüência das leituras, a evolução do volume micromedido. Com base no volume médio ou sazonal é possível prever o resultado em termos de perdas.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

c) Setor de Abastecimento

A garantia de correção dos resultados só pode existir com a informação correta e atualizada de fechamento do setor de abastecimento.

Toda credibilidade do sistema de controle fica abalada quando surge um indicador de perdas negativo ou uma anomalia de resultados. Pressupondo-se que a exatidão dos medidores esteja em níveis adequados, estas ocorrências podem ser devidas a dois problemas: registros abertos nos limites da rede de abastecimento entre setores abertos e equação de macromedição desatualizada ou incorreta.

d) Aferições

A periodicidade de calibração dos medidores pode, em princípio, ser anual. O período necessário entre calibrações, na verdade, é função do tipo de instrumento e outras características locais. Alguns instrumentos específicos podem requerer calibração em período menor e outros em períodos maiores.

Normalmente a mesma periodicidade de um ano é usada para limpeza e lavagem de reservatórios.

Como esta intervenção é feita no inverno, aproveitando a redução de consumo sazonal, a calibração pode, com alguns ajustes de atividades, ser feita simultaneamente.

As calibrações definem o ponto de trabalho do medidor. Caso este apresente erro acima da faixa estabelecida deve ser acionado o pessoal de instrumentação para calibração do elemento secundário.

e) Perdas da Adução e Reservação - Redes Primárias

Em sistemas pequenos, dotados de uma só ETA com uma única adução, as perdas podem ser avaliadas pela soma dos volumes aduzidos de água tratada aos reservatórios setoriais menos o volume produzido.

Em sistemas maiores ocorre a situação de uma mesma ETA abastecer diversos setores segundo diferentes ramos de adução. Nestes casos a diferença dos volumes somados dos setores em relação ao totalizador ou medidor de controle define as perdas no ramo, ou no sistema de adução água tratada quando se avalia o volume produzido.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

As perdas aqui referidas podem ser definidas como perda total dos trechos considerados, pois a diferença calculada refere-se às perdas propriamente ditas (perda física) mais a inexatidão e deficiências no sistema de macromedição.

f) Vazões Mínimas Noturnas

A forma mais usual de avaliação de perdas físicas é pela medição sistemática das vazões mínimas noturnas no interior de distritos pitométricos.

O tamanho da rede contida na área chamada distrito pitométrico varia. Pode-se admitir que, em média, ele tenha cerca de 20 km.

A medição da vazão mínima noturna parte do princípio que o consumo durante a noite chega a zero, exceto em determinadas ligações bem identificadas. De fato, verifica-se na prática que a grande maioria das instalações prediais não consome água durante a madrugada após estarem seus reservatórios cheios. Dessa forma, a grosso modo, as vazões medidas na rede de distribuição devem-se a ligações pontuais, identificáveis (indústrias, etc) e às perdas físicas na rede. Deduzindo-se os consumos noturnos identificados torna-se assim possível chegar às vazões noturnas devidas às perdas.

É importante no processo de medição da vazão mínima noturna ter conhecimento de todas as singularidades de consumo que podem influenciar nos dados e ajustar ou subtrair essas singularidades. Por exemplo, no caso de uma indústria com consumo noturno, pode-se medir sua vazão de consumo durante o período de medição e deduzi-lo do valor macromedido. Alternativamente pode ser possível manter essa ligação fechada durante o ensaio.

A avaliação dos dados permite aperfeiçoar as ações de combate a vazamentos. A partir da média define-se a faixa máxima admitida para a vazão mínima noturna.

Caso a medida passe deste limite aciona-se a pesquisa e reparo dos vazamentos encontrados.

g) Pressões

Os dados de pressão registrados podem ser utilizados em modelagem matemática que torne possível avaliar as discrepâncias na rede primária e de distribuição. Modelos adequados podem indicar a presença de singularidades que podem ser derivações desconhecidas e não medidas, descargas de pontas de redes, etc .

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Na calibração de sistemas complexos é imprescindível a modelagem e conseqüentemente o registro da pressão e vazão em cada ponto singular.

h) Venda de Água por Atacado

O mesmo ponto de medição tem duas óticas diferenciadas, a relação de parceria não implica em perda e pode resolver situações de potencial conflito. Todas as ações devem ser avaliadas neste duplo sentido de interesses. Se por um lado a operação deve ser acompanhada pelo comprador, este também deve informar as características de seu consumo horosazonal. As aferições e calibrações devem ser de conhecimento do comprador, sendo facultado a este o seu acompanhamento. E na hipótese de falha ou quebra do medidor a solução de continuidade adotada deve ser aceita por ambas as partes.

Todas as informações e dados relativos e do sistema de macromedição devem ser franqueadas ao consumidor como parte do serviço prestado.

4.4.11. Tipos de Modelos de Medidores de Vazão Permanente

Os macromedidores, conforme orientação dos fabricantes possui faixas ideais para trabalhar mantendo a precisão na leitura da vazão, conforme a seguinte descrição:

Medidor eletromagnético: Faixa de velocidades: => de 0,3 a 10,0 m/s

Medidor ultrassônico: Faixa de velocidades: => de 0,1 a 6,0 m/s

Medidor ultrassônico flangeado: Faixa de vazões:

Ø 50=> 0,006 a 40 m^3/h

Ø 75=> 0,125 a 63 m^3/h

Ø100=> 0,2 a 100 m^3/h

Ø150=> 0,5 a 250 m^3/h

Ø200=> 0,8 a 400 m^3/h

Medidor woltmann:

Faixa de vazões:

Ø 50=> 0,3 a 15 m^3/h

Ø 75=> 0,5 a 40 m^3/h

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Ø100=> 0,6 a 60 m^3/h

Ø150=> 1,6 a 150 m^3/h

Ø200=> 7,5 a 250 m^3/h

Ø250=> 10,0 a 400 m^3/h

Medidor Ultrassônico flangeado:

Faixa de vazões:

Ø 50=> 0,3 a 15 m^3/h

Ø 75=> 0,5 a 40 m^3/h

Ø100=> 0,6 a 60 m^3/h

Ø150=> 1,6 a 150 m^3/h

Ø200=> 7,5 a 250 m^3/h

Ø250=> 10,0 a 400 m^3/h

4.4.12. Relação de Fornecedores

A Tabela 37 apresenta alguns fornecedores dos macromedidores de vazão.

Tabela 37. Fornecedores de macromedidores de vazão

TIPO DE MEDIDOR	FORNECEDOR
HIDRÔMETRO	LAO/SENSUS/FAE
ELETROMAGNÉTICO	CONAUT/NIVETEC/ ENCONTROL/VIKA
ULTRASSÔNICO	GE/VIKA
ULTRASSÔNICO FLANGEADO	FAE/SAPEL

4.4.13. Comparação entre os tipos de Macromedidores

A Tabela 38 a seguir apresenta Vantagens e Desvantagens para cada tipo de medidor analisado.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 38. Vantagens e Desvantagens dos tipos de Macromedidores

TIPO DE MEDIDOR	VANTAGENS	DESVANTAGENS
HIDRÔMETRO Woltmann	-Com saída pulsante permite a transmissão à distância. -Vem calibrado de fábrica.	-Não indicado para água bruta -Necessário o corte da tubulação para instalação. -Apresenta desgaste de seus componentes girantes com o tempo.
ELETRO-MAGNÉTICO Tipo carretel	-Permite a transmissão à distância. -Perda de carga desprezível. -Vem calibrado de fábrica. -Aplicado em água bruta e tratada. -Baixo índice de manutenção	-Necessário o corte da canalização para instalação.
ELETRO-MAGNÉTICO Tipo inserção Hot-Tap	-Permite a transmissão à distância. -Perda de carga desprezível. -Vem calibrado de fábrica. -Aplicado em água bruta e tratada.	-Necessário o corte da canalização para instalação.no modelo não Hot-Tap - índice alto de manutenção
ULTRASSÔNICO	-Permite a instalação e manutenção sem a interrupção da operação. -Permite a transmissão à distância.	-Alto Custo.
ULTRASSÔNICO FLANGEADO	-Permite a transmissão à distância. -Perda de carga desprezível. -Vem calibrado de fábrica. -Aplicado em água bruta e tratada. -Baixo índice de manutenção	-Necessário o corte da canalização para instalação

4.4.14. Macromedidores a serem implantados no sistema de abastecimento de água de Itápolis

Os macromedidores a serem implantados no sistema de abastecimento de água de Itápolis deverão ser do tipo ultrassônico flangeado e/ou eletromagnético de carretel, pois estes tendem a ser mais precisos, quando comparado aos outros tipos de medidores de vazão, com um período de vida útil muito maior.

Tais medidores serão deverão ser constituídos de elemento primário e secundário, conforme especificação apresentada abaixo.

4.4.14.1. Especificação técnica do medidor Ultrassônico flangeado

O método de medição do medidor ultrassônico é baseado em um tempo de trânsito ultra-sônico, sensor de feixe duplo, que determina a duração do tempo que leva uma onda ultra-som para percorrer a distância entre os dois sensores localizados no corpo do medidor.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Os dois sensores apresentam duas funções, a de emissor e receptor, cada um, alternando essas funções para que a onda ultra-sônica viaje a favor e contra o sentido do fluxo. A onda ultra-sônica viaja mais lentamente contra o fluxo de água do que a favor, a diferença de tempo das duas ondas, viajando a favor e contra o fluxo, determina a velocidade da água.

Características técnicas do medidor a ser fornecido e instalado pela contratada:

- medidor de vazão ultrassônico alimentado por baterias, projetado para fluxo linear e bidirecional de água.

- valores de medição de vazão serão transferidos e convertidos através de saída digital ou analógica.

Dados Mecânicos:

- Pressão Máxima 16 bar

- Temperatura da Água 0,1 – 50ºC

- Classe de precisão ISO 4064 rev.2005

- Configuração Compacta – O display está embutido na unidade

- Fonte de Energia Baterias de lítio – Tamanho 2 D – 10 anos de vida útil

- Grau de Proteção IP 68, Temperatura de operação no ambiente -25ºC +55ºC

- Unidades do display Display em LCD Multi Line de 9 digitos.

- Display com indicação de volume total, vazão instantânea, indicador de bateria, indicador de vazamento, etc.

- Saída Programável simples/duplo saída de pulso de coletor aberto.

- Saída 4-20 mA, para transmissão de dados via telemetria.

- Senha de proteção para evitar o acesso indevido.

A empresa a ser contratada deverá realizar o fornecimento completo incluindo todos os acessórios e ferramentas especiais para montagem e manuseio.

Para a instalação dos macromedidores de vazão do tipo ultrassônico flangeado faz-se necessário adquirir os acessórios descritos nas Tabelas 06 e 07, apresentados no projeto em anexo.

4.4.15. Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA)

4.4.15.1. Sistema de Aterramento

O sistema de aterramento deverá ser executado conforme indicação no manual do fabricante do sensor de vazão, sendo que a empresa contratada, antes da execução, deverá

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

apresentar projeto do aterramento baseando- se nas normas da ABNT, para que a divisão técnica da SAAEI possa analisá-lo e posterior aprovação. Na sequência são apresentadas as recomendações necessárias para realizar o aterramento.

A resistência de aterramento deverá ser inferior a 5 ohms, e terá que ser medido antes da interligação com o sensor de vazão a ser instalado.

O sistema de aterramento deverá ser construído com hastes de cobre do tipo copperweld de 5/8“ x 2,4 m de alta camada de deposição e interligadas com cabo de cobre nu de 50mm².

As hastes de deverão ser tratadas com aterragel, com a quantidade mínima de 12kg por haste.

Todas as conexões deverão ser feitas por solda exotérmica e/ou abraçadeiras especificas.

4.4.15.2. Abertura de valas no terreno aterramento

A tubulação, para rede de SPDA, deverá ser lançada em valas com as seguintes características técnicas:

- largura mínima de 15cm
- profundidade mínima de 60cm

No procedimento para abertura de valas deve-se tomar cuidado especial com outras tubulações existentes. Qualquer dano nas citadas tubulações, a correção será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

4.4.15.3. Proteção contra Sobretensão (DPS)

Os equipamentos eletrônicos deverão ser protegidos contra sobretensão na rede elétrica através de varistor eletrônico com as seguintes características técnicas:

- tensão de disparo 175VCA
- corrente máxima de surto 45kA
- fixação com engate tipo rápido tipo DIN
- ligação entre fase e neutro (127V) para alimentadores 220V entre fases uma para cada fase dos circuitos alimentadores
- indicação do estado de operação

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.4.15.4. - Caixa de Inspeção do Aterramento

A inspeção das conexões da malha de terra deverá ser através de caixas de solo com as seguintes características:

- corpo em PVC ∅300mm.
- tampa em ferro.

Na Tabela 30 são apresentados os locais onde serão implantados os macromedidores de vazão no sistema de abastecimento de água de Lençóis Paulis

4.4.16. Locais de Implantação de Macromedidores de Vazão no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis

Na Tabela 39 são apresentados os locais onde serão implantados os macromedidores de vazão do sistema de abastecimento de água de Itápolis. O sistema de macromedição de vazão de Itápolis já possui alguns medidores de vazão do tipo Woltmann que estão instalados nas saídas dos poços, e deverão ser substituídos pelos medidores do tipo Ultrassônico Flangeado aqui propostos.

Dessa forma será necessária a implantação de trinta e dois (32) medidores de vazão, sendo trinta (30) do tipo Ultrassônico e dois (02) do tipo Eletromagnético de Carretel (devido tubulação acima de DN200mm), para complementar o sistema de macromedição de vazão. Em anexo é apresentado o esquema hidráulico de Macromedição, mostrando os pontos onde serão implantados os macromedidores de vazão no sistema de abastecimento de água de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 39. Locais onde serão implantados os macromedidores de vazão (MM) no sistema de abastecimento de água de Itápolis

MEDIDOR	LOCAL	ADUTORA	TUBO (mm)	MATERIAL	MEDIDOR	DIÂMETRO (mm)
MM01	Alto do Boa Vista (FAITA)	Recalque do Poço P01	150	FoFo	Ultrassônico Flangeado	150
MM02	Alto do Boa Vista (FAITA)	Recalque para a rede	150	FoFo	Ultrassônico Flangeado	150
MM03	Antigo Almoxarifado	Recalque do Poço P02	100	PVC	Ultrassônico Flangeado	100
MM04	Butarelo	Recalque do Poço P03	100	PVC	Ultrassônico Flangeado	100
MM05	Área de Lazer	Saída Gravidade p/Central	300	Concreto	Ultrassônico Flangeado	200
MM06	Pedro Mazzo	Saída Gravidade p/Central	150	PVC	Ultrassônico Flangeado	150
MM07	Recalque Central	Chegada no Poço de Sucção	300	Concreto	Ultrassônico Flangeado	200
MM08	Recalque Central	Recalque do Poço P07	75	PVC	Ultrassônico Flangeado	80
MM09	Recalque Central	Recalque da Elevatória p/Primavera	200	FoFo	Ultrassônico Flangeado	200
MM10	Sistema Primavera	Chegada Central p/Primavera	200	FoFo	Ultrassônico Flangeado	200
MM11	Sistema Primavera	Recalque do Poço P17	50	Aço	Ultrassônico Flangeado	50
MM12	Sistema Primavera	Saída do Elevado p/Rede	250	FoFo	Eletromagnético Carretel	250
MM13	Jardim Primavera	Recalque do Poço P05	200	Aço	Ultrassônico Flangeado	200
MM14	Jd. Dona Bela	Chegada do Sistema Primavera	100	PVC	Ultrassônico Flangeado	100
MM15	Jd. Santa Monica	Chegada do Sistema Primavera	100	FoFo	Ultrassônico Flangeado	100
MM16	Antigo Matadouro	Recalque do Poço P04	100	FoFo	Ultrassônico Flangeado	100
MM17	Antigo Matadouro	Chegada Gravidade do RAP09-Dois Mil	150	FoFo	Ultrassônico Flangeado	150
MM18	Antigo Matadouro	Recalque para a rede	150	FoFo	Ultrassônico Flangeado	150
MM19	Jd. Dois Mil	Recalque do Poço P06	150	PVC	Ultrassônico Flangeado	150
MM20	Jd. Dois Mil	Saída Gravidade p/RSE12	150	PVC	Ultrassônico Flangeado	150

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Continua...

Tabela 39. Locais onde serão implantados os macromedidores de vazão (MM) no sistema de abastecimento de água de Itápolis (Continuação)

MEDIDOR	LOCAL	ADUTORA	TUBO (mm)	MATERIAL	MEDIDOR	DIÂMETRO (mm)
MM21	Jd. Dois Mil	Recalque Jd. do Sol (projetado)	150	PVC	Ultrassônico Flangeado	150
MM22	Village Marconi	Recalque do Poço P18	65	Aço	Ultrassônico Flangeado	50
MM23	Jd. Do Sol	Recalque do Poço P08	75	PVC	Ultrassônico Flangeado	80
MM24	Distrito Nova América	Recalque do Poço P12	75	PVC	Ultrassônico Flangeado	80
MM25	Distrito Nova América	Recalque do Poço P13	75	PVC	Ultrassônico Flangeado	80
MM26	Distrito Nova América	Chegada do REL19-Jd. Sto. Antonio	50	PVC	Ultrassônico Flangeado	50
MM27	Distrito Tapinas	Recalque do Poço P09	75	PVC	Ultrassônico Flangeado	80
MM28	Distrito Tapinas	Recalque do Poço P10	75	PVC	Ultrassônico Flangeado	80
MM29	Distrito Tapinas	Recalque do Poço P11	50	PVC	Ultrassônico Flangeado	50
MM30	Bairro do Quadro	Recalque do Poço P14	40	Aço	Ultrassônico Flangeado	50
MM31	Vila Alice	Recalque do Poço P15	40	Aço	Ultrassônico Flangeado	50
MM32	Bairro Mojolinho	Recalque do Poço P16	40	Aço	Ultrassônico Flangeado	50

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.4.16. Sensores de Nível para medição

a). Tipos de Modelos de Medidores de Nível

Atualmente os modelos de sensores de nível mais utilizados para monitoramento e controle do nível de reservatórios de água tratada são:

-Medidor de nível Ultrassônico;
-Medidor de nível Transmissores de Pressão; e
-Medidor de nível Transmissores Hidrostáticos.

4.4.17. Relação de Fornecedores

A Tabela 40 apresenta alguns fornecedores dos macromedidores de vazão.

Tabela 40. Fornecedores de macromedidores de vazão

TIPO DE SENSOR DE NÍVEL	FORNECEDOR
SENSOR ULTRASSÔNICO	WIKA/TECNOFLUID/NIVETEC
TRANSMISSORES DE PRESSÃO	DIGITROL/DANFOSS/SMAR
TRANSMISSORES HIDROSTÁTICOS	TECNOLOG/LAMON/VELKI/WARME

4.4.18. Locais de Implantação de Macromedidores de Níveis no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis

Na Tabela 41 são apresentados os locais onde serão implantados os macromedidores de níveis do sistema de abastecimento de água de Itápolis.

Dessa forma será necessária a implantação de dezoito (18) medidores de nível do tipo Sensor Hidrostático para o projeto de Macromedição de Nível.

Anexo é apresentado o esquema hidráulico de Macromedição de Nível, mostrando os pontos onde serão implantados os sensores de nível no sistema de abastecimento de água de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 41. Locais onde deverão ser implantados os sensores de níveis (MN) no sistema de abastecimento de água do município de Itápolis

SENSOR (*)	LOCAL	NÍVEL
MN01	Jardim Primavera - RAP01	Sensor Hidrostático
MN02	Jardim Primavera - RAP06	Sensor Hidrostático
MN03	Jardim Primavera - REL05	Sensor Hidrostático
MN04	Alto da Boa Vista (FAITA) - RSE07	Sensor Hidrostático
MN05	Recalque Central - REN10	Sensor Hidrostático
MN06	Jardim Santa Monica - REL08	Sensor Hidrostático
MN07	Jardim Dois Mil - RAP09	Sensor Hidrostático
MN08	Jardim do Sol - RAP11	Sensor Hidrostático
MN09	Antigo Matadouro - RSE12	Sensor Hidrostático
MN10	Village Marconi - RAP23	Sensor Hidrostático
MN11	Distrito Tapinas - RAP14	Sensor Hidrostático
MN12	Distrito Tapinas - REL15	Sensor Hidrostático
MN13	Distrito Tapinas - REL16	Sensor Hidrostático
MN14	Distrito Nova América - RAP18	Sensor Hidrostático
MN15	Distrito Nova América - REL19	Sensor Hidrostático
MN16	Bairro do Quadro - REL20	Sensor Hidrostático
MN17	Vila Alice - REL21	Sensor Hidrostático
MN18	Mojolinho - REL22	Sensor Hidrostático
TOTAL:		**18**

4.4.19. Informatização do Sistema de Macromedição de Vazão e Nível

4.4.19.1. Considerações Gerais

Como já foi descrito a informatização da Macromedição permite obter dados, desenvolver estudos e apresentar soluções de forma mais rápida e mais elaborada. Se o sistema de macromedição é desorganizado, possui baixa exatidão e é deficiente em cobertura não haverá melhora apenas com a sua informatização.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Portanto neste Projeto de Macromedição será apresentado um Modelo de Informatização contemplando o Centro de Controle Operacional com Estação Remota e o Sistema de Transmissão de dados via Telemetria. Sendo que o Centro de Controle Operacional será composto por :

- 01 estação remota de telemetria para recebimento dos dados;
- 01 software supervisório específico para processamento dos dados.

O Sistema de transmissão de dados via Telemetria será composto por dezenove (19) Estações Remotas de transmissão de dados e uma (01) estação remota na C.C.O, para recepção dos dados.

Desta forma todos os dados adquiridos nos medidores de vazão e nível, deverão ser enviados por um período pré-programado (a ser definido posteriormente à implantação do sistema pelos usuários do SAAE , automaticamente para a Central de Controle Operacional (CCO).

Assim a Estação Remota é composta por um painel de automação com eletrônica dedicada, com interfaces apropriadas para comunicação entre os dispositivos. Neste projeto de Macromedição serão previstas dezenove (19) estações remotas, já descrito acima, sendo que cada Estação Remota (ER) é composta basicamente de um módulo gerenciador de sinais locais, provenientes dos diferentes dispositivos de captação, e de um módulo de transmissão telemétrica.

Junto à unidade central (CCO) também deverá haver uma estação remota a ser fornecida e instalada, e deverão obedecer às seguintes especificações técnicas:

4.4.19.2. Estação Remota (ER)

- Painel monobloco em chapa de aço tratada e pintura eletrostática;
- Grau de proteção IP- 54 ou melhor;
- Tamanho mínimo para eletrônica dedicada (descrita a seguir), acessórios e 20% de espaço livre para expansões;
  - Características da eletrônica dedicada:
    - Placa micro processada, com taxa de aquisição mínima de 2Hz;
    - Mínimo de 4 Canais de Entrada Analógica, 12 bits de resolução;
    - Mínimo de 4 Canais de Entradas Digitais, 0 à 5Vcc;

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

- Mínimo de 4 Canais de Saídas Digitais, 0 à 5Vcc;
- Mínimo de 2 Contadores Digitais, com acúmulo de informação;
- Saída Serial (RS232C);
- Transmissão com o protocolo de Telemetria do tipo ZigBee ou similar;
- Placas conversoras de sinais de entrada 0 a 10Vcc, 0 a 20mA e 4 a 20mA com saída 0~5Vcc;
- Alimentação utilizando Fonte Chaveada específica;
- Conjunto de ventilação forçada composto por: venezianas, filtros, grelhas, ventilador e exaustor;
- Placa de montagem removível;
- Acesso frontal com giro da porta lateralmente;
- Terminais para aterramento na caixa, porta e placa de montagem;
- Chapa de fechamento na parte inferior do painel.

No presente trabalho, serão necessários quinze (15) Estações Remotas (ER.) e mais uma junto a Central de Comando Operacional, totalizando dezesseis (16) Estações Remotas (ERs).

4.4.19.3. Central de Comando Operacional (CCO)

Para atender os requisitos do projeto deverá ser fornecido pela contratada um computador padrão industrial da linha PC, este deverá ter uma especificação mínima conforme abaixo, deverão ser fornecidos também os demais acessórios, módulo de software supervisório para monitoramento, controle (vazão e nível) e configurações (limiares, períodos de amostragem e alarmes) e módulo de software servidor para comunicação via Rede Mesh, utilizando protocolo ZigBee ou similar. Dessa forma o Centro de Comando Operacional (CCO) deverá conter as especificações mínimas a seguir:

- Equipamentos a serem fornecidos pela Contratada com as seguintes características mínimas:
  - Gabinete Mini-ITX com Fonte 60W;
  - Disco Rígido 320GB SATA 2.5" 5400;
  - CPU Mini-ITX FAN LESS INTEL ATOM 1.6GHZ;
  - Sistema Operacional WINDOWS 7 - 32bit;

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

- MEMORIA SO-DIMM DDR2 2GB/667MHz;
- Placa de vídeo integrada;
- placa de rede 10/100 Ethernet;
- 4 entradas USB;
- Placa de som integrada;
- Monitor LCD mínimo 22";
- Teclado;
- Mouse;
- Nobreak no mínimo para 1 hora da estação de trabalho (CCO).

- Software e equipamentos a serem fornecidos pela Contratada, com as seguintes características mínimas:
  - Software Supervisório com interface gráfica (IHM – Interface Homem Máquina) com as seguintes características:
    - Fornecimento e utilização de software aberto, com linguagem estruturada LabVIEW;
    - Leitura dos dados provenientes das Placas dedicadas descritas anteriormente no ítem Estação Remota;
    - Taxa de leitura compatível com o sistema de transmissão (2Hz);
    - Armazenamento contínuo de todos os dados adquiridos, numa temporização a ser definida posteriormente a ser definido posteriormente à implantação do sistema, pelos usuários do SAAEI;
    - Telas amigáveis ao usuário com desenhos pictóricos dos reservatórios e dispositivos de monitoração (ou controle), de nível e vazão em tempo real;
    - Possibilidade de apresentação de gráficos da situação dos níveis e das vazões durante períodos definidos pelos usuários do SAAEI;
    - Monitoramento continuado de cada Estação Remota (ER), com seus respectivos dispositivos de monitoração. Caso algum deles falhe na comunicação um alarme visual identificador é acionado, simultaneamente seu registro em memória (registro de falhas);
    - Gráficos temporais dos dados obtidos, com possibilidade de alteração de cor, presença ou ausência na tela;

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

- Escalas configuráveis em unidade de Engenharia, objetivando relatórios e visualização na tela;
- Seleção das curvas através de TAGs;
- Barra de cursores que determinam o período de análise das curvas apresentadas, bem como da sua exportação para relatório. Apresentação de valores de mínimos e máximos nesse período;
- Possibilidade de exportação dos dados obtidos e alarmes existentes na forma gráfica, por períodos pré-determinados pelos usuários do SAAEI, na forma xls (uso em Excel);
- Deverá ser fornecido o código fonte ao SAAEI.

o Protocolo de Telemetria (Padrão ZigBee ou similar)

- Padrão wireless para automação baseado no IEEE 802.15.4;
- RF Baud Rate: 250 Kbps (Baud Rate Util: ~125 Kbps);
- Segurança: AES-128bits;
- Topologias : Point-to-Point, Point-to-Multipoint, Mesh;
- Grande número de dispositivos numa rede (65.000 nodes);
- Comunicação RF protocolada (garantia da entrega de dados);
- 27 canais (16 canais 2.4 GHz / 10 canais 915 MHz / 1 canal 868 MHz)

4.4.20. Locais de Implantação da C.C.O. (Centro de Controle Operacional) e Estações Remotas para Telemetria no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis

Na Tabela 42 são apresentados os locais onde serão implantadas a C.C. O. e as Estações Remotas para Telemetria no sistema de abastecimento de água de Itápolis.

Observa-se que será necessária a implantação de vinte e quatro (24) estações remotas e uma C.C.O. (Centro de Controle Operacional).

Em anexo é apresentado o esquema de Macromedição mostrando os locais onde serão implantadas as Estações Remotas no sistema de abastecimento de água de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 42. Locais onde serão implantadas as CCO e Estações Remotas

ESTAÇÃO REMOTA	LOCAL
ER01	C.C.O.-CENTRO DE CONTROLE DE OPERAÇÃO - SAAEI
PARÂMETROS:	Receptor dos parâmetros hidráulicos do sistema de abastecimento
ER02	Sistema de Produção e Reservação Primavera
PARÂMETROS:	Vazão: MM10 - MM11 - MM12
	Nível: MN01 - MN02 - MN03
	Status de bombas: 04 conjuntos moto-bomba
ER03	Jardim Primavera - Poço P05
PARÂMETROS:	Vazão: MM03
	Status de bombas: 01 conjunto moto-bomba
ER04	Reservatório Jardim Dona Bela
PARÂMETROS:	Vazão: MM14
	Nível: MN10
ER05	Reservatório Jd. Santa Monica
PARÂMETROS:	Vazão: MM15
	Nível: MN06
ER06	Sistema de Produção e Reservação Alto Boa Vista (FAITA)
PARÂMETROS:	Vazão: MM01 - MM02
	Nível: MN04
	Status de bombas: 03 conjuntos moto-bomba
ER07	Sistema de Captação Pedro Mazzo
PARÂMETROS:	Vazão: MM06
ER08	Sistema de Captação Manancial Área de Lazer
PARÂMETROS:	Vazão: MM05
ER09	Almoxarifado - Poço P02
PARÂMETROS:	Vazão: MM03
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER10	Burarelo - Poço P03
PARÂMETROS:	Vazão: MM04
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER11	Sistema de Produção e Reservação Recalque Central
PARÂMETROS:	Vazão: MM07 - MM08 - MM09
	Nível: MN05
	Status de bombas: 04 conjuntos moto-bomba
ER12	Sistema de Produção e Reservação Jd. Dois Mil

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 42. Locais onde serão implantadas as CCO e Estações Remotas (Continuação)

ESTAÇÃO REMOTA	LOCAL
PARÂMETROS:	Vazão: MM19 - MM20
	Nível: MN07
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER13	Sistema de Produção e Reservação Jd. do Sol
PARÂMETROS:	Vazão: MM22
	Nível: MN08
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER14	Sistema de Produção e Reservação Village Marconi
PARÂMETROS:	Vazão: MM21
	Nível: MN10
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER15	Sistema de Produção e Reservação Antigo Matadouro
PARÂMETROS:	Vazão: MM16 - MM17 - MM18
	Nível: MN09
	Status de bombas: 03 conjuntos motor-bomba
ER16	Sistema de Reservação Ticão - Distrito Tapinas
PARÂMETROS:	Vazão: MM26
	Nível: MN11
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER17	Sistema de Produção e Reservação Escola - Distrito Tapinas
PARÂMETROS:	Vazão: MM27
	Nível: MN12
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER18	Sistema de Produção e Reservação Alvorada - Distrito Tapinas
PARÂMETROS:	Vazão: MM28
	Nível: MN13
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER19	Sistema de Produção e Reservação Distrito Nova América
PARÂMETROS:	Vazão: MM23
	Nível: MN14
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER20	Chácara Oliveira - Poço P13 - Distrito Nova América
PARÂMETROS:	Vazão: MM24
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba

Continua...

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 42. Locais onde serão implantadas as CCO e Estações Remotas (Continuação)

ESTAÇÃO REMOTA	LOCAL
ER21	Jardim Santo Antonio - Reservação - Distrito Nova América
PARÂMETROS:	Vazão: MM25
	Nível: MN15
ER22	Sistema de Produção e Reservação Bairro do Quadro
PARÂMETROS:	Vazão: MM29
	Nível: MN16
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER23	Sistema de Produção e Reservação Vila Alice
PARÂMETROS:	Vazão: MM30
	Nível: MN17
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
ER24	Sistema de Produção e Reservação Mojolinho
PARÂMETROS:	Vazão: MM31
	Nível: MN18
	Status de bomba: 01 conjunto motor-bomba
TOTAL:	**24 ESTAÇÕES REMOTAS E 01 C.C.O.**

4.4.21. Orçamento para implantação do Projeto de Macromedição de Vazão e Nível com Automação via Telemetria

Na Tabela 43 é apresentado os investimentos necessários para implantação dos macromedidores de vazão e nível, estações remotas com Centro de Controle de Operação com transmissão via Telemetria , indicando os locais onde também deverão ser complementados os sensores para todo o no sistema de abastecimento de água de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 43. Investimentos necessários para implantação dos macromedidores de vazão e nível, c**o**nsiderando também a respectiva automação

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
1	**Fornecimento, Instalação e Montagem de Macromedidores de Vazão.**				
1.1.	Fornecimento de medidores de Vazão Ultrassônico (50mm)	7	Unid.	R$ 10.800,00	R$ 75.600,00
1.2	Fornecimento de medidores de Vazão Ultrassônico (80mm)	6	Unid.	R$ 14.400,00	R$ 86.400,00
1.3	Fornecimento de medidores de vazão Ultrassônico (100mm)	5	Unid.	R$ 16.200,00	R$ 81.000,00
1.4	Fornecimento dos Medidores de Vazão Ultrassônico (150mm)	8	Unid.	R$ 22.700,00	R$ 181.600,00
1.5	Fornecimento de medidores de vazão Ultrassônico (200mm)	5	Unid.	R$ 25.470,00	R$ 127.350,00
1.6	Fornecimento de medidores de vazão Eletromagnético Carretel (250mm)	1	Unid.	R$ 44.440,00	R$ 44.440,00
				Sub-Total:	**R$ 596.390,00**
1.7	Peças e acessórios para instalação do medidor de 50mm	7	Vb.	R$ 2.160,00	R$ 15.120,00
1.8	Peças e acessórios para instalação do medidor de 80mm	6	Vb.	R$ 2.880,00	R$ 17.280,00
1.9	Peças e acessórios para instalação do medidor de 100mm	5	Vb.	R$ 3.240,00	R$ 16.200,00
1.10	Peças e acessórios para instalação do medidor de 150mm	8	Vb.	R$ 4.540,00	R$ 36.320,00
1.11	Peças e acessórios para instalação do medidor de 200mm	5	Vb.	R$ 5.094,00	R$ 25.470,00
1.12	Peças e Acessórios para instalação do medidor de 250mm	1	Vb.	R$ 6.367,00	R$ 6.367,00
				Sub-Total:	**R$ 116.757,00**

Continua.....

Tabela 43. Investimentos necessários para implantação dos macromedidores de vazão e nível no sistema de abastecimento de água de Itápolis, considerando também a respectiva automação (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
1.13	Mão de obra para instalação do medidor de 50mm	7	Vb.	R$ 1.620,00	R$ 11.340,00
1.14	Mão de obra para instalação do medidor de 80mm	6	Vb.	R$ 2.160,00	R$ 12.960,00
1.15	Mão de obra para instalação do medidor de 100mm	5	Vb	R$ 2.430,00	R$ 12.150,00
1.16	Mão de obra para instalação do medidor de 150mm	8	Vb.	R$ 3.405,00	R$ 27.240,00
1.17	Mão de obra para instalação do medidor de 200mm	5	Vb.	R$ 3.820,00	R$ 19.100,00
1.18	Mão de obra para instalação do medidor de 250mm	1	Vb.	R$ 4.775,00	R$ 4.775,00
				Sub-Total:	**R$ 87.565,00**
1.19	Infraestrutura de aterramento SPDA	32	Vb.	R$ 3.246,00	R$ 103.872,00
				Sub-Total:	**R$ 103.872,00**
	Sub-Total 01				**R$ 904.584,00**
2	**Fornecimento, Instalação e Montagem dos Macromedidores de Nível do tipo Sensor Hidrostático.**				
2.1	Fornecimento de Macromedidores de nível do tipo Sensor Hidrostático.	18	Medidor	R$ 3.060,00	R$ 55.080,00
2.2	Instalação e montagem dos medidores de níveis do tipo Sensor Hidrostático.	18	Medidor	R$ 3.180,00	R$ 57.240,00
	Sub-Total 02				**R$ 112.320,00**
3	**Implantação do sistema de coleta e transferência via telemetria dos dados monitorados nos sensores de vazão e nível**				
3.1	CCO (Centro de Controle da Operação) incluindo software para supervisionar e controlar os parâmetros de vazão e nível nas unidades remotas	1	unid.	R$ 48.600,00	R$ 48.600,00

Continua.....

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 43. Investimentos necessários para implantação dos macromedidores de vazão e nível no sistema de abastecimento de água de Itápolis, considerando também a respectiva automação (Continuação)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
3.2	Fornecimento de dezoito (18) Estações Remotas compostas por: módulo eletrônico de aquisição e processamento de sinais, painel de montagem com CLP, aterramento/fonte/cabeamento, para o sistema de reservação Grajaú.	18	unid.	R$ 33.000,00	R$ 594.000,00
3.3	Montagem e Start-up da Estação Remota	18	unid.	R$ 6.200,00	R$ 111.600,00
3.4	Implantação dos links utilizando tecnologia de rádio digital programável integrando cada ponto de medição até a central de controle (CCO)	18	unid.	R$ 4.550,00	R$ 81.900,00
	Sub-Total 03				**R$ 836.100,00**
4	**Infraestrutura Elétrica para automação**				
4.1	Infraestrutura Elétrica para instalação da automação	18	unid.	R$ 5.560,00	R$ 100.080,00
	Sub-Total 04				**R$ 100.080,00**
				TOTAL GERAL	**R$ 1.953.084,00**

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.4.22 Caixas de alvenaria para abrigo dos macromedidores de vazão

Para cada macromedidor de vazão está previsto a execução de uma caixa de alvenaria, que terá a função de proteger e abrigar os equipamentos. Desta forma as caixas foram dimensionadas para abrigar macromedidores instalados em tubulações com diâmetros até 450 mm. Nas Tabelas 44 e 45 são apresentados os custos para execução de uma caixa de alvenaria e o total de investimentos para abrigo dos macromedidores de vazão a serem instalados no sistema de abastecimento de água de Itápolis.

Tabela 44. Custo para execução de uma caixa de alvenaria para abrigo dos macromedidores de vazão

Descrição	Und.	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
Material				
Bloco de concreto (0,14x0,39x0,19)	und.	256	1,60	409,60
Ferro CA50 3/16”	br	2	9,50	19,00
Ferro CA50 5/16”	br	16	23,20	371,20
Ferro CA50 3/8”	br	4	31,70	126,80
Rolo de arame recozido	und	3	20,00	60,00
Tampa de Ferro Fundido com Trava	und.	1	780,00	780,00
Cimento	sc.	6	36,00	216,00
Brita nº 1	m^3	1,0	270,00	270,00
Areia Grossa	m^3	1,0	260,00	260,00
Asfalto	m^2	6	145,00	870,00
			SUB-TOTAL (1)	**3.382,60**
Mão de obra				
Construção da Caixa e Tampa de concreto	und.	1	2.800,00	2.800,00
Abertura da vala mecanizada	und.	1	1.850,00	1.850,00
Remoção e Recomposição asfáltica	und.	1	1.740,00	1.740,00
			SUB-TOTAL (2)	**6.390,00**
			TOTAL	**9.773,20**

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 45. Valor dos investimentos para execução das caixas de proteção dos macromedidores de vazão

Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Execução de caixas de proteção para os macromedidores de vazão.	Caixas	32	9.773,20	312.742,40
TOTAL				**312.742,40**

4.3.23. Calibração e Aferição dos Macromedidores de Vazão

Para cada macromedidor de vazão a ser instalado no sistema de abastecimento de água de Itápolis deverá ser implantado uma Estação Pitométrica (EP) a montante do equipamento, visando realizar o ensaio com pitometria para obter dados de vazão para então calibrar e aferir os macromedidores. Esta atividade se torna de grande importância para garantir a confiabilidade dos dados monitorados. Nas tubulações, cujo diâmetro for menor ou igual a Ø100mm, a aferição deverá ser realizada através de medidor padrão Ultrassônico não intrusivo.

Desta forma no projeto de macromedição de vazão está sendo previsto a implantação de estações pitométricas para proceder a sua calibração e aferição. Deverá ser aproveitada a caixa de alvenaria para proteção dos macromedidores de vazão existentes para também instalar as estações pitométricas quando for possível. No desenho das caixas de proteção dos macromedidores é apresentado os locais onde deverão ser instaladas estações pitométricas.

Na Tabela 46 é apresentado orçamento para implantação das estações pitométricas e respectivos ensaios pitométricos, que deverão ser realizados para calibração e aferição dos equipamentos.

Tabela 46. Orçamento para implantação das estações pitométricas e ensaios pitométricos que deverão ser realizados para calibração e aferição dos equipamentos

Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Implantação das estações pitométricas (EP)	EP	15	1.200,00	18.000,00
Ensaio pitométrico para monitoramento dos parâmetros vazão e pressão	Ensaio	15	1.800,00	27.000,00
Ensaio com Medidor padrão Ultrassônico para monitoramento dos parâmetros vazão e pressão	Ensaio	17	1.800,00	30.600,00
Aferição e calibração dos macromedidores	Medidor	32	700,00	22.400,00
Total				**R$ 98.000,00**

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.5 – Diagnóstico da Micromedição

O sistema de abastecimento de água de Itápolis possui 14.474 ligações cadastradas. Segundo o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) os hidrômetros precisam ser aferidos ou substituídos com no máximo cinco anos de uso, pois estes perdem a precisão devido ao desgaste do rolamento do equipamento, comprometendo a leitura. Ressalta-se ainda que o volume medido passa a ser inferior ao real, ocasionando prejuízo financeiro para o sistema de abastecimento.

4.5.1. Montagem, atualização e informatização da base cadastral de ligações domiciliares de água

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itápolis (SAAEI) possui um contrato anual com a Empresa Smarapd Informática Ltda. a três anos, a qual foi responsável pela elaboração do software comercial existente. Neste software existe o cadastro de todas as ligações, contendo o número do hidrômetro, endereço (rua, número da residência e bairro), nome do usuário, consumo mensal e categoria. Assim, é possível gerar relatórios de consumo por usuário, bem como realizar consultas especificas, pois no software é possível realizar a filtragem de informações.

Sempre que é solicitada uma nova ligação no sistema de abastecimento de água de Itápolis, o setor comercial lança a nova ligação no software, contendo todas as informações do usuário.

Recomenda-se que seja inserido no software um campo para inserção da data de instalação do hidrômetro.

4.5.2. Classificação de usuários e de ligações de água

Os usuários são classificados em 04 categorias distintas, sendo elas: residencial, comercial, pública e industrial.

Na Tabela 47 é possível observa o número de ligações por categoria.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 47. Número de ligações por categorias

Categoria	Número de Ligações
Residencial	12.889
Comercial	1.325
Pública	236
Industrial	24

4.5.3. Política tarifária e sistema de leitura e faturamento

O critério de tarifarão do SAAE de Itápolis é realizado pelo valor unitário em metros cúbicos consumido pelo usuário. Existe distinção quanto ao valor cobrado por categoria, ou seja, o valor do metro cúbico não é igual para todos os usuários. Para todas categorias, o valor do metro cúbico é escalonado, sendo evidenciados valores crescentes por faixa de consumo quanto maior é o consumo de água. Nas Tabelas 48 a 50 são apresentados os valores cobrados para as categorias residencial, comercial e industrial aos usuários do município de Itápolis e as taxas cobradas de acordo com os serviços prestados. Ressalta-se que tais valores foram aplicados a partir do Decreto n^0. 3540 de 09 de junho de 2006, o qual dispõe sobre os novos valores para as taxas de água e esgoto do município de Itápolis.

Tabela 48. Tabela de taxa de consumo de água e esgoto residencial

Faixa de Consumo	Água / m^3	Esgoto / m^3
00,0 a 10 m^3	R$ 0,53	R$ 0,27
10,1 a 20 m^3	R$ 0,67	R$ 0,34
20,1 a 30 m^3	R$ 0,81	R$ 0,41
30,1 a 40 m^3	R$ 0,92	R$ 0,46
40,1 a 50 m^3	R$ 1,09	R$ 0,55
50,1 a 100m^3	R$ 1,18	R$ 0,59
100,1 a 99999 m^3	R$ 1,52	R$ 0,76

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 49. Tabela de taxa de consumo de água e esgoto comercial e industrial

Faixa de Consumo	Água / m^3	Esgoto / m^3
00,0 a 10 m^3	R$ 0,81	R$ 0,41
10,1 a 20 m^3	R$ 1,02	R$ 0,51
20,1 a 30 m^3	R$ 1,18	R$ 0,59
30,1 a 40 m^3	R$ 1,29	R$ 0,65
40,1 a 50 m^3	R$ 1,61	R$ 0,81
50,1 a 100m^3	R$ 1,73	R$ 0,87
100,1 a 99999 m^3	R$ 2,28	R$ 1,14

Tabela 50. Taxas cobradas pelo SAAE de acordo com o serviço prestado

Serviços	**Valor por Unidade**
Ligação de água padrão completa	R$ 48,81
Ligação de água do mesmo cavalete	R$ 48,81
Ligação de água a completar na calçada	R$ 45,62
Ligação de esgoto	R$ 91,37
Mudança de cavalete	R$ 45,62
Transferência de proprietário	R$ 5,90
Desligar água a pedido e ordem	R$ 9,09
Religar água a pedido e ordem	R$ 15,24
Religar água cortada por falta de pagamento	R$ 29,59
Emissão da 2ª via de fatura de água e esgoto	R$ 5,90
Emissão de certidão em geral	R$ 12,99
Troca de registro a pedido e ordem	R$ 15,24
Troca de hidrômetro fraudado (SAAE não fornece o medidor)	R$ 15,24
Custo do corte e reparo do asfalto tamanho padrão	R$ 70,93

Segundo a Lei nº. 2034 de 11 de dezembro de 2001, ficou estabelecido os seguintes artigos:

- fica instituída a taxa de manutenção, no valor de R$0,50 (cinqüenta centavos), para cada ligação de água, pela qual, em contrapartida, o SAAE fica responsável pela substituição de hidrômetros que venha a apresentar defeito em razão do desgaste;

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

- o hidrômetro que venha a se deteriorar por qualquer outra razão, ou que seja retirado por ação do consumidor ou de terceiros, deverá ser reposto pelo próprio consumidor que, enquanto não fizer, estará sujeito a cobranças de conta correspondente a consumo de 50m^3;

- fica instituída a taxa de expediente, no valor de R$0,50 (cinqüenta centavos) a ser cobrada em cada conta lançada pelo SAAE, para efeito de remunerar sua expedição e cobranças bancárias;

- a taxa devida pelo consumo de água e coleta de esgoto na lei n^o. 1674/1996 dos prédios comerciais e industriais, será acrescida 50% em relação aos prédios residenciais, abrangendo todas as faixas de consumo;

- aquele que, por qualquer maneira, tentar interferir na exata medição do consumo de água, utilizando qualquer meio para impedir, modificar ou burlar o que seria correto, estará sujeito à multa correspondente ao consumo de 150m^3 de água;

- aquele que fizer interconexão nas redes de água e esgotos, sem autorização expressa do SAAE, ficará sujeito à multa correspondente ao consumo de 100m^3;

- aquele que despejar água pluviais nas redes de esgoto incorrerá em multa correspondente a 150m^3 de consumo e estará obrigado a proceder às obras necessárias para que cesse a irregularidade;

- todas as multas previstas nesta lei e na lei 1674/1996 serão aplicadas mensalmente, até que o responsável regularize a situação do imóvel e serão lançadas na conta mensal, juntamente com a cobrança pelo consumo normal de água e coleta de esgoto.

Segundo a Lei n^o. 2736 de 13 de dezembro de 2010, ficou estabelecido os seguintes artigos:

- todos os valores contidos nesta lei serão reajustados anualmente de acordo com o percentual apontado pelo SAAE em planilha de composição de custos a ser remetida ao Chefe do Executivo Municipal até o dia 30 do mês de outubro de cada ano, que deverá remete-la à Câmara Municipal para apreciação e aprovação dentro do próprio exercício, impreterivelmente;

- a planilha de composição de custo deverá conter todas as especificações e valores imprescindíveis ao embasamento do percentual de reajuste pretendido, incluindo-se a amortização do investimento realizado;

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

- o reajuste será aplicado a partir do primeiro dia do ano posterior ao da publicação da lei, respeitando o principio tributário da anterioridade contido no Código Tributário Nacional e Código Tributário Municipal;

4.5.4 Procedimentos e critérios para corte e religação de água

Os funcionários do SAAE emitem as ordens de corte para os usuários que possuem duas contas sem pagar. Assim, o procedimento para realização do corte de água funciona da seguinte maneira: quando o usuário deixa de pagar duas ou mais contas de água, o SAAE envia uma notificação com prazo para pagamento. Se não houver pagamento nesse prazo, é encaminhada uma solicitação de corte para o setor de manutenção de campo, o qual é responsável pelos cortes de água.

O procedimento para religação da água funciona da seguinte maneira: o usuário comunica e comprova o pagamento realizado na conta do SAAE e. por meio de um formulário denominado Extrato de Débito, solicita a religação da água.

4.5.5. Redução de fraudes e ligações inativas

O SAAEI deverá criar um departamento de redução das perdas de água, o qual intensificara a verificação de fraudes e ligações clandestinas.

Atualmente não existe verificação em campos das ligações inativas, sendo recomendado que o setor comercial junto com o setor de manutenção fiscalize se realmente as ligações inativas estão em residências que estão fechadas ou em terrenos que não possuem construções. Recomenda-se que nas ligações inativas sejam cortadas a água, para evidar de acontecerem fraudes. Este procedimento já é realizado no SAAEI, no entanto deve-se sempre verificar se realmente as ligações inativas estão cortadas.

4.5.6. Gerenciamentto do Sistema de Micromedição

Um dos maiores problemas enfrentados pelo SAAEI é com relação ao desperdício de água. Desta forma o SAAEI deixa de medir grande parte da água por ele captada, que se fossem transformadas em receita, tornar-se-ia bem mais apta a investir em melhorias do

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

processo, tornando-se continuamente mais eficiente. No Anexo 05 é apresentada uma metodologia de combate às perdas.

4.5.6.1. Recomendações Gerais: Plano visando a manutenção preventiva e elaboração de procedimentos para o controle do gerenciamento

Esta atividade de Melhorias da Gestão da Micromedição vem de encontro com a preocupação dos dirigentes do SAAEI em relação às perdas existentes no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis, uma vez que o aumento gradativo das perdas poderá atingir níveis insuportáveis, prejudicando o bom andamento dos serviços, a imagem do SAAEI perante a população e principalmente a saúde financeira desta com relação aos seus compromissos e com investimentos necessários para acompanhar o crescimento populacional da cidade.

No Anexo 06 é apresentado um procedimento para a manutenção preventiva no parque dos hidrômetros e uma seqüência fotográfica de algumas anomalias encontradas nos hidrômetros, como lacre violado, hidrômetro com arame e ligações clandestinas.

4.5.6.2. Verificação da situação dos hidrômetros instalados em campo

Na seqüência são apresentadas fotografias (Figura 204 a 233) de hidrômetros instalados no município de Itápolis. Ressalta-se que tais fotografias são referentes ao parque de hidrômetros de Itápolis. Recomenda-se que os leituristas tenham sempre o cuidado de cadastrar anomalias encontradas no campo, tais como: cavalete sem hidrômetro, hidrômetro com lacre violado, hidrômetro com arame, ligação clandestina, ligação direta, hidrômetros sem condições de leitura, etc. Foi possível constatar que todos os hidrômetros do município não possuem lacre de proteção, sendo recomendado a instalação em todos.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 204. Vista do Hidrômetro no bairro Quadro



Figura 205. Vista do Hidrômetro no bairro Quadro



Figura 206. Rua - Guerino Medice, s/nDistrito Tapinas



Figura 207. Vista do Hidrômetro na rua José Toledo de Mendonça, nº. 66



Figura 208. Vista do Hidrômetro na rua Ricieri A. Vessoni, nº. 131



Figura 209. Vista do Hidrômetro na rua Duque de Caxias, nº. 1626

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 210. Vista do Hidrômetro na rua Nivaldo Avi, nº. 51



Figura 211. Vista do Hidrômetro na rua Boiadeira, nº. 634



Figura 212. Vista do Hidrômetro na rua Boiadeira, nº. 996



Figura 213. Vista do Hidrômetro na rua Guimarães Rosa, nº. 20



Figura 214. Vista do Hidrômetro na Av. Júlio Ascânio Mallet, nº. 1800



Figura 215. Vista do Hidrômetro na Av. Júlio Ascânio Mallet, nº. 1061

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 216. Vista do Hidrômetro na rua Água Marinha, nº. 330



Figura 217. Vista do Hidrômetro na rua Ágata, nº. 71



Figura 218. Vista do Hidrômetro na Av. Portugal, nº. 406



Figura 219. Vista do Hidrômetro na rua Dr. Arnaldo Maradei, nº. 125



Figura 220. Vista do Hidrômetro na rua Oreste Malaspina, nº. 519



Figura 221. Vista do Hidrômetro na rua José Rossi, nº. 1289

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 222. Vista do Hidrômetro na rua dos Expedicionários, nº. 1142



Figura 223. Vista do Hidrômetro na Av. Maestro Alberto Beil, nº. 144



Figura 224. Vista do Hidrômetro na Av. Ernesto Antônio Guirro, nº. 310



Figura 225. Vista do Hidrômetro na Av. Ernesto Antônio Guirro, nº. 860ª



Figura 226. Vista do Hidrômetro na rua Rômulo Brugnolli, nº. 19



Figura 227. Vista do Hidrômetro na rua José Clemente Neto, nº. 100

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br



Figura 228. Vista do Hidrômetro na Alameda Hamelin, nº. 116



Figura 229. Vista do Hidrômetro na rua Dr. Orozimbot Amaral, nº. 320



Figura 230. Vista do Hidrômetro na Av. Dr. Fouad Mucari, nº. 1295



Figura 231. Vista do Hidrômetro na rua José Rossi, nº. 174



Figura 232. Vista do Hidrômetro na rua Barão do Rio Branco, nº. 125



Figura 233. Vista do Hidrômetro na rua César Scaramuzza, nº. 45

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

4.5.6.3. Substituição de Hidrômetros no Município de Itápolis

O sistema de abastecimento de água de Itápolis possui 14.474 ligações hidrometradas O município não possui no sistema de dados a informação “ano de instalação”, sendo obtida a informação junto ao setor técnico que os hidrômetros nunca foram substituídos. Assim, estimou-se então que do total de hidrômetros existentes, aproximadamente 70% estão instalados e sem aferição a mais de cinco anos. Este fato representa em um desvio da quantificação na micromedição, pois segundo o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) os hidrômetros precisam ser aferidos com no máximo cinco anos de uso, pois estes perdem a precisão devido ao desgaste do rolamento do equipamento, comprometendo a leitura. Ressalta-se ainda que o volume medido passa a ser inferior ao real, ocasionando prejuízo financeiro para o sistema de abastecimento.

Desta forma seria necessária a substituição de 10.131 hidrômetros. Na Tabela 51 é apresentado o investimento necessário para substituição e instalação dos hidrômetros no município de Itápolis.

No anexo 07 é apresentada uma relação com os hidrômetros a serem substituídos no município de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda- EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060 E.mail:
comercial@novaes.eng.br

Tabela 51. Investimentos necessários para substituição dos hidrômetros no município de Itápolis

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Quant.	Unid.	Código SINAPI	Código SABESP	Preço unit. (R$)	BDI (%)	Preço Valor R$	Total (R$)
1	Substituição de hidrômetros no sistema de distribuição de água do município de Itápolis								
1.1	□egula□tro TAQ Trans. Mag. DN = 20mm Classe Metrológica B, QN=0,75m3/h; Qmax = 1,5m3/h	10.131	Unid.	12769		R$ 84,46	28%	R$ 23,65	R$ 1.095.250,25
1.2	Lacre Anti Fraude para Hidrômetros até 3m3/h	20.262	Unid.		60002	R$ 0,70	0%		R$ 14.183,40
1.3	Tubete longo de liga cobre para hidrômetro (20mm) NBR 8193/8195	20.262	Unid.		31304	R$ 10,45	0%		R$ 211.737,90
1.4	Porca do tubete para □egula□tro liga cobre DN 20 sextavada	20.262	Unid.		31316	R$ 3,82	0%		R$ 77.400,84
1.5	Ajudante de Montagem (considerado o serviço de troca sendo igual a 2 horas para cada hidrômetro, devido as dificuldades de deslocamento e não encontrar os proprietários nas residências)	20.262	horas		10104	R$ 5,84	0%		R$ 118.330,08
1.6	Técnico (considerado o serviço de troca sendo igual a 2 horas para cada hidrômetro, devido as dificuldades de deslocamento e não encontrar os proprietários nas residências)	20.262	horas		10165	R$ 11,67	0%		R$ 236.457,54
Total									**R$ 1.753.360,01**

SABESP Março/14

SINAPI Março/14

4.5.6.4 Curva de Permanência

Para auxiliar nas análises dos dados da micromedição, está sendo proposto o uso da curva de permanência do consumo por ligação nos municípios, a qual se baseia na análise de freqüência de ocorrência do consumo mensal por ligação de um determinado município. Desta forma, deve-se obter um intervalo de consumo mensal por ligação associada a ocorrência de ligações que possuem consumo neste intervalo. Assim, é possível descrever que tantos por centos das ligações possuem consumo mensal dentro de um intervalo.

Para o traçado da curva de permanência de um parâmetro a ser monitorado (neste caso o parâmetro é consumo micromedido mensal) deve-se organizar os dados em uma distribuição de freqüência, bastando, para isso, definir os intervalos de classe em função da amplitude dos valores obtidos nas análises e pela associação de cada uma destas classes ao número de registros observados de valores em cada intervalo. Assim, o primeiro passo para a estimativa da curva de permanência é definir o intervalo das classes de freqüências. Como sugestão recomenda-se 50 classes de freqüência para a estimativa da curva. Como existe no banco de dados uma grande variação na magnitude dos valores do consumo micromedido é recomendado o uso da escala logarítmica no calculo de cada intervalo, o qual pode ser calculado pela seguinte equação:

$$\Delta X = \frac{\left[\ln(CM_{máx}) - \ln(CM_{mín})\right]}{n} \qquad (10)$$

em que:

ΔX = intervalo de classe;

$CM_{máx}$ = consumo micromedido máximo do banco de dados;

$CM_{mín}$ = consumo micromedido mínimo do banco de dados; e

N = número de intervalos escolhidos (recomenda-se 50).

Os limites dos intervalos de classe é calculado a partir do menor consumo micromedido ($CM_{mín}$), adicionando-se a esta o intervalo calculado anteriormente, o que resulta no consumo micromedido do limite superior do intervalo i, e assim por diante.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

$$CM_{i+1} = \exp[\ln(CM_i) + \Delta x] \quad (11)$$

Após o cálculo dos limites correspondentes a cada classe de freqüência deve ser procedida, utilizando os valores do consumo micromedido do banco de dados, a determinação do número de registros observados de valores de consumo micromedido que se enquadra na classe de freqüência obtida. A freqüência (fi) associada a cada classe é calculada pela equação:

$$fi = \frac{Nq_i}{NT} \cdot 100 \quad (12)$$

em que:

Nqi = número de registros de valores de consumo micromedido em cada intervalo; e
NT = número total de dados de consumo micromedido.

De posse da freqüência associada a cada classe é calculada a freqüência acumulada, ou seja, acumulam-se as freqüências de cada classe no sentido de menor consumo micromedido para maior. Para plotar a curva de permanência utiliza-se as freqüências acumuladas como abscissa e os valores de consumo micromedido correspondente aos limites inferiores do intervalo de classe como ordenadas.

Na Tabela 10 é apresentado o intervalo de classes do consumo mensal por ligação (residencial) associada à ocorrência de ligações que possuem consumo neste intervalo.

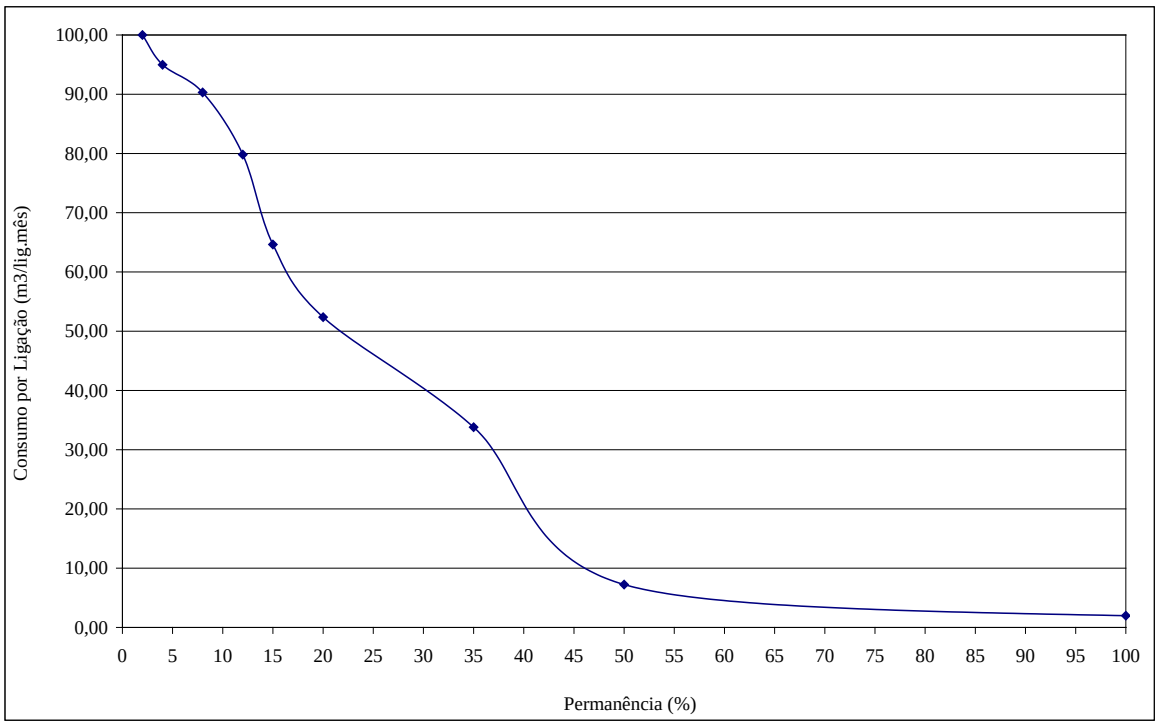
Analisando a Tabela 10, verifica-se que 18,59% dos hidrômetros existentes no sistema de abastecimento de água de Itápolis possuem um consumo mensal no intervalo de 15,1 a 20,0 m³/lig.mês e que 26,55% dos hidrômetros possuem um consumo mensal no intervalo de 20,1 a 35,0 m³/lig.mês.

A partir da Tabela 52 foi possível esboçar a curva de permanência do consumo mensal micromedido no sistema de abastecimento de água de Itápolis (Figura 234). O objetivo desta curva é estimar a porcentagem de hidrômetros no sistema de abastecimento de água de Itápolis que possuem consumos médios mensais superiores a um determinado valor.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n⁰. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 52. Intervalo de classes do consumo mensal por ligação (residencial) associada à ocorrência de ligações que possuem consumo neste intervalo

Classes	Intervalo de consumo mensal por ligação (m³/lig.mês)		Número de hidrômetros que possuem consumo mensal dentro do intervalo	Freqüência de ocorrência dos hidrômetros dentro do intervalo de consumo mensal por ligação (%)	Freqüência Acumulada
1	616	100,1	44	0,30	0,30
2	100	50,1	243	1,68	1,98
3	50	35,1	761	5,26	7,24
4	35	20,1	3.843	26,55	33,79
5	20	15,1	2.690	18,59	52,38
6	15	12,1	1.775	12,26	64,64
7	12	8,1	2.197	15,18	79,82
8	8	4,1	1.519	10,49	90,31
9	4	2,1	674	4,66	94,97
10	2	0	728	5,03	100,00
Total			**14.474**	**100,00**	



Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Figura 234. Curva de permanência do consumo mensal micromedido residencial no sistema de abastecimento de água de Itápolis

4.6 – Diagnóstico e Estudos para Adequação e Melhorias das Unidades Operacionais

4.6.1. Considerações Preliminares

Com a realização dos levantamentos efetuados na Base Cadastral da Rede de Distribuição, no Projeto de Setorização, nos resultados obtidos com as medições de vazão, pressão e velocidade através da Pitometria e medidor Ultrassônico, além do Diagnóstico da Micromedição, foram definidas algumas ações preventivas e corretivas a serem implantadas no Sistema de Abastecimento de Água de Itápolis visando o Combate a Perdas de Água e assim obter Índices de Perdas dentro das metas do CBH-Tietê Batalha (UGRHI-16). A seguir são apresentadas as diversas ações necessárias ao combate as perdas de água com suas respectivas atividades e planilhas de orçamento estimativo.

4.6.2. Criação de um Departamento de Combate as Perdas de Água

A metodologia de combate às perdas comerciais apresentada neste trabalho terá suas atividades baseadas no método de Análise e Solução de Problemas de Perdas, sendo caracterizado por quatro fases de execução, que são o Planejamento, Execução, Análise dos resultados e as Ações Corretivas. Desta forma, para a aplicação das metodologias a serem apresentadas ao SAAEI deverá criar um departamento com exclusividade na área de controle e redução das perdas de água. Devem compor este novo departamento os integrantes da equipe de pesquisa de vazamentos.

Assim, o departamento deverá ser composto pelos seguintes profissionais:

- 02 técnicos em pesquisa de vazamentos não visíveis;

- 01 desenhista (cadista) para atualizar os dados cadastrais rotineiramente. Ressalta-se que toda ordem de serviço a ser realizada pelo departamento de manutenção, deverá ser solicitado ao encarregado de manutenção realizar um croqui da rede de abastecimento onde será realizado o reparo contendo informações do diâmetro, material, profundidade,

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

localização (passeio ou rua), bem como o endereço do reparo, para que então o profissional desenhista possa atualizar estes informações no cadastro hidráulico do município. Tal Ordem de Serviço com o Croqui está apresentada na seqüência deste item.

- 01 técnico em administração para gerenciar os serviços de micromedição conforme metodologia já apresentada neste relatório;

- 01 engenheiro responsável para gerenciar todas as atividades que visam o combate e redução das perdas de água, sendo estas atividades composta por: atualização do cadastro, monitoramento dos vazamentos não visíveis, monitoramento das pressões nos cavaletes das residências, gestão da micromedição e macromedição, gestão dos equipamentos mecânicos hidráulicos do sistema de abastecimento, implantação de projetos hidráulicos (ex: projeto de setorização) e implantação de projetos de automação (controle da vazão e nível dos reservatórios).

No trabalho de gestão da micromedição e macromedição, considera-se que a base de todo o trabalho deverá estar sedimentada em apenas duas variáveis que são o Volume Produzido (Vp) e o Volume Consumido (Vc), com o objetivo permanente de redução do volume produzido e o aumento do volume consumido.

Desta forma a primeira etapa do processo será o levantamento das possíveis causas que estariam afetando o parâmetro Volume Consumido (Vc) através dos relatórios do Rol de Hidrômetros. Destes documentos deverão ser montadas as fichas de inspeção em ligação de água com as irregularidades informadas pelos leituristas, com os baixos consumos e pela vida útil dos hidrômetros.

A segunda fase é caracterizada pelas ações de pesquisa de campo necessárias a complementar as informações relatadas na primeira fase.

A terceira e quarta fases caracterizam-se pela análise dos resultados assim como o planejamento para efetuar as correções necessárias do processo de forma a □egul-lo mais eficiente.

4.6.2.1. Ordem de Serviço – Atualização do Cadastro

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Todo serviço de manutenção na rede de abastecimento de água deverá ser realizado mediante uma Ordem de Serviço. Assim, na seqüência é apresentado um modelo para ser utilizado pelo SAAEI, visando atualizar a base cadastral do sistema de abastecimento.

Desta forma o procedimento consiste das seguintes etapas:

- Primeira etapa: solicitação ao setor administrativo da ordem de serviço para manutenção em campo da rede de abastecimento;

- Segunda etapa: fornecimento da ordem de serviço e impressão do formulário de campo para preenchimento;

- Terceira etapa: execução da manutenção da rede no campo, bem como preenchimento do formulário.

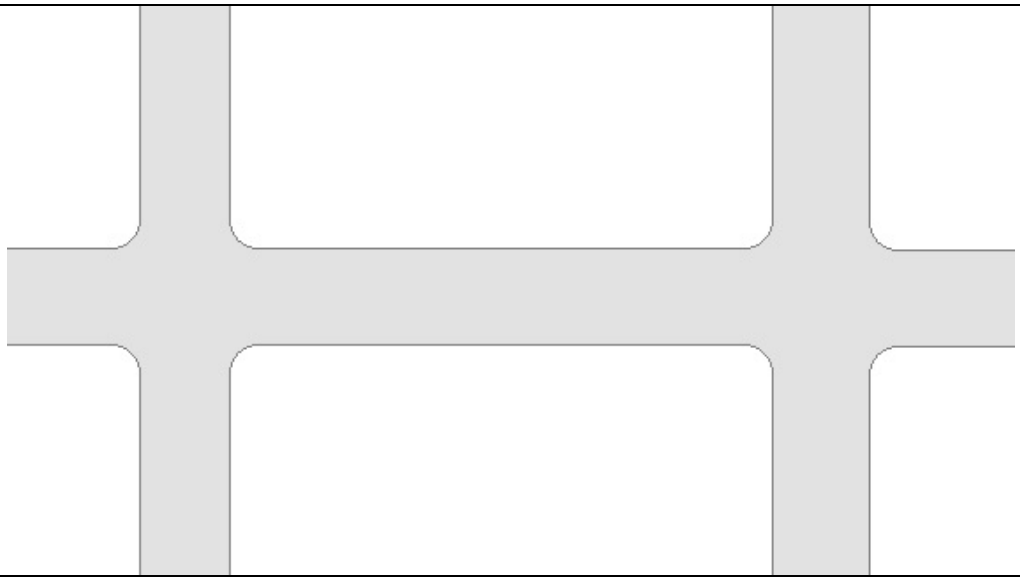
- Quarta etapa: entrega do formulário preenchido ao setor administrativo.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

	ORDEM DE SERVIÇO NÚMERO:

RELATÓRIO DE CAMPO	
RESPONSÁVEL PELO SERVIÇO:	DATA:
ENDEREÇO / LOCALIZAÇÃO:	
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO ( ) ASFALTO ( ) TERRA ( ) CIMENTO ( ) PARALELEPÍPEDO ( )	**POSIÇÃO DO VAZAMENTO (se existir)** ( ) REDE ( ) FERRULE ( ) RAMAL ( ) REGISTRO ( ) CAVALETE ( )
TIPO DE TUBULAÇÃO DA REDE DIÂMETRO: mm MATERIAL:	**TIPO DE VAZAMENTO (se existir)** ( ) NÃO VISÍVEL ( ) VISÍVEL ( ) INFILTRAÇÃO
EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	**PRESSÃO NA REDE** PRESSÃO ( ) mca HORÁRIO ( ) h
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO	

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br


OBS.:
EQUIPE DE CAMPO: (NOME/ ASSINATURA):

4.6.3. Pesquisa de Vazamentos não Visíveis

Na seqüência é apresentada uma programação dos serviços de pesquisa de vazamentos a serem implantadas no sistema de abastecimento de água do município de Itápolis.

4.6.3.1. Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos

Todo Plano Diretor de Perdas de Água prevê a atuação intensiva de combate aos vazamentos, sejam eles visíveis ou não. Estudos têm mostrado que na grande maioria das empresas, o percentual de vazamentos nos ramais é maior que na rede de distribuição, obedecendo a ordem de 70% e 30%, respectivamente.

São diversos os fatores responsáveis pela existência dos vazamentos. Estes fatores, quando combatidos, permitem a quase extinção dos mesmos, restando apenas aqueles ocasionados pelo desgaste das tubulações, ou mesmo por fatores alheios aos sistemas, e que ainda assim poderão ser controlados. A seguir, são apresentados os principais fatores.

- Pressão Alta

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

A pressão pode aumentar a quantidade das perdas de um sistema, interferindo em diversos aspectos, descritos a seguir:

- Freqüência de vazamentos

O aumento da pressão em algumas regiões pode provocar o aumento de vazamentos, num período relativamente pequeno de tempo. Da mesma forma, uma redução na pressão pode diminuir a quantidade de rompimento nas tubulações, impedindo vazamentos futuros.

- Localização dos vazamentos

Pressões mais elevadas aumentam o valor das perdas por vazamentos e facilitam o seu aparecimento, ao passo que pressões menores permitem que o vazamento infiltre no solo não aflorando.

Enquanto não são localizados, os vazamentos não visíveis, além de causar prejuízo ao serviço de água, muitas vezes solapam o solo, prejudicando a estrutura do prédio do usuário.

Uma forma utilizada para redução da pressão é a instalação de válvulas redutoras de pressão. Essas válvulas podem ser reguladas de acordo com a pressão desejada, seja fixa ou regulada por períodos conforme os horários de maior consumo. Não deixa de ser um método eficiente, mas deverá ser observado cada caso, antes da instalação das mesmas.

Em regiões que apresentam grandes quantidades de vazamentos, visíveis e/ou não visíveis, devem-se relacionar os locais de maior incidência dos mesmos, para que quando a válvula estiver operando e os vazamentos não mais aparecerem, visto que a pressão caiu, os mesmos possam ser combatidos. Para os vazamentos que já eram não visíveis a sua detecção fica mais comprometida.

Nesse caso devem-se observar as condições das tubulações; se precárias, a pesquisa deverá ser feita antes da instalação das válvulas, uma vez que os vazamentos deverão ser muitos, e embora, com menor intensidade, continuarão a existir.

- Ondas de pressão

Ondas de pressão estão diretamente relacionadas com o item “Localização de Vazamentos”, exposto acima. Quando uma válvula é aberta ou fechada rapidamente, a

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

tubulação sofre uma pressão ou subpressão respectivamente, provocando rupturas e até movimento dessas tubulações.

Dependendo do esforço submetido, a tubulação pode romper provocando grandes prejuízos à operadora.

- Deterioração das tubulações

A corrosão interna geralmente é mais severa em águas suaves de regiões de planalto. As tubulações metálicas são as que mais sofrem deterioração.

A corrosão externa pode surgir de uma variedade de causas, inclusive de diferença de potenciais entre o solo e a tubulação, corrosão bimetálica, variações nas concentrações de sais dissolvidos no solo e ação microbiana. Os efeitos da corrosão externa são semelhantes aos sofridos pela corrosão interna.

4.6.3.2. Projeto de Pesquisa de Vazamentos para Itápolis

O projeto deverá ser implantado no SAAEI com a aquisição de equipamentos suficientes para formação de uma 01 equipe de pesquisa. Cada equipe deve ser composta de pelo menos 03 pessoas (funcionários do SAAEI).

Com 01 equipe operando regularmente, estima-se que a equipe teria condições de pesquisar 3 km por dia.

Assim, como o sistema de abastecimento possui aproximadamente 176,4 km de rede de distribuição poderá concluir toda a pesquisa em torno de 03 meses, desde que não haja nenhum contratempo, tais como chuva, falta de água, equipe disponibilizada, viaturas, etc.

4.6.3.3. Plano de trabalho

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Em Itápolis o plano de trabalho foi elaborado em função de 01 (uma) equipe requerida e dados obtidos referente ao sistema de abastecimento de água. Na seqüência é apresentado os locais prioritários para iniciar as atividades de pesquisa de vazamentos não visíveis.

a) Regiões com alto índice de vazamentos visíveis.

Em todo local onde há grande quantidade de vazamentos visíveis, e o solo é permeável, a possibilidade de existirem vazamentos não visíveis é alta.

b) Regiões com pressões altas (> 50 m.c.a.).

c) Regiões com pressões entre 15 e 50 m.c.a.

Destacadas as regiões com pressões elevadas, as que apresentarem valores superiores a 50 m.c.a. são eliminadas, pelo menos até que se tomem providências. Essas providências consistem na setorização e/ou instalação de válvulas redutoras de pressões. Enquanto não for possível realizar estas ações, recomenda-se a pesquisa nestas regiões por apresentarem alta propensão de vazamentos em virtude das altas pressões.

d) Regiões com falta d'água.

Muitas vezes a falta d'água é provocada pela ruptura da tubulação responsável pelo abastecimento da região. Nesses casos é efetuada a pesquisa.

e) Regiões com tubulações antigas.

Embora o correto fosse a substituição de toda tubulação, porém nem sempre isso é possível. Nesses casos a pesquisa é feita caracterizando as regiões críticas, onde a substituição é mais urgente.

f) Regiões onde a pavimentação asfáltica será recomposta.

Sempre que o SAAEI for recapear o asfalto de alguma área, a mesma deverá ser investigada. Evitando assim rompimento do mesmo, quando da execução dos reparos.

g) Sistemas isolados.

Setores isolados apresentam facilidade da medição das mínimas noturnas, onde 100% da região será medida.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Separadas as regiões que atendem alguns dos itens acima, deverá se proceder a pesquisa de acordo com a prioridade do momento.

O Cadastro Técnico também deverá estar atualizado para que as plantas de cadastro da rede de distribuição possam ser separadas e definidas as prioridades.

4.6.3.4. Equipamentos necessários para estrutura de uma (01) equipe de pesquisa

Na seqüência é apresentada a relação de equipamentos e veículos para atender as equipes de pesquisa:

- 01 veículo tipo van ou Kombi;
- 01 medidor de vazão tipo ultra-som;
- 01 notebook;
- 02 hastes de escuta de 1.500 mm;
- 01 barra de perfuração;
- 01 geofone eletrônico;
- 01 locador de massa metálica;
- 01 locador de tubulações metálicas;
- 01 correlacionador de ruídos; e
- 04 registradores tipo data-logger´s de pressão.

Segue na Tabela 53, orçamento estimativo para aquisição dos equipamentos requeridos para estrutura de formação de uma (01) equipe de pesquisa de vazamentos:

Tabela 53. Orçamento dos equipamentos para pesquisa de vazamentos

Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
Veículo (Van ou Kombi)	unid.	01	30.000,00	30.000,00
Medidor de Vazão (ultra-som)	unid.	01	22.800,00	22.800,00
Notebook	unid.	01	3.000,00	3.000,00
Haste de Escuta	unid.	02	680,00	1.360,00
Barra de Perfuração	unid.	01	115,00	115,00
Geofone Eletrônico	unid.	01	9.040,00	9.040,00
Locador de massa metálica	unid.	01	4.600,00	4.600,00

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Locador de tubulação metálica	unid.	01	12.034,00	12.034,00
Correlacionador de ruídos	unid.	01	48.000,00	48.000,00
Data-loggers de pressão	unid.	04	3.250,00	13.000,00
TOTAL				**143.949,00**

No Anexo 08 é apresentada o método de pesquisa de vazamento adotado e alguns fotografias ilustrativas bem como método de pesquisa de vazamentos não visíveis.

4.6.3.5. Método de pesquisa de vazamentos adotado

São diversas as formas utilizadas para pesquisar vazamentos não visíveis, desde a simples vistoria em galerias de águas pluviais até a utilização de armazenadores de ruídos com data logger´s com controle contínuo de vazamentos.

No estágio atual que o SAAEI se encontra em relação ao Plano Diretor de Perdas de Água deverá ser adotado o método para implantação de varredura total do sistema com o geofonamento, isto é com a pesquisa dos vazamentos através da haste de escuta percorrendo cavalete por cavalete do Sistema de Abastecimento de Água, seguindo então, para o geofonamento das redes de distribuição e adutoras e posteriormente para confirmação do vazamento a utilização do correlacionador de ruídos..

A Pesquisa de Vazamentos Não Visíveis com aparelhos específicos consiste em detectar ruídos de vazamentos provocados pela passagem da água pressurizada, através de danos nas tubulações, sejam eles fissuras, fendas ou mesmo rupturas. Em se tratando de trabalho específico, é de vital importância a obediência de pré requisitos, bem como do método empregado.

Definidas as áreas onde serão realizadas as pesquisas de vazamentos, inicia-se o projeto com as seguintes ações:

a) Medição das vazões e pressões máximas e mínimas;

b) Preparação das plantas cadastrais;

c) Escuta de ruídos nos cavaletes;

d) Confirmação dos ruídos;

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

e) Localização das tubulações;

f) Correlação de ruídos de vazamentos;

g) Demarcação dos vazamentos com tinta nos locais;

h) Atividades de escritório com preenchimento de formulários ;

i) Acompanhamento dos reparos; e

j) Relatórios com resultados obtidos.

4.6.3.6. Procedimento de Campo para Detecção de Vazamentos Não Visíveis

Previamente deve ser checado se todos os equipamentos e materiais necessários nos trabalhos de pesquisa estão disponibilizados à equipe. Para os equipamentos eletrônicos, verificar também se as condições de carga (baterias) estão garantidas.

Em caso de campo deve se verificar inicialmente se não está havendo falta d'água na área a ser pesquisada e efetuar a medição de pressão da rede de distribuição várias vezes durante o dia de trabalho, utilizando-se de manômetros aferidos. A pressão mínima recomendada é de 1,5 kgf/cm2 (15 mca).

Haste de Escuta

Na primeira fase de escuta do ruído de vazamento devem ser pesquisados todos os pontos acessíveis da tubulação, isto é, cavaletes, hidrantes, registros, válvulas, tubulação aparente, registro de passeio, se houver, utilizando-se de haste de escuta. Deve-se caminhar em um lado da rua, quando isto for possível, e durante a caminhada observar com atenção a possível existência de vazamento visível na rede, nos ramais e cavaletes. Deve-se anotar as residências cujos cavaletes não foram pesquisados e o motivo (portão fechado, morador ausente, etc.) e verificar a situação das válvulas (não localizada, entulhada, inundada), com anotações na planta cadastral.

Ao ouvir um ruído suspeito no cavalete, assegurar-se de que não está havendo passagem d'água através do hidrômetro, fechando firmemente o registro (certificar-se que o mesmo está vedando), pois um pequeno vazamento existente na tubulação interna do imóvel também pode provocar ruídos similares ao do vazamento.

Todos os trechos de rede não metálicos que possuírem pontos de contatos distantes mais de 20 m, ou trechos de redes metálicas, que possuírem pontos de contatos distantes mais

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

de 35 m ou todas as travessias, independentemente do material da rede, devem ser anotados para posterior pesquisa com geofone e/ou correlacionador.

Após obtenção de um certo número de pontos suspeitos, a pesquisa terá prosseguimento com o geofone eletrônico ou mecânico, correlacionador de haste de perfuração ou perfuratriz.

Geofone

A segunda fase da pesquisa deve ser feita com o geofone eletrônico, onde serão ouvidos todos os pontos suspeitos marcados na pesquisa com haste de escuta e as redes de distribuição em que existem poucos pontos de contato (cavaletes muito distantes, anéis de distribuição, travessias, etc). O geofonamento deve ser efetuado posicionando-se o sensor sucessivamente a cada 1,5m, aproximadamente, sobre a superfície onde a tubulação está enterrada. Ao ouvir um ruído suspeito deve ser intensificada a pesquisa nesta área, para definir o ponto com possível vazamento. Caso houver excesso de ruído indesejável durante o dia, a pesquisa deverá ser feita à noite.

O geofone mecânico é um equipamento de escuta de performance limitada, sem filtros ou amplificação dos ruídos. Na ausência do geofone eletrônico, pode ser utilizado, exigindo grande sensibilidade de quem opera.

Correlacionador de Ruído

O correlacionador é utilizado após o uso da haste de escuta e/ou geofone. O correlacionador é ferramenta essencial para a localização e/ou confirmação de vazamentos onde a aplicação dos demais equipamentos não tenha sido conclusiva no apontamento.

A correlação deve ser realizada obedecendo-se ao seguinte procedimento:

- escolher dois pontos para colocação dos sensores de modo que o suposto vazamento esteja entre os sensores;

- os pontos escolhidos devem ser limpos cuidadosamente com a utilização de escova de aço ou lixa, a fim de proporcionar o melhor contato possível do sensor;

- para tornar este contato ainda melhor, caso necessário, deve-se utilizar adaptadores apropriados;

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- escolher os sensores adequados para tubulação metálica ou para tubulação não metálica; e

- montar os pré-amplificadores e □egula-los de modo que o ponteiro fique no terço médio.

O correlacionador funciona rapidamente, obtendo-se uma resposta em poucos segundos, desde que se introduzam os dados necessários. Na maioria das vezes necessita-se de tempo extra para obter os dados da tubulação, principalmente o seu comprimento entre os sensores. O processo de localização de um vazamento pode exigir várias operações do correlacionador, em vários pares de pontos que abranjam o vazamento. Deve-se lançar os dados da tubulação no correlacionador, na seqüência em que aparecem na tela as solicitações para entrar com dados:

- material: a entrada do material da tubulação será feita sempre a partir do sensor de referência;

- diâmetro: entrar com o diâmetro; e

- comprimento da tubulação: entrar com o comprimento real, medido com roda de medição ou trena.

Com o uso de ouvido do correlacionador, deve ser verificado se os dois sensores estão captando o ruído do vazamento. Após as providências acima inicia-se a correlação.

Na tela aparecerá um gráfico com um pico, se o correlacionador identificar que um mesmo ruído está chegando aos dois sensores e está sendo transmitido ao correlacionador.

Deve-se sempre ter em mente que o simples aparecimento de um pico não significa necessariamente a existência de um vazamento. O pico pode eventualmente ser uma derivação, válvula estrangulada, ligação clandestina, ramal com grande consumo no trecho compreendido entre os sensores. Daí a necessidade de se proceder a uma verificação cuidadosa das prováveis interferências e efetuar novas correlações, movendo um ou ambos sensores de posição.

Caso os dados introduzidos no correlacionador estejam corretos, o correlacionador, após processar as informações recebidas, indica a posição do vazamento com precisão. Com a trena ou roda de medição, determina-se a distância e efetua-se a marcação do local do vazamento.

Confirmação e Marcação do Vazamento

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

O ponto de vazamento indicado pelos equipamentos pode ser confirmado com a aplicação da barra de perfuração (ou perfuratriz).

Definido o ponto de vazamento, este deve ser marcado na planta cadastral, e no local deve-se fazer uma marcação com tinta não-lavável. Se o local não for pavimentado, a marcação do ponto deve ser feita por um croqui de amarração.

Confirmação do Cadastro da Tubulação

Caso haja dúvidas quanto à localização precisa da rede pesquisada, devem ser utilizados locadores de tubulação a massa metálica.

Registro do Ensaio

Cada vazamento encontrado deve ser registrado em um relatório apropriado. As informações a serem apresentadas no relatório deverão conter, no mínimo, aquelas mostradas no modelo apresentado na seqüência.

Manuseio dos Equipamentos

Antes do início dos trabalhos em campo, é importante verificar as condições de operação dos equipamentos, conforme recomendações do fabricante.

Os equipamentos de detecção devem ser manuseados adequadamente, de maneira a preservar a sua funcionalidade e integridade. Cuidados especiais devem ser tomados no posicionamento dos sensores do geofone e do correlacionador, os quais não devem ser submetidos a impactos.

Segue abaixo um Modelo de Formulário para resgistro da Detectação de Vazamentos Não Visíveis de Líquidos sob Pressão em Tubulações Enterradas.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

<table>
<tr><td colspan="3">RELATÓRIO DE VAZAMENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2">NOME DA EMPRESA</td><td>Nº DO VAZ.:</td></tr>
<tr><td>CLIENTE:</td><td colspan="2">CONTRATO:</td></tr>
<tr><td>SETOR DE ABASTECIMENTO:</td><td colspan="2">ZONA:</td></tr>
<tr><td>DATA DA CONFIRMAÇÃO:</td><td colspan="2">PLANTA CADASTRAL Nº:</td></tr>
<tr><td colspan="3">ENDEREÇO / LOCALIZAÇÃO:</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
( ) ASFALTO ( ) TERRA
( ) CIMENTO ( ) PARALELEPÍPEDO
( )</td><td colspan="2">POSIÇÃO DO VAZAMENTO
( ) REDE ( ) FERRULE
( ) RAMAL ( ) REGISTRO
( ) CAVALETE ( )</td></tr>
<tr><td>TIPO DE TUBULAÇÃO DA REDE
DIÂMETRO: mm
MATERIAL:</td><td colspan="2">TIPO DE VAZAMENTO
( ) NÃO VISÍVEL ( ) VISÍVEL
( ) INFILTRAÇÃO</td></tr>
<tr><td colspan="2">EQUIPAMENTOS UTILIZADOS
( ) HASTE DE ESCUTA ( ) PERFURATRIZ
( ) GEOFONE MECÂNICO ( ) LOCADOR TUB. METÁLICA
( ) GEOFONE ELETRÔNICO ( ) LOCADOR TUB. NÃO METÁLICA
( ) CORRELACIONADOR ( ) LOCADOR DE MASSA METÁLICA
( ) BARRA DE PERFURAÇÃO ( )</td><td>PRESSÃO NA REDE
PRESSÃO
( ) mca
HORÁRIO
( ) h</td></tr>
<tr><td colspan="3">CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO VAZAMENTO</td></tr>
<tr><td colspan="3">OBS.:</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">EQUIPE DA PESQUISA: (NOME/ ASSINATURA):</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

4.6.3.6. Aspectos Comportamentais

Os profissionais que trabalham em detecção de vazamentos não-visíveis devem ter a consciência de que o seu trabalho envolve contatos ou interação com pessoas. Por isso devem ser rigorosamente obedecidos os seguintes procedimentos:

- trajar-se adequadamente, com asseio, portando jaleco e crachás de identificação;

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, nº. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- identificar o veículo conforme exigências da empresa contratante dos serviços;- tratar com educação e respeito os moradores, informando o motivo do acesso ao cavalete do imóvel. Caso os serviços tenham de ser realizados no período noturno, os moradores envolvidos devem ser comunicados com a devida antecedência ;e

- Sinalizar convenientemente quando estiver trabalhando nas vias de tráfego, evitando-se acidentes de trânsito e danos físicos ao profissional e às pessoas em geral.

4.6.3.7. Planilha de Estimativa de Custos para Realização de Pesquisa de Vazamento

Na Tabela 54 é apresentada a estimativa de custo para a realização da Pesquisa de Vazamentos no município de Itápolis (extensão de rede de água é de aproximadamente 176Km), através da contratação de uma Empresa Terceirizada.

Tabela 54. Estimativa de custo para a realização da pesquisa de vazamento

ITEM	ATIVIDADE	QUANT.	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
1	Pesquisa de Vazamentos realizados por uma equipe terceirizada	176,4km	704,40	R$ 124.256,16
2	Equipamentos de pesquisa de vazamentos	1	143.949,00	R$ 143.949,00
			TOTAL:	**R$ 268.205,16**

4.6.4. Substituição de tubulações de ferro fundido da Rede de Distribuição

A rede de distribuição de água tratada de Itápolis é composta por diversos tipos de tubulações com material de ferro fundido, PVC e PEAD, sendo que, na área central que geralmente é a mais antiga, existiam muitas tubulações com ferro fundido.

Como é de total conhecimento, as condições dessas tubulações de ferro fundido, sempre são de profundo estado de deterioração, pelo fato de se encontrarem incrustadas, devido o depósito de resíduos de dióxido de ferro provenientes da reação da parede do tubo com produtos químicos, apresentando elevadas perdas de carga, e necessitando de aumento de pressões para evitar falta de água, ocorrendo assim um aumento constante de vazamentos.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

A Figura 235 apresenta uma ilustração de tubulação de ferro fundido com a secção repleta de incrustações.



Figura 235. Ilustração de tubo de ferro fundido incrustado

Além disso, ocorrem também algumas tubulações com diâmetros menores que 50mm, tais como 1.1/2” e 1” que eram usadas antigamente, com elevadas perdas de carga, com possibilidade de ocasionar falta de água em algumas áreas, nas horas de maior consumo,.

Diante deste contexto foi realizado um levantamento com o pessoal de campo do SAAEI de Itápolis visando determinar a quantidade necessária de tubulações a serem substituídas, resultando em cerca de 30% (trinta por cento) da rede de distribuição, que representa a extensão de 61 metros. A Tabela 55 abaixo apresenta uma estimativa de custos no valor R$ 138,00 por metro.

Tabela 55. Estimativa de custos para substituição de redes

ITEM	ATIVIDADE	QUANT.	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
1	Substituição de rede de distribuição	61.000 m	138,00	8.418.000,00

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

	com DE/DN60/50mm			
			TOTAL:	**8.418.000,00**

4.6.5. Implantação de inversores de frequência dos conjuntos motor-bombas

No presente trabalho está sendo sugerido que seja instalado inversor de frequencia nos dezoito (18) poços existentes no sistema de abastecimento de água. Assim, será possível reduzir os custos de energia elétrica, bem como evitar paralisações do bombeamento de forma abrupta, evitando golpes de pressão na rede e consequentemente eliminando os rompimentos e vazamentos nas tubulações. Na Tabela 56 é apresentado um orçamento para a implantação dos inversores de frequencia no sistema de abastecimento de água do município de Itápolis.

Tabela 56. Orçamento para implantação dos inversores de frequência no sistema de abastecimento de água do Município de Itápolis

Item	Atividade	Unidade	Quant.	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
1	Projeto Elétrico	Projeto	18	3.800,00	68.400,00
2	Painel elétrico contendo o inversor de frequência dos poços	Painel	18	16.500,00	297.000,00
3	Fornecimento e instalação da Infraestrutura elétrica	Vb.	18	2.200,00	39.600,00
Total					**405.000,00**

4.6.6. Realização de Outorga nas Captações e Poços Profundos

O sistema de produção de Itápolis, tanto nas captações de água bruta, como nos poços tubulares profundos, não possuem outorga. Assim, torna-se necessário realizar este processo de regularização junto ao DAEE. Na Tabela 57 é apresentado o investimento necessário para realizar o processo de outorga da captação do município de Itápolis.

Tabela 57. Orçamento para realização de outorgas no sistema de abastecimento de água de Itápolis

Item	Atividade	Unidade	Quant.	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

1	Obtenção de Outorga das Captações existentes	Unid.	02	10.000,00	20.000,00
2	Obtenção de Outorga nos poços tubulares profundos.	Unid.	18	10.000,00	180.000,00
Total					**200.000,00**

4.6.7. Manutenção preventiva de poços tubulares profundos

O poço tubular profundo é uma construção civil realizada abaixo do nível do subsolo, fora do alcance visual, sujeito a problemas de origem mecânica, química ou geológica.

A Manutenção Preventiva é a maneira mais econômica e eficiente de reduzir os efeitos prejudiciais desta ocorrência. É necessária uma manutenção preventiva, o que certamente proporcionará benefícios na diminuição das despesas de energia e custo de operação.

A função da manutenção preventiva em poço tubular profundo, comumente chamado de semi-artesiano, é prolongar a vida útil do poço e seus equipamentos de bombeamento e assegurar uma performance produtiva no limiar máximo de sua capacidade sem interrupções de fornecimento para intervenções de reparos.

Nos poços de rochas sedimentares, totalmente revestidos e equipados com tubos lisos e filtros, são mais freqüentes às incidências de incrustações por elementos químicos carreados pelo fluxo da água, que quando não removidos periodicamente comprometem a passagem deste fluxo, reduzindo a vazão do poço.

A manutenção preventiva do poço tubular profundo é realizada com produtos químicos de desincrustação ou remoção mecânica (escovamento) e bombeamento por ar comprimido, trabalhos que podem durar de 8 (oito) até 24 horas, incluindo retirada do equipamento de bombeamento, aplicação e repouso dos produtos químicos, instalação de tubulações de ar e água, turbilhonamento do interior do poço e remoção das partículas sólidas.

Após a regeneração da área contributiva é realizada a descontaminação com hipoclorito de sódio (cloro), reinstalação do sistema, descarte da solução clorada até sua eliminação total, coleta de água para análise bacteriológica (físico-química opcional) e elaboração de relatório com os devidos registros.

Na Figura 236 é apresentada uma ilustração de uma manutenção em poço profundo.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br



Figura 236. Ilustração de manutenção de poço tubular profundo

No sistema de abastecimento de água de Itápolis foram detectados através das medições de vazão a diminuição de capacidade em praticamente todos os poços, sendo previsto neste item a manutenção dos dezoito (18) poços existentes.

Na Tabela 58 é apresentado um orçamento para a manutenção dos poços tubulares existentes no sistema de abastecimento de água do município de Itápolis.

Tabela 58. Orçamento para manutenção dos poços tubulares do sistema de abastecimento de água do Município de Itápolis

Item	Atividade	Unidade	Quant.	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
1	Manutenção de poço tubular profundo.	Poço	18	3.800,00	68.400,00
Total					**68.400,00**

4.7. Procedimentos para Elaboração dos Índices de Perdas Setoriais e Global

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.7.1. Considerações Preliminares

Consideram-se como perdas de água nos sistemas de abastecimento os volumes não contabilizados pelos órgãos gestores. Esses volumes englobam tanto as perdas físicas, que representam a parcela não consumida (vazamentos no sistema e lavagem de filtros), como as perdas não físicas, que correspondem à água consumida e não registrada (ligações clandestinas ou não cadastradas, hidrômetros parados ou subdimensionados, fraudes em hidrômetros e outras).

A redução das perdas físicas permite diminuir os custos de produção – mediante redução do consumo de energia, de produtos químicos e outros. Já a redução das perdas não físicas permite aumentar a receita tarifária, melhorando a eficiência dos serviços prestados e o desempenho financeiro do prestador de serviços.

As perdas é um dos fatores que mais contribui para o comprometimento do abastecimento de água potável no setor de saneamento. A busca da diminuição deste fator é uma variável estratégica tanto para as empresas públicas que prestam este serviço como para o setor privado que deseja atuar nesta área, pois os custos e investimentos necessários para a ampliação da produção e distribuição de água tratada são elevadíssimos.

Para tanto, a elaboração e a implantação de um Plano Diretor de Combate a Perdas Totais de Água é uma das premissas básicas para atingir o objetivo de reduzir as perdas de água, pois além de demonstrar um quadro fidedigno da situação atual, nortearia também todas as ações necessárias à redução contínua e permanente das perdas totais dentro das empresas que prestam serviços de abastecimento de água.

No Estado de São Paulo a primeira iniciativa de que se tem notícia para controlar perdas ocorreu em fins da década dos 60. Na ocasião, era grande o déficit de abastecimento de água da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e as obras em curso, de construção do Sistema Cantareira, demandariam ainda alguns anos para suprir a demanda reprimida. Assim, foram concentrados esforços no sentido de ser desenvolvido um programa de controle de perdas. Como na época não se dispunha no Brasil de qualquer experiência no assunto, foi contratada a Pitometer Associates para ministrar treinamento em técnicas de medição e de detecção de vazamentos (na época, mesmo no exterior, o conceito de "perdas" ainda se limitava às perdas físicas) aos técnicos aqui presentes.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Assim, a partir de 1973 teve inicio a implantação de Distritos Pitométricos para avaliação de perdas através da analise das vazões mínimas noturnas e também foram desenvolvidas outras atividades visando diagnosticar causas de perdas, que se mostraram de grande valia para o Programa de Redução de Perdas que se iniciou em 1977. Assim com essas tomadas de decisões conseguiu atingir em 1983 o índice de perdas igual a 20%, o qual era igual a 38% em 1977.

Na sequência são apresentados alguns procedimentos realizados pela SABESP para reduzir as perdas de água no correspondente período:

- a avaliação das perdas causadas por vazamentos foi baseada em medições realizadas em Distritos Pitométricos antes e após a realização de campanhas de pesquisas de vazamentos, sendo imediatamente desencadeadas ações para eliminar as perdas diagnosticadas. ;

- foi instalado o serviço de atendimento telefônico 195, o qual facilitava o recebimento de informações sobre vazamentos visíveis vistos pela população;

- foram criadas as mini-turmas de três elementos para execução de serviços de pequena monta e criado o turno intermediário com inicio às 14:00 h para dar atendimento às reclamações comunicadas no período da manhã. A frota de veículos disponível para manutenção sofreu também adequações e ampliação, sendo dotados de radio comunicação;

- foram realizadas campanhas de conscientização da população incentivando a comunicação de vazamentos e do publico interno para aumentar sua eficiência;

- os medidores de grande porte já instalados passaram a ser acompanhados mensalmente quanto à adequação da capacidade ao consumo e substituídos quando super ou sub dimensionados. Em consequência mais da metade dos medidores de grande capacidade foram retirados da rede, substituídos por outros de menor capacidade. Foi também instituído um programa de aferição in situ, por métodos pitométricos, dos hidrômetros instalados em ligações de diâmetro igual ou superior a 75 mm.

Os resultados positivos que se vinha obtendo quanto ao controle das perdas desde a implantação do Programa de Redução e Controle das Perdas de Água, sofreram uma reversão a partir de 1985. Marcante é o período 91/94, quando o índice traduz o resultado da paralisação ou não execução (no qüinqüênio 86/90) de ações vitais identificadas como prioritárias para manter as perdas sob controle concomitantemente com o fim dos rodízios e a

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

introdução de maior volume de água (acréscimos de produção) em um sistema altamente prejudicado em decorrência dos cortes no abastecimento nos setores onde havia falta de água. Assim, os índices de perdas de água voltaram a crescer atingindo 44% em 1995.

O índice de perdas na RMSP atualmente (Setembro/2014) é da ordem de 30,8%. A situação pode ser ainda mais grave se for considerada a falta de confiabilidade nos volumes micromedidos e faturados utilizados para o cálculo dos índices, uma vez que esses volumes são aqueles referentes à emissão de contas.

Este fato mostra claramente que um Programa de Redução e Controle das Perdas de Água precisa sempre estar em manutenção, envolvendo basicamente 4 tipos de ações, sendo estas:

- medidas preventivas, visando evitar a ocorrência de perdas, especialmente vazamentos, atuando sobre suas causas potenciais: critérios de projeto que contémplam equipamentos de controle de pressão, especificações para materiais, especificações para manutenção de equipamentos, etc;

- detecção de vazamentos, abrangendo basicamente dois aspectos: a medição e a prospecção;

- ações corretivas, através de normas e procedimentos de manutenção de redes, dimensionamento adequado de medidores de acordo com o consumo do usuário e a qualidade da água, otimização de consumos operacionais em lavagem de reservatórios, limpezas e desinfecção de redes, descargas sanitárias, etc; e

- otimização de sistema comercial com a redução das ligações clandestinas, manutenção dos hidrômetros, controle absoluto de áreas, faturamento adequado dos grandes consumidores, etc.

A Tabela 59 a seguir apresenta os indicadores de perdas de água em alguns países.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 59. Indicadores de perdas em alguns países

PAIS	INDICE DE PERDAS (%)
JAPÃO	8,0
ALEMANHA	8,0
REINO UNIDO	16,0
FILADÉLFIA (EUA)	25,6
FRANÇA	26,0
ITÁLIA	29,0
SABESP (SP)	30,8

4.7.2. Indicadores de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento

Os indicadores de perdas de água são organizados em três categorias: básicos, intermediários e avançados. São básicos os indicadores percentuais de água não contabilizada e água não faturada, reconhecendo-se – nesse nível – a limitação relativa à impossibilidade de apuração em separado das perdas físicas. No nível intermediário essa separação é exigida e a partir dela se constroem indicadores de desempenho hídrico do sistema abrangendo todos os subsistemas, e indicadores específicos de perda física relacionados a condições operacionais. No nível avançado são incluídos os indicadores e fatores de ponderação relativos à pressão na rede, reconhecendo-se ser falha a comparação entre serviços que não pondere as diferenças referentes à pressão.

Para o estudo de indicadores de desempenho do sistema de abastecimento torna-se necessário o conhecimento das seguintes definições:

- Volume disponibilizado (VD): soma algébrica dos volumes produzido, exportado e importado, disponibilizado para distribuição no sistema de abastecimento considerado:

- Volume produzido (VP): Volumes efluentes da(s) ETA ou unidade(s) de tratamento simplificado no sistema de abastecimento considerado;

- Volume importado (Vim): Volumes de água potável, com qualidade para pronta distribuição, recebidos de outras áreas de serviço e/ou de outros agentes produtores;

- Volume exportado (VEx): volumes de água potável, com qualidade para pronta distribuição, transferidos para outras áreas de serviço e/ou para outros agentes distribuidores.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- Volume utilizado (VU): soma dos volumes micromedidos, estimado, recuperado, operacional e especial:

- Volume micromedido (Vm): volumes registrados nas ligações providas de medidores;

- Volume estimado (VE): correspondente à projeção de consumo a partir dos volumes micromedidos em áreas com as mesmas características da estimada, para as mesma categorias de usuários;

- Volume recuperado (VR): correspondente à neutralização de ligações clandestinas e fraudes;

- Volume operacional (VO): volumes utilizados em testes de estanqueidade e desinfecção das redes (adutoras, subadutoras e distribuição);

- Volume especial (VEs): volumes (preferencialmente medidos) destinados para corpo de bombeiros, caminhões-pipa, suprimentos sociais (favelas, chafarizes) e uso próprio nas edificações do prestador de serviços;

- Volume faturado (VF): Todos os volumes de água medida, presumida, estimada, contratada, mínima ou informada, faturados pelo sistema comercial do prestador de serviços;

- Número de ligações ativas (LA): providas ou não de hidrômetro, correspondem à quantidade de ligações que contribuem para o faturamento mensal;

- Número de ligações ativas micromedidas (Lm): ligações ativas providas de medidores;

- Extensão parcial da rede (EP): extensão de adutoras, subadutoras e redes de distribuição, não contabilizados os ramais prediais;

- Extensão total da rede (ET): extensão total de adutoras, subadutoras, redes de distribuição e ramais prediais; e

- Número de dias (ND): Quantidade de dias correspondente aos volumes trabalhados.

4.7.2.1. Indicadores Básicos de Desempenho

Os indicadores básicos de desempenho mais utilizados são:

- Índice de Perda na Distribuição (IPD) ou Água Não Contabilizada (ANC);

- Índice de Perda de Faturamento (IPF) ou Água Não Faturada (ANF);

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- Índice Linear Bruto de Perda (ILB); e
- Índice de Perda por Ligação (IPL).

4.7.2.1.1. Índice de Perda na Distribuição (IPD) ou Água Não Contabilizada (ANC)

Relaciona o volume disponibilizado ao volume utilizado pela equação:

$$IPD = \frac{VD - VU}{VD} \cdot 100 \quad (13)$$

VD = volume disponibilizado; e

VU = volume utilizado.

4.7.2.1.2. Índice de Perda de Faturamento (IPF) ou Água Não Faturada (ANF)

Relaciona a relação entre o volume disponibilizado e o volume faturado pela equação:

$$IPF = \frac{VD - VF}{VD} \cdot 100 \quad (14)$$

VD = volume disponibilizado; e

VF = volume faturado.

4.7.2.1.3. Índice Linear Bruto de Perda (ILB)

Relaciona a diferença entre o volume disponibilizado e o volume utilizado à extensão parcial da rede pela equação:

$$ILB = \frac{VD - VU}{EP \cdot ND} \cdot 100 \quad (15)$$

VD = volume disponibilizado;

VU = volume utilizado;

EP = extensão parcial da rede; e

ND = número de dias.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

4.7.2.1.4. Índice de Perda por Ligações (IPL)

Relaciona a diferença entre o volume disponibilizado e o volume utilizado ao número de ligações ativas.

$$IPL = \frac{VD - VU}{LA \cdot ND} \cdot 100 \qquad (16)$$

VD = volume disponibilizado;

VU = volume utilizado;

LA = número de ligações ativas; e

ND = número de dias.

4.7.2.2. Indicadores Intermediários e Avançados

São considerados indicadores intermediários aqueles que, para sua obtenção, necessitam de informações específicas mais refinadas do que as utilizadas na construção dos indicadores básicos. Eles dizem respeito a um isolamento das perdas físicas e refinamento de sua localização específica no sistema.

São considerados indicadores avançados aqueles que, adicionalmente aos atributos dos indicadores básicos, envolvem um considerável esforço de monitoramento e controle operacional dos sistemas. É importante que se criem condições para sua apuração entre os serviços brasileiros, mas reconhece-se que, de imediato, não seriam praticáveis para o maior parte deles.

Entre os principais indicadores intermediários destacam-se:

- Indicadores específicos de perda física relacionados a condições operacionais

- Índice de Perda Física na Distribuição (PFD); e

- Índice Linear de Perda Física (ILF).

- Indicadores de desempenho hídrico do sistema

- Índice de Perda Física na Produção (PFP);

- Índice de Perda Física na Adução (PFA);

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- Índice de Perda Física no Tratamento (PTR); e
- Índice Total de Perda Física (TPF).

Com relação aos indicadores avançados destaca-se:

- Índice Linear Ponderado de Perda Física (ILP).

4.7.2.2.1. Indicadores específicos de perda física relacionados a condições operacionais

4.7.2.2.1.1. Índice de Perda Física na Distribuição (PFD)

Relaciona o volume fisicamente utilizado (VFU) com o volume disponibilizado (VD).

$$PFD = \frac{VD - VFU}{VD} \cdot 100 \quad (17)$$

VD = volume disponibilizado; e

VFU = volume fisicamente utilizado.

A informação mais estrita de volume utilizado vai incorporar os fatores efetivamente apurados de desvios sistemáticos de micromedição (km) e macromedição (KM), inicialmente igualados a 1, assim como os fatores estatísticos de confiabilidade aplicados sobre os consumos estimados. Para este indicador, as flutuações de km e KM, assim como os desvios estatisticamente admissíveis nos intervalos de confiança de estimativas de consumo, devem ser registradas de forma algébrica e associadas a suas faixas positivas e negativas de variação, e não mais em módulo. Isso faz com que, aplicadas as variações cabíveis, o volume fisicamente utilizado seja uma função do volume utilizado da forma:

$$VFU = VU + \delta m + \delta M \pm \delta E \quad (18)$$

VU = volume utilizado;

δm = resultante positiva ou negativa de erro sistemático de micromedição;

δM = resultante positiva ou negativa de erro sistemático de macromedição; e

δE = Desvios estatisticamente fixados de consumo estimado.

4.7.2.2.1.2. Índice Linear de Perda Física (ILF)

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Relaciona a diferença entre volume disponibilizado e volume fisicamente utilizado distribuído pela extensão total da rede.

$$ILF = \frac{VD - VFU}{ET \cdot ND} \quad (19)$$

VD = volume disponibilizado;

VFU = volume fisicamente utilizado;

ET = extensão total da rede; e

ND = número de dias.

4.7.2.2.1.3. Índice Linear Ponderado de Perda Física (ILP) – indicador avançado

A efetiva comparação de desempenho entre serviços, mediante indicadores de perda física por extensão de rede, como o ILF, apenas será equilibrada se levadas em consideração as diferentes pressões de serviço nas redes consideradas. De maneira geral não se deve comparar as perdas lineares entre dois sistemas com grandes diferenças de pressões e daí inferir-se qualquer indicação de eficiência operacional. Os serviços que trabalham em condições de maior pressão tendem a ter maiores perdas volumétricas por extensão de rede que os que trabalham em regime de pressões menores, sem que os primeiros sejam necessariamente menos eficientes. A consideração dos efeitos da pressão pode ser feita de duas maneiras, tendo em vista a comparação entre serviços: (i) mediante a fixação de parâmetros de ILF por faixas de pressão, ou (ii) pelo estabelecimento de fatores de ponderação que tornem o ILF relativo, na forma de um Índice Linear Ponderado de Perda Física (ILP).

O segundo procedimento consiste em aplicar para cada setor de pressão um fator de ponderação do Índice Linear de Perda Física, de maneira a se obter um Índice Ponderado de Perda Física, da forma:

$$ILP = \frac{ILF_a \cdot \varphi_a \cdot VD_a + ILF_b \cdot \varphi_b \cdot VD_b + ... + ILF_n \cdot \varphi_n \cdot VD_n}{VD_a + VD_b + ... + VD_n} \cdot 100 \quad (20)$$

ILF_n = índice linear de perda física no setor n;

φ_n = fator de ponderação de pressão do setor n; e

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

VD_n = volume disponível para distribuição no setor n.

O estabelecimento de referências de fatores de ponderação ainda deve ser melhor discutido pelas entidades representativas dos prestadores de serviços, tendo em vista a adotar parâmetros que efetivamente reflitam a realidade brasileira. Hoje não se dispõe, ainda, de um levantamento sistemático de pressões associadas a perdas físicas, que permita a construção desses fatores. Por isso, este é considerado um indicador avançado a ser adotado com parâmetro de desempenho apenas quando se detenham informações operacionais suficientes.

4.7.2.2.2. Indicadores de desempenho hídrico do sistema

Os indicadores de desempenho hídrico do sistema são aqueles que dizem respeito ao aproveitamento de água bruta e à eficiência das estações de tratamento. Sua consolidação com indicadores de desempenho na distribuição pode dar uma idéia do conjunto das perdas de todo o sistema, em uma aproximação de seu desempenho hídrico geral. Estes indicadores são considerados intermediários não tanto pela complexidade de cada um, mas pela necessidade de que sejam associados à indicadores de perdas estritamente físicas.

Inicialmente propõe-se um Índice de Perda Física na Produção que incorpora captação e adução de água bruta e tratamento, tendo em vista as possíveis dificuldades em se estabelecer medições separadas nos diferentes subsistemas. Este indicador depende apenas de uma medição, na saída da captação, além daquela de volume produzido, na saída da ETA ou unidade de tratamento simplificado.

4.7.2.2.2.1. Índice de Perda Física na Produção (PFP)

Este índice leva em conta, conjuntamente, as perdas físicas na adução de água bruta e no tratamento.

$$PFP = \frac{VC - VP}{VC} \cdot 100 \qquad (21)$$

VC = volume captado; e

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

VP = volume efluente da ETA.

4.7.2.2.2.2. Índice de Perda Física na Adução (PFA)

É um subconjunto do Índice de Perda Física na Produção e a este não pode ser somado. Resulta da relação entre o volume captado (VC) e o volume aduzido (VA) afluente a ETA ou unidade de tratamento simplificado.

$$PFP = \frac{VC - VA}{VC} \cdot 100 \quad (22)$$

VC = volume captado; e

VA = volume aduzido afluente a ETA.

4.7.2.2.2.3. Índice de Perda Física no Tratamento (PTR)

A exemplo do anterior, é também um subconjunto do Índice de Perda Física na Produção e por isso não pode ser somado àquele. Resulta de uma relação entre os dados observados de volume aduzido (VA – volume afluente a ETA) e volume produzido (VP – volume efluente da ETA).

$$PTR = \frac{VA - VP}{VA} \cdot 100 \quad (23)$$

VA = volume aduzido; e

VP = volume produzido.

4.7.2.2.2.4. Índice Total de Perda Física (TPF)

Será indiretamente composto pelas perdas físicas parcialmente apuradas nos subsistemas de produção e distribuição. Contudo, como estas são calculadas a partir de diferentes parâmetros, não é possível simplesmente soma-las. Será uma função do volume

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

captado (VC), mais o volume importado (VIm), menos o volume exportado (VEx), em relação ao volume fisicamente utilizado (VFU) no sistema.

$$TPF = \frac{(VC + V\,\mathrm{Im} - VEx) - VFU}{VC + V\,\mathrm{Im} - VEx} \cdot 100 \qquad (24)$$

4.7.3. Melhorias Operacionais e Aumento de Confiabilidade dos Indicadores

A confiabilidade dos indicadores básicos e a capacitação para produzir indicadores intermediários e avançados dependem de uma série de avanços operacionais que permitam ao gestor do serviço de saneamento avaliar com clareza para onde e em que quantidade é destinada a água, em cada segmento do processo de produção e distribuição. As necessidades específicas de monitoramento já foram apontadas anteriormente. A seguir são reproduzidos itens recomendados como medidas para a maior confiabilidade das informações operacionais, as quais se aplicam à realidade atual da maioria dos serviços brasileiros. Esses itens devem ser assumidos como linhas de ação para apoio e assistência técnica em seus planos regionais e locais:

- buscar a qualidade da macro e micromedição como forma de proporcionar valores próximos da realidade;

- implantar rotinas ágeis e precisas de cálculo e análise dos indicadores, com a informatização dos processos de trabalho;

- compatibilizar períodos de macro e microleitura;

- dispor de equipe dedicada, monitorando e analisando a situação, e acionando as demais áreas da empresa em atividades de redução de perdas de água/faturamento;

- ter 100% de macromedição permanente dos volumes de água bruta e disponibilizada para distribuição;

- garantir o isolamento das áreas de influência dos macromedidores;

- dispor de medidores de boa qualidade e resolução, adequadamente dimensionados, instalados e aferidos, com manutenção preventiva e corretiva;

- assegurar a confiabilidade nos processos de leitura dos macromedidores, incluindo a consistência dos valores apurados;

- buscar a hidrometração de toda a água consumida;

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

- garantir a confiabilidade nos processos de leitura dos hidrômetros por meio de microcoletores, incluindo rotina de análise do volume apurado com base no índice de variação de consumo dos períodos anteriores;

- implementar política de combate à clandestinidade (furto de água e violação de medidores);

- manter as informações dos bancos de dados sempre atualizados e coerentes com a realidade; e

- estabelecer rotinas de manutenção corretiva e preventiva, englobando a troca de hidrômetros quebrados, violados, embaçados e parados, ou com idade vencida.

4.7.4. Gerenciamento das Perdas Físicas

4.7.4.1. Esquema Geral

O efetivo controle de perdas físicas é feito através de quatro atividades:

- gerenciamento de pressão;

- controle ativo de vazamentos;

- velocidade e qualidade dos reparos; e

- gerenciamento da infra-estrutura.

O gerenciamento de pressões procura minimizar as pressões do sistema e o tempo de duração de pressões máximas, enquanto assegura os padrões mínimos de serviço para os consumidores. Estes objetivos são atingidos pela setorização dos sistemas de distribuição, pelo controle de bombeamento direto na rede (“boosters”) ou pela instalação de válvulas redutoras de pressão (VRPs).

O Controle Ativo de vazamentos se opõe ao Controle Passivo, que é, basicamente, a atividade de reparar os vazamentos apenas quando se tornam visíveis. A metodologia mais utilizada no controle ativo de vazamentos é a pesquisa de vazamentos não visíveis, realizada através de métodos acústicos de detecção de vazamentos, ou seja, quanto maior for a freqüência da pesquisa, maior será a taxa de volume anual recuperado. Uma análise de custo-benefício pode definir a melhor freqüência de pesquisa a ser realizada em cada área.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Com o conhecimento da existência de um vazamento, o tempo gasto para sua efetiva localização e seu estancamento é um ponto chave do gerenciamento de perdas físicas. Entretanto, é importante assegurar que o reparo seja bem realizado. Um serviço de má qualidade resultará em uma reincidência do vazamento, horas ou dias após a repressurização da rede de distribuição.

A prática das três atividades mencionadas anteriormente já traz melhorias à infra-estrutura. Portanto, a substituição de trechos de rede deve ser executada após a realização dessas atividades, caso ainda se detectar índices de perdas elevados na área, pois o remanejamento de tubulações é oneroso.

Na Figura 237 o tamanho do retângulo representa o volume de perdas físicas de um sistema de distribuição num ano, e que está sendo mantido aquele volume pela combinação das quatro atividades mencionadas. Se há um relaxamento de uma dessas atividades, as dimensões do retângulo irão aumentar naquela direção. Inversamente, se o volume de perdas precisa ser reduzido, é necessário incrementar os esforços e o custo anual de uma ou mais atividades a fim de se reduzir as dimensões do retângulo.

4.7.4.2. Áreas de Controle

A existência de porções bem definidas da rede de distribuição de água é fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos de detecção de vazamentos, principalmente para a avaliação dos resultados e controle geral do processo.

A rede de distribuição é dividida em setores de abastecimento e zonas de pressão, que são delimitadas pelo fechamento de registros em pontos determinados. Além dessa divisão, é possível e recomendável definir áreas ainda menores, denominadas Distritos Pitométricos, também perfeitamente estanques, onde se mede a vazão de entrada e, a partir dos dados obtidos, são feitas análises relativas às perdas físicas.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

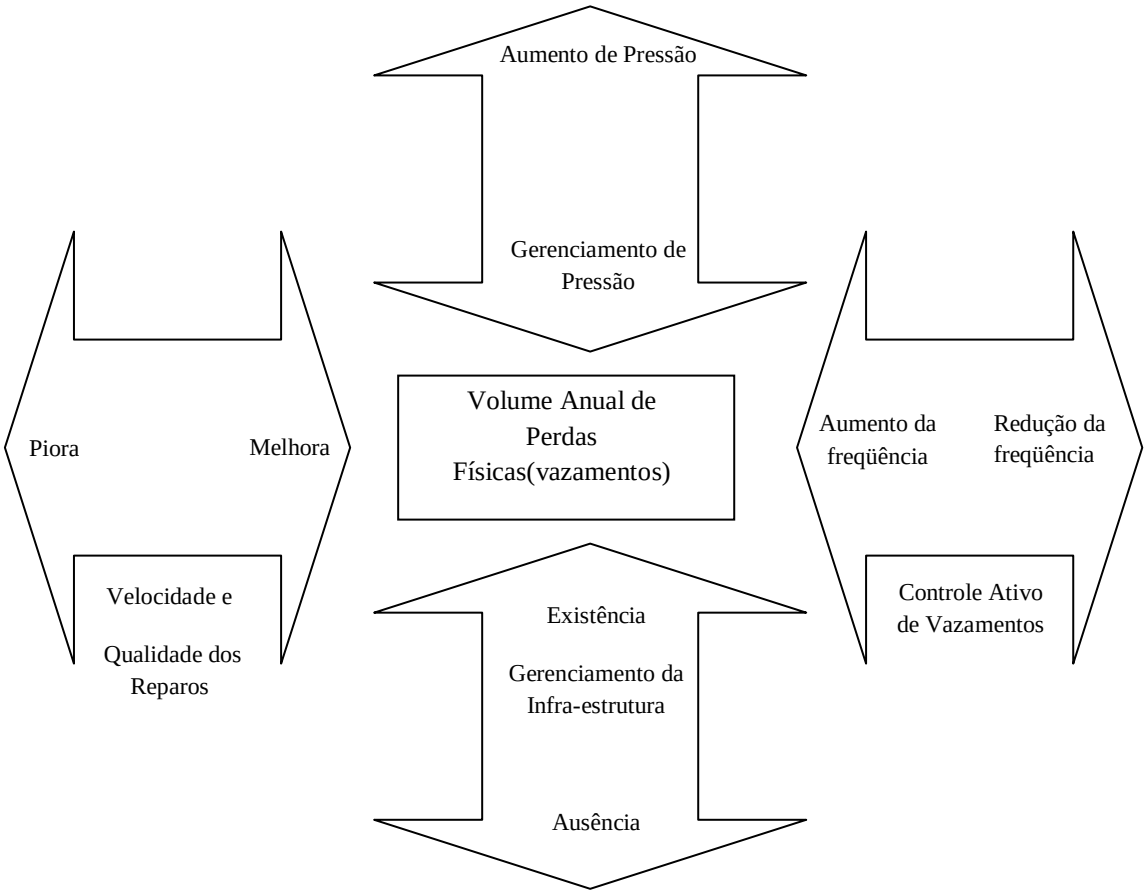


Figura 237. Esquema geral do gerenciamento de perdas físicas

Assim, as perdas setoriais serão possíveis de serem monitoradas após a real implantação dos setores de abastecimento bem como os medidores de vazão a serem instalados na entrada de cada setor. Desta forma, a micromedição irá compatibilizar os hidrômetros situados no referido setor para comparar com a macromedição, indicando um índice de perda para o respectivo setor.

Uma vez implantado a estrutura para obtenção das perdas setoriais deve-se calcular os índices de perdas (descritos anteriormente) para cada setor em períodos mensais.

A seguir serão feitas considerações mais detalhadas sobre essas Áreas de Controle.

4.7.4.2.1. Setores e Zonas de Pressão

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Cada setor de abastecimento é definido pela área suprida por um reservatório de distribuição (apoiado, semi-enterrado ou enterrado), destinado a regularizar as variações de adução e de distribuição e condicionar as pressões da rede. O abastecimento de rede por derivação direta de adutora ou por recalque com bomba de rotação fixa é condenável, pois o controle de pressões torna-se praticamente impossível diante das grandes oscilações de pressão decorrentes de tal situação.

Na setorização clássica, em geral, é necessária a existência de um reservatório elevado, cuja principal função é condicionar as pressões nas áreas de cotas topográficas mais altas que não podem ser abastecidas pelo reservatório de distribuição (principal). Nesse caso, tem-se o setor dividido em zonas de pressão, na qual as pressões estática e dinâmica obedecem a limites prefixados. Segundo a Norma Técnica NBR 12218/1994 a pressão estática máxima nas tubulações distribuidoras deve ser de 500 kPa (50 mca), e a pressão dinâmica mínima de 100 kPa (10 mca). Valores fora dessa faixa podem ser aceitos desde que justificados técnica e economicamente.

Tubulações utilizadas no abastecimento de água, devem suportar uma pressão mínima de 1.000 kPa (100 mca).

Na implantação de um sistema de abastecimento, pela setorização clássica, a definição das zonas de pressão é feita tomando como base a limitação da pressão estática máxima em 50 mca no ponto mais baixo da zona de pressão, e a limitação da pressão dinâmica mínima em 10 mca no ponto crítico da zona de pressão. O ponto crítico é aquele, dentro da zona de pressão, onde ser verifica a menor pressão dinâmica, isto é, o ponto mais elevado ou mais distante em relação ao referencial de pressão (reservatório, boosters ou VRP). Com o passar do tempo, o ponto crítico pode se deslocar devido ao aumento de rugosidade em função da idade da tubulação, tendendo a se localizar inicialmente no ponto mais alto da zona de pressão e, futuramente, nos pontos mais distantes em relação ao referencial de pressão. Ele é utilizado para se estimar o potencial de redução de pressão da área, além de ser um ponto de controle de abastecimento. A mínima pressão aceitável neste ponto pode variar entre as companhias de saneamento. Entretanto, em muitas áreas, a pressão mínima das redes de distribuição, de 10 a 15 mca de carga, manterá o abastecimento de forma satisfatória.

4.7.4.2.2. Distritos Pitométricos

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Entende-se por Distrito Pitométrico (DP) a área perfeitamente delimitada, por meio de fechamento de registros, ou naturalmente por acidentes geográficos, avenidas, linhas férreas, ou outros, cuja fonte de alimentação é conhecida e mensurável por meio de processos pitométricos.

A implantação de DPs, além de apresentar benefícios diretos, tais como a indicação de vazamentos não-visíveis e de ligações clandestinas, gera benefícios indiretos, como manutenção preventiva de peças especiais (registros, hidrantes etc.), melhor adequação da rede, permitindo o isolamento de pequenas áreas para serviços de reparos, maior flexibilidade nos fluxos d' água, advinda das interligações para eliminação de pontos mortos, e levantamentos sistemáticos de dados operacionais e de projeto (vazões e pressões).

O tamanho de um DP deve levar em conta os seguintes fatores:

- Homogeneidade do consumo: tanto quanto possível, o DP deve conter consumidores da mesma classe (residencial, comercial ou industrial);

- Linha de alimentação: a dimensão da linha ou linhas de alimentação do DP deve ser suficiente para abastecer a área sem problemas e ter velocidades de água compatíveis com os limites de precisão dos aparelhos de medição de vazão;

- Fechamento de registros: a quantidade de registros a serem fechados para isolar o DP não deve ser maior do que vinte (20);

- Número de ligações: é recomendável um número entre 1.000 ligações e 3.000 ligações, pelas dificuldades de análise das medições das vazões mínimas noturnas; e

- Extensão: deve ser tal que o tempo de preparação do DP não seja maior que o tempo que se gastaria para pesquisá-lo acusticamente. É recomendável que a extensão total da rede não ultrapasse 25 km.

Quanto a quantidade de pontos de medição de um DP é preferível ter apenas uma linha alimentadora, bastando para medição global a instalação de uma única Estação Pitométrica (EP), que deve se localizar a uma distância equivalente a 10 diâmetros a montante e a 20 diâmetros a jusante de qualquer singularidade na tubulação (curvas, válvulas, etc).

É possível, contudo, que o Distrito Pitométrico seja servido por mais de uma linha de alimentação ou que uma de suas linhas esteja abastecendo outro Distrito. Nesses casos devem

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

estar previstas tantas Estações Pitométricas quantas forem necessárias, para que através de medições simultâneas de vazão, se obtenha o hidrograma de consumo na área em questão.

4.7.5. Parâmetros Básicos de Controle das Perdas de Água

4.7.5.1. Nível Mínimo de Vazamentos

É impossível reduzir a zero o número de vazamentos na rede de distribuição, seja por limitações tecnológicas dos equipamentos de detecção, seja por razões econômicas, envolvendo os custos requeridos para se ter tal estrutura funcional na empresa em contrapartida aos benefícios auferidos.

O nível mínimo de vazamentos aceitável agrega os vários pontos de fuga que são muito pequenos para serem descobertos pelos métodos usuais de detecção, geralmente ocorrendo nas juntas nas redes ou nos ramais prediais. Este número engloba, portanto, o conceito de "Vazamentos Inerentes", ou seja, são os vazamentos não-visíveis não detectáveis através dos equipamentos de pesquisa atualmente disponíveis (vazões muito baixas, que ocorrem geralmente nas juntas e nos estágios iniciais dos processos de corrosão). A este número deve ser somado um volume relativo ao tempo mínimo para o conserto dos vazamentos visíveis e um volume relativo ao tempo aceitável para a detecção e conserto dos vazamentos não-visíveis.

Estudos recentes procuram definir um padrão universalmente aceito para o nível mínimo de vazamentos entre distintas área ou companhias de saneamento, que apresentam diferentes densidades de ligações, comprimentos e materiais dos tubos, pressões de operação e outras condições de infra-estrutura. Este nível mínimo aceitável denomina-se "Perda Inevitável".

4.7.5.2. Vazão Mínima Noturna

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Em sistemas de abastecimento de água, as vazões consumidas pelos clientes variam ao longo do dia (e também ao longo dos meses, em função da sazonalidade). Geralmente o pico de consumo se dá entre 12h00 e 14h00, caindo gradativamente até atingir o consumo mínimo entre 3h00 e 4h00 da madrugada.

Nos horários onde ocorre a vazão mínima, há evidentemente uma correspondência com as atividades humanas que demandam água: os consumos residenciais são muito pequenos, as atividades comerciais e públicas estão paralisadas e uma grande parte das indústrias também não está funcionando. É justamente nessa hora onde se pode ter uma boa avaliação das vazões que escapam pelos vazamentos na rede de distribuição. Tais vazamentos, portanto, nesses horários, englobam parcela significativa das vazões medidas.

A análise da Vazão Mínima Noturna constitui-se em uma das ferramentas mais utilizadas para a avaliação das perdas físicas, desde que se atente para:

- A correta definição do ponto de medição;
- O emprego adequado dos equipamentos de medição;
- A segurança quanto à estanqueidade da área de análise;
- O conhecimento (medido e estimado) dos consumos próprios da área no instante da vazão mínima noturna (indústria, principalmente).

4.7.4.3. Pressão Média Noturna

O conhecimento das pressões reinantes na área de estudo no instante em que ocorre a Vazão Mínima Noturna agrega outra ferramenta para se planejar e avaliar os vazamentos e as formas de combatê-los.

É aconselhável que os estudos adotem um ponto específico da rede (representativo da pressão média noturna) para controle da performance do sistema (medições de pressão). Um outro ponto de controle a ser adotado é o Ponto Crítico, que é aquele mais distante do referencial de pressão ou de maior cota, onde ocorre a menor pressão dinâmica. É muito importante nos programas de controle de pressão, pois é um indicador do potencial de pressão a ser reduzida.

4.7.5.4. Fator de Pesquisa

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Fator de Pesquisa (FP) é a relação entre a vazão mínima noturna de um DP e a sua vazão média, dada em porcentagem:

$$FP = \frac{Q_{mínima-noturna}}{Q_{média}} x100(\%) \quad (25)$$

O Fator de Pesquisa é um parâmetro que dá indicações fortes sobre a existência de vazamentos na área. Valores altos significam grande potencial de retorno nos trabalhos de pesquisa acústica para detecção dos vazamentos e valores baixos indicam comportamento das vazões que não exige a continuidade dos estudos e nem a pesquisa acústica subseqüente.

4.7.6. Análise Econômica

A atividade de combate aos vazamentos na rede de distribuição de água é uma intervenção operacional que envolve custos em várias etapas do processo. O levantamento e a apropriação desses custos serão importantes para a análise econômica do controle de perdas que será conduzido para a região em estudo.

As principais variáveis que devem compor os levantamentos são:

- custos unitários referentes ao apontamento dos vazamentos visíveis através do sistema de atendimento telefônico;

- custos referentes aos trabalhos de detecção de vazamentos não visíveis (mão de obra, equipamentos, materiais, administração, etc.);

- custos referentes ao reparo dos vazamentos (mão de obra, equipamentos, materiais, administração, etc.);

- custos relativo ao valor da água perdida (ou recuperada) nos vazamentos.

Os custos variam de local para local, dependendo das condições de mercado e da tecnologia dos prestadores de serviço e das características do sistema de abastecimento (taxa de surgimento de vazamentos, disponibilidade hídricas etc.).

Através da análise econômica relativa aos vazamentos é possível determinar o nível aceitável de vazamentos na rede, que é definido como sendo o nível a partir do qual os custos

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

adicionais para incrementar a detecção de vazamentos superam os custos adicionais para aumentar a produção de água. Em outras palavras, quanto menos e menores vazamentos a rede apresentar, mais difícil e cara será a sua detecção, o que pode não compensar, em comparação com os gastos com a produção de água tratada.

Simplificando, a equação básica para definir o nível econômico de perdas por vazamentos na rede é a seguinte:

Vol. Perdido no Vazam. X Custo Unit. Prod. Água = Custo (Pesquisa do Vazam + Reparo do Vazam.) (26)

Da mesma forma, a análise econômica pode indicar a frequência ideal de pesquisas para a detecção de vazamentos. Ciclos maiores significam menores despesas anuais com atividades de prevenção de vazamentos, mas com maiores perdas de água pelos vazamentos. Menores ciclos requerem maiores despesas e menores perdas de água.

A aplicação da análise benefício-custo na abordagem econômica é conveniente para verificar o período de retorno dos investimentos feitos para detectar e corrigir os vazamentos, em contrapartida aos custos de produção da água que foi recuperada ao se estancar as perdas. É uma ferramenta útil para planejamento e avaliação das atividades de detecção.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

5. ÍNDICES DE PERDAS DE ÁGUA EM ITÁPOLIS

De posse das informações obtidas durante a realização do presente trabalho foi possível realizar o cálculo dos índices de perdas de água no sistema de abastecimento do município de Itápolis.

A análise do volume produzido foi baseada nos dados informados e medidos. Assim, na Tabela 60 são apresentados os volumes produzidos e micromedidos de água no município.

Tabela 60. Volumes Produzidos de água no sistema de abastecimento de água do município Itápolis

SISTEMA PRODUTOR	VAZÃO ESTIMADA(m^3/h)	VAZÃO MEDIDA(m^3/h)	HORAS (hs)	VOLUME PRODUZIDO (m^3/dia)
ÁREA DE LAZER	200	-	16	3200
PEDRO MAZZO	50	-	16	800
POÇO P01	90	86,02	18	1548
POÇO P02	30	19,25	17	327
POÇO P03	40	-	24	960
POÇO P04	100	116,9	18	2104
POÇO P05	300	138,66	17	2357
POÇO P06	100	-	18	1800
POÇO P07	30	24,44	24	587
POÇO P08(*)	20	21,45	16	343
POÇO P09	33	27,43	18	494
POÇO P10(*)	6	10,44	16	167
POÇO P11(*)	6	-	16	96
POÇO P12	30	4,67	18	84
POÇO P13	33	21,37	18	385
POÇO P14	2	1,75	18	32
POÇO P15	4	4,59	18	83
POÇO P16	9	8,19	18	147
POÇO P17	9	8,75	17	149
POÇO P18(*)	26	24,65	16	394
			TOTAL:	**16057**

(*) Poços automatizados com horas de funcionamento estimadas.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^0. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Resumo dos volumes produzidos, consumidos e faturados com cálculo dos índices de perdas na distribuição e no faturamento.

VOLUME MÊS (m³/mês)	481.709,40
VOLUME ANO (m³/ano)	5.860.797,70
VOLUME CONSUMIDO (m³/ano)	3.473.000,00
VOLUME FATURADO (m³/ano)	3.473.000,00
ÍNDICE DE PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO (%)	40,7
ÍNDICE DE PERDAS FATURADO (%)	40,7

INDICE DE PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO: 40,7%

INDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO: 40,7%

INDICE DE PERDAS POR LIGAÇÃO: 451,9 Litros/ligação x dia

INDICE DE PERDAS POR KM: 37,08m³/km x dia

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

6. RESUMO DOS INVESTIMENTOS

O estudo aqui realizado pela Empresa NOVAES ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. demonstrou a necessidade de uma determinada sequência de implantação dos projetos, para que os resultados dos trabalhos sejam maximizados e os investimentos tenham o melhor desempenho possível, dentro do Plano Diretor de Combate as Perdas de Água.

O primeiro projeto que o SAAEI necessita implantar é o Projeto da Setorização da rede de distribuição, que poderá ser implantado em conjunto com o Projeto do Sistema de Macromedição, uma vez que os dois venham a se completar em relação ao controle e monitoramento dos indicadores das perdas existentes.

Desta forma, a implantação da setorização terá a finalidade de controlar as pressões na rede de abastecimento, evitando pressões altas (>50mca) que proporcionam maiores índices de vazamentos não visíveis, bem como, evitar também pressões baixas (<10mca), contribuindo para que a água consiga abastecer as residências.

O projeto da macromedição terá a finalidade de monitorar os volumes e vazões de água produzidos e distribuídos para a rede de abastecimento, além de realizar o monitoramento dos níveis dos reservatórios com o auxílio da telemetria e automação, sendo possível gerenciar os indicadores de perdas com os dados enviados via remota para uma central de comando operacional, que deverá ser instalada em sala apropriada, junto à Administração do SAAEI de Itápolis.

Desta forma, será possível gerenciar os índices de perdas em vários setores do município, pois será possível monitorar os volumes nos macromedidores e comparar com os volumes micromedidos (hidrômetros).

Outra atividade relevante é a realização da pesquisa de vazamentos não visíveis através de haste de escuta, geofone eletrônico e correlacionador de ruídos, que são equipamentos que localizam os vazamentos através do ruído que estes proporcionam. Assim, será possível levantar os pontos do município que possuem vazamentos não visíveis e realizar o reparo e sua manutenção.

Após o término da primeira fase de implantação, está sendo proposta a segunda fase de implantação onde está sendo proposto a atividade de troca dos hidrômetros que já possuem mais de 5 anos de instalação, pois segundo o Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO), é recomendado que os hidrômetros sejam trocados ou aferidos a cada 5 anos de uso, pois este tendem a perder a aferição, ou seja, começam a registrar valores inferiores aos reais. Este fato ocasiona diretamente as perdas de faturamento para o SAAEI, em seguida estão sendo propostas as ações de elaboração dos projetos de

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

outorgas e a manutenção para recuperação dos poços tubulares profundos, que apresentam diminuição das vazões de produção.

E finalmente uma terceira e ultima fase de implantação, com as ações de substituição de redes de distribuição, nos materiais de ferro fundido, que apresentam elevado estado de incrustação, diminuindo a capacidade de alimentação das ligações domiciliares, necessitando de aumento de pressão e ocasionando novos vazamentos nas tubulações.

Diante desse cenário, foram propostas três (03) etapas de implantação com a seguinte sequência dos projetos de combate a perdas de água:

PRIMEIRA ETAPA:

· Projeto do Sistema de Macromedição de vazão, nível, incluso Automação com Telemetria, caixas de proteção e aferição com Pitometria e Medidor Ultrassônico;

· Projeto da Setorização da rede de distribuição.

· Projeto de Pesquisa de Vazamentos não visíveis;

SEGUNDA ETAPA:

· Projeto da Micromedição;

Elaboração dos projetos de Outorgas;

Implantação de Inversores de Frequência; e

Manutenção e recuperação dos poços tubulares profundos.

TERCEIRA ETAPA:

· Substituição das redes de Ferro Fundido antigas;

Na Tabela 61 são apresentados os custos necessários para a implantação das ações propostas no Plano Diretor de Combate às Perdas de Água do município de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Tabela 61. Investimentos para redução das perdas de água no município de Itápolis

ATIVIDADE	VALOR DO INVESTIMENTO (R$)
PRIMEIRA ETAPA:	
Implantação do projeto de Setorização	R$ 1.380.102,85
Projeto do Sistema de Macromedição de Vazão e Nível, incluso Automação e Telemetria, caixas de proteção e aferição com Pitometria.	R$ 2.363.826,40
Projeto de Pesquisa de Vazamentos não visíveis.	R$ 268.205,16
SUB-TOTAL:	**R$ 4.012.134,41**
SEGUNDA ETAPA:	
Projeto da Micromedição (10.131 hidros)	R$ 1.753.360,01
Implantação dos Inversores de Frequência	R$ 405.000,00
Elaboração dos projetos de Outorgas.	R$ 200.000,00
Manutenção para recuperação dos poços profundos.	R$ 68.400,00
SUB-TOTAL	**R$ 2.426.760,01**
TERCEIRA ETAPA:	
Substituição das Redes de Ferro Fundido (60.428m - tubo DE/60mm).	R$ 8.418.000,00
SUB-TOTAL	**R$ 8.418.000,00**
Total dos investimentos	**R$ 14.856.894,42**

Com a implantação dessas três (03) fases dos projetos elaborados, o sistema de abastecimento de água de Itápolis deverá obter resultados excelentes, uma vez que os Indicadores de Perdas deverão atingir os seguintes resultados:

Após a 1ª etapa de implantação:

Índice de perdas = 35%

Após a 2ª etapa de implantação:

Índice de perdas = 30%

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

Após a 3ª etapa de implantação:
Índice de perdas ≤ 25%

Com esses resultados alcançados o SAAEI deverá ter uma redução muito satisfatória nos gastos com energia elétrica e produtos químicos, além de poder disponibilizar água tratada para atender ao crescimento da demanda nos próximos anos sem necessidade de grandes obras de ampliação de captações, poços profundos, adutoras e outros.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

7. RESULTADOS ESPERADOS

As atividades realizadas e propostas no presente Plano Diretor do município de Itápolis visam a redução das perdas e aumento da eficiência do sistema de abastecimento.

Desta forma os índices de perdas existente no município tendem a decair consideravelmente com a implantação das atividades propostas.

Assim, o retorno dos investimentos será rapidamente recuperado pelo SAAEI, tendo em vista que a economia gerada no processo e distribuição de água tratada será percebida pelo departamento, isto é, uma relevante parcela dos investimentos, atualmente aplicados no processo de produção, poderá ser investida em outras finalidades como, por exemplo, ampliação e melhorias do sistema atual. As ferramentas gerenciais que serão obtidas em fim de plano permitirão aos executivos do departamento administrar o sistema de abastecimento de forma cada vez mais otimizada com qualidade e segurança nas decisões estratégicas com reflexo imediato no atendimento a população e aumento da eficiência operacional.

Além do aspecto econômico financeiro que é extremamente interessante, destacam-se os efeitos positivos sobre as questões ambientais como a conservação dos recursos hídricos nas Bacias dos rios Tietê Batalha – CBH-TB, e o efetivo alcance sócio econômico que tem abrangência permanente e progressiva, uma vez que estas medidas a serem implantadas serão permanentemente ajustadas buscando-se a qualidade e manutenção do estado da arte em captar, tratar, reservar e distribuir água potável para o Município de Itápolis.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br

ANEXOS

ANEXO 01. Procedimentos para medição de vazão com medidor ultra-sônico;

ANEXO 02. Implantação das estações pitométricas e procedimentos para medição através da pitometria;

ANEXO 03. Medidores de vazão permanente;

ANEXO 04. Medidores de nível;

ANEXO 05. Metodologia de combate às perdas comerciais;

ANEXO 06. Procedimentos para manutenção preventiva no parque dos hidrômetros e situação de hidrômetros evidenciados em municípios brasileiros;

Anexo 07. Hidrômetros a serem substituídos no município de Itápolis;

ANEXO 08. Método de pesquisa de vazamentos e procedimentos para pesquisa de vazamentos não visíveis.

- Esquema Hidráulico da Rede de Distribuição de Água;
- Esquema Hidráulico Macromedição;
- Localização dos Macromedidores de Vazão e Nível – Esquema Hidráulico;
- Caixa abrigo para os macromedidores;
- Localização dos Macromedidores a serem Instalados;
- Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Distrito Nova América;
- Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Bairro Quadros;
- Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Distrito Tapinas;
- Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Vila Alice;
- Base Cadastra das Redes de Distribuição de Água – Bairro Monjolinho;
- Base Cadastral das Redes de Distribuição de Água;
- Projeto Setorização.

Novaes Engenharia e Construções Ltda - EPP
Rua Bento Carlos, n^{0}. 672 – Centro – São Carlos – 13560-660 – Fone 16- 3412.5060
E.mail: comercial@novaes.eng.br