

**Projeto Básico para a Coleta de Resíduos  
Sólidos Domiciliares Urbanos (RDU)- Dois  
Vizinhos -PR.**



# Município de Dois Vizinhos

---

- APRESENTAÇÃO

Elaboração de estudos técnicos e projeto básico no seguimento de coleta e transporte de resíduos domiciliares orgânicos e não orgânicos, os serviços que constituem este objeto deverão ser executados em estrita observância a este Projeto Básico pela CONTRATADA, após a assinatura do contrato, atendidas as especificações e demais elementos técnicos constantes neste instrumento elaborado pela equipe técnica do Município de Dois Vizinhos.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. BREVE HISTÓRICO.....</b>	<b>5</b>
2.1 Área e Localização .....	5
2.2 Limites .....	6
2.3 Geologia .....	6
2.4 Relevo .....	6
2.5 Vegetação.....	6
2.6 Hidrografia .....	6
2.7 Clima .....	6
2.8 População.....	7
2.9 Indicadores .....	7
2.10 Educação.....	7
2.11 Ensino Superior .....	7
2.12 Saúde .....	7
2.13 Distâncias .....	8
2.14 Frota .....	8
2.15 Economia.....	8
<b>3. ASPECTOS REGIONAIS .....</b>	<b>9</b>
3.1 Aspectos Demográficos .....	9
3.2 Aspectos do Padrão de Mobilidade Modal Motorizado.....	13
<b>4. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES .....</b>	<b>15</b>
4.1 Aspectos Gerais .....	15
4.2 Roteiros .....	15
<b>5. ROTEIROS PROPOSTOS.....</b>	<b>16</b>
<b>6. DADOS OPERACIONAIS.....</b>	<b>34</b>
6.1 Intervalo Entre Dias de Coletas.....	35
6.2 Frota .....	35
6.3 Quilometragem Média Mensal .....	36
6.4 Modelo de Composição de Valor .....	36
6.5 Indicadores Operacionais Previstos .....	36



# Município de Dois Vizinhos

---

6.6 Coeficientes Para Custos Variáveis, de Pessoal, de Capital e Administrativo (Planilha de Formação de Custo em Anexo) .....	36
6.6.1 Custos Variáveis .....	36
6.6.2 Custos de Pessoal .....	37
6.6.3 Custo Capital e Administrativo .....	37
6.6.4 Remuneração Pela Operação e Investimentos a Realizar .....	37
6.6.5 Tributos Incidentes Sobre a Receita dos Serviços.....	37
6.7 Da Execução dos Serviços .....	38
6.8 Planilha Orçamentária de Formação de Custos .....	39



# Município de Dois Vizinhos

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o projeto básico para a coleta e transporte de resíduos sólidos gerados pelos domicílios, estabelecimentos comerciais, de serviços e estabelecimentos públicos, e que não foram classificados pelos geradores como recicláveis. Não se enquadram os resíduos de serviços de saúde, a não ser quando a unidade executar a separação interna entre resíduos infectantes e não infectantes, caso em que serão coletados os resíduos não infectantes. Também não se enquadra nesta definição o lixo público resultante da limpeza de vias e logradouros públicos. Os resíduos sólidos urbanos orgânicos e não recicláveis deverão ser destinados conforme já previsto em contrato com empresas que prestam os serviços de limpeza pública (varrição, corte de grama, roçada de lotes e passeios, poda de árvores e serviço de manutenção de meios-fios e calçadas) de Dois Vizinhos considerando as seguintes premissas previstas em contrato:

- Observar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do município de Dois Vizinhos-Pr;
- Evitar superposição de roteiro de coleta e transporte;
- Organizar em um único lote de roteiros;
- Considerar os roteiros existentes, evitando-se desta forma, grandes modificações que venham a causar falhas na coleta;
- Atender toda a região urbanizada do Município, assim como regiões onde se situam indústrias;
- Identificar, através de estatísticas, os horários de menor trânsito, objetivando um cronograma de coleta em horários de menor fluxo de veículos;
- Apontar tamanho, idade média, quantidade de frota, demais condições técnicas dos veículos, necessárias a demanda;
- Planilha de custos e receitas adequada à realidade de mercado do Município;
- Demais condições para o sistema que sejam: Modernas, atuais, objetivas e necessárias a uma boa prestação do serviço ao Munícipe.
- Nos loteamentos regulares, onde houver a liberação de alvará para edificação de residências e/ou comércio, poderá ser aditivado o acréscimo na rota de coleta que for mais vantajosa para a administração municipal.

## 2. BREVE HISTÓRICO

### • Área e Localização

- Área 418 km<sup>2</sup>
- Altitude média 509 metros acima do nível do mar
- Latitudes entre 25° 44' 03" e 25° 46' 05" Sul



# Município de Dois Vizinhos

---

- Longitudes entre 53° 03' 01" e 53° 03' 10" Oeste – GR
- Localização:
- 3º Planalto Paranaense
- 16ª Microrregião de Francisco Beltrão
- Mesorregião Geográfica: Sudoeste do Paraná

- **Limites**

- Ao Norte: Boa Esperança do Iguaçu e Cruzeiro do Iguaçu
- Ao Sul: Verê
- Ao Leste: São Jorge d'Oeste
- Ao Oeste: Salto do Lontra e Enéas Marques

- **Geologia**

O município está inserido na área da bacia sedimentar do Paraná. A constituição geológica é de basalto da Formação Serra Geral, decorrente do derrame de lava do grande vulcanismo fissural ocorrido durante a era Mesozoica.

- **Relevo**

O município de Dois Vizinhos insere-se no domínio do terceiro planalto paranaense. O relevo é constituído por planaltos com altitudes médias de 500 metros. Em função da dissecação podem se observar encostas relativamente íngremes, com declividades superiores a 20%.

- **Vegetação**

O município ainda apresenta fragmentos da mata nativa. Originalmente a vegetação existente era a mata pluvial-subtropical. Bem presente também no município, uma variação da mata pluvial-subtropical, é a chamada de mata de araucária. A araucária relaciona-se, sobretudo a locais com altitudes superiores a 500 metros.

- **Hidrografia**

Os rios que ocorrem no município fazem parte da bacia hidrográfica do Rio Iguaçu. No perímetro urbano destacam-se dois rios, sendo um deles o Rio Jirau Alto do qual se captam as águas para o abastecimento da cidade, o outro é o rio que dá nome ao município, Rio Dois Vizinhos.

- **Clima**



# Município de Dois Vizinhos

De acordo com a classificação climática de Koeppen ocorre no município o tipo climático Cfa. A letra “C” significa clima pluvial temperado (mesotérmico), com a temperatura do mês mais frio entre 18° e -3°C, sendo frequentes as geadas. A letra “f” representa que o clima é sempre úmido, sem estação seca, com chuvas distribuídas em todos os meses do ano. A letra “a” indica que a temperatura do mês mais quente fica acima de 23 °C.

- **População**

- População estimada - Censo 2018
- 40.234

Fonte: IBGE Agosto/2019.

- **Indicadores**

- IDH – 0,773 PNUD/2000
- PIB – R\$ 454.435.294,00 IBGE/2003
- PIB per capita – R\$ 37.445,14 IBGE/2016

- **Educação**

- 13 Escolas Municipais (9 urbanas e 4 rurais – atende 2729 alunos)
- 11 Colégios Estaduais (5ª a 8ª e Ensino Médio – 5.124 alunos)
- 02 Colégios Particulares
- 10 Centros de Educação Infantil – Públicas – atende 2331.
- 03 Centros de Educação Infantil – Privadas.
- 01 Unidade de Educação – SESI-SENAI

Fonte: Secretaria de Educação – Outubro/2019

- **Ensino Superior**

- UNISEP – União de Ensino do Sudoeste do Paraná
- UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Dois Vizinhos
- UNINTER – Centro Universitário Internacional
- UAB – Universidade Aberta do Brasil

- **Saúde**

- 02 Estruturas Hospitalares
- 14 Unidades de Saúde (Cidade 12 e Interior 02)
- 10 Programas Saúde na Família (Cidade 08 e Interior 02)
- 04 Estruturas de Saúde



# Município de Dois Vizinhos

Fonte: Secretaria de Saúde – Outubro/2019

- **Distâncias**

- Distância da Capital 509 km
- Porto de Paranaguá 600 km
- Aeroporto mais próximo 43 km (Francisco Beltrão)

- **Frota**

- Automóveis: 17.242
- Caminhão/ Caminhão trator: 1.775
- Caminhonetas: 3.980
- Motocicletas/ Motonetas: 6.457
- Ônibus/ Micro-Ônibus: 286
- Reboques/ Semirreboques: 1.187
- Outros: 251
- TOTAL: 31.178

Fonte: IBGE, 2018.

- **Economia**

Dois Vizinhos se destaca economicamente nos setores da agricultura, avicultura, suinocultura, indústria e comércio.

No campo da indústria e comércio destacam-se: a BRF que se encontra em primeiro lugar na exportação de carne de frango do estado e a maior empregadora direta de mão-de-obra do Sudoeste. Com uma produção diária de mais de 700 mil frangos em Dois Vizinhos, o grupo Sadia constitui-se, atualmente, num dos maiores complexos agroindustriais alimentícios da América Latina, completando em 2019, sessenta anos de atividade no Brasil.

A Latreille Jeans S.A., no ramo de vestuário, é uma marca “*Status*” no sudoeste do estado e inclusive no País, devido às exportações efetuadas para outros estados, como São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Ao todo, a cidade possui 660 empresas comerciais, 123 indústrias e 862 prestadoras de serviços.

Na agricultura destaca-se a Cooperativa Agroindustrial do Sul (COASUL), que desenvolve suas atividades através de entrepostos nos municípios limítrofes da cidade e outros. Em arrecadação, o município ocupa o terceiro lugar entre os 39 municípios do sudoeste do Paraná. E no campo da suinocultura, ocupa o primeiro lugar na Região.

Fonte: Secretaria de Administração.

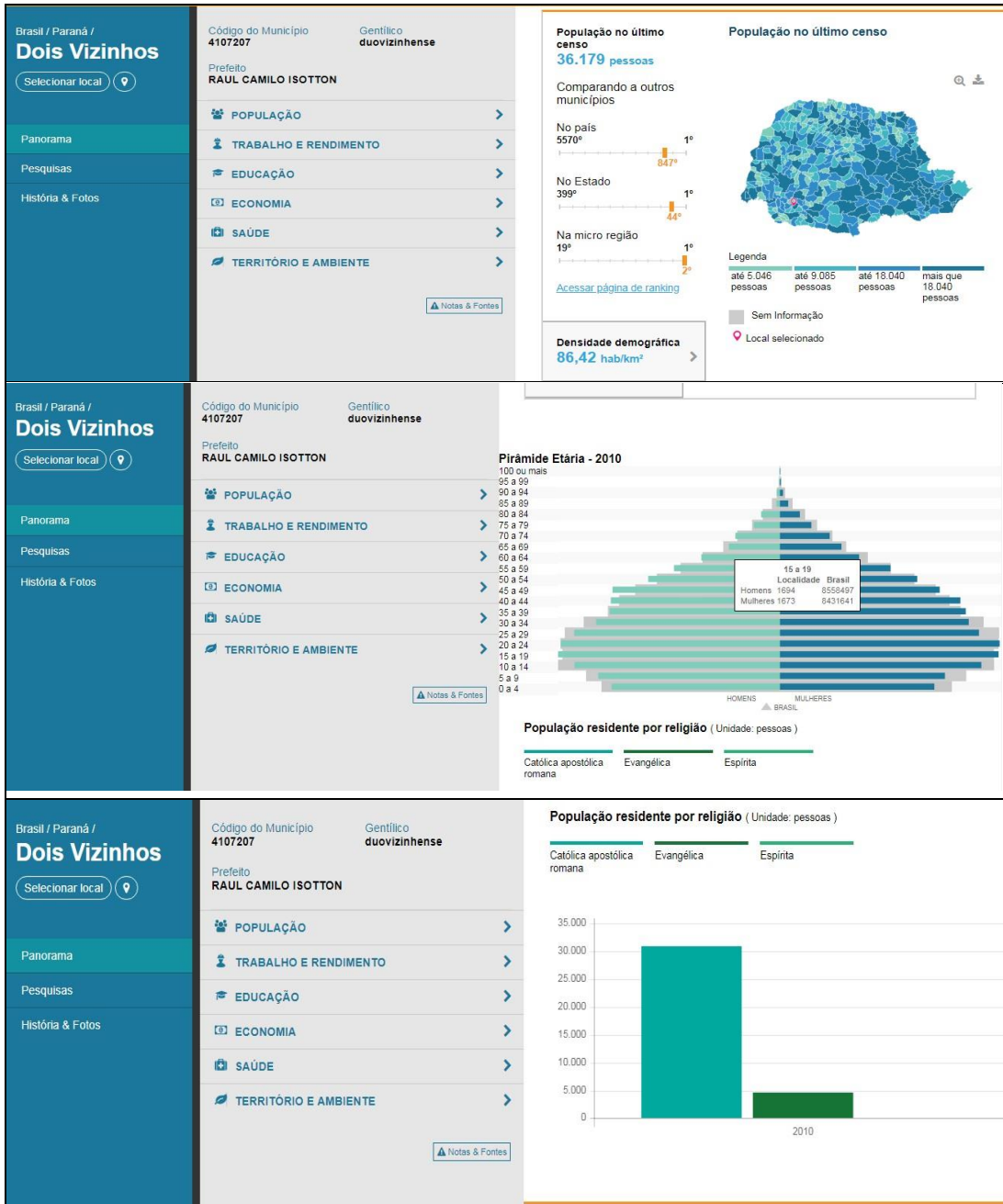




# Município de Dois Vizinhos

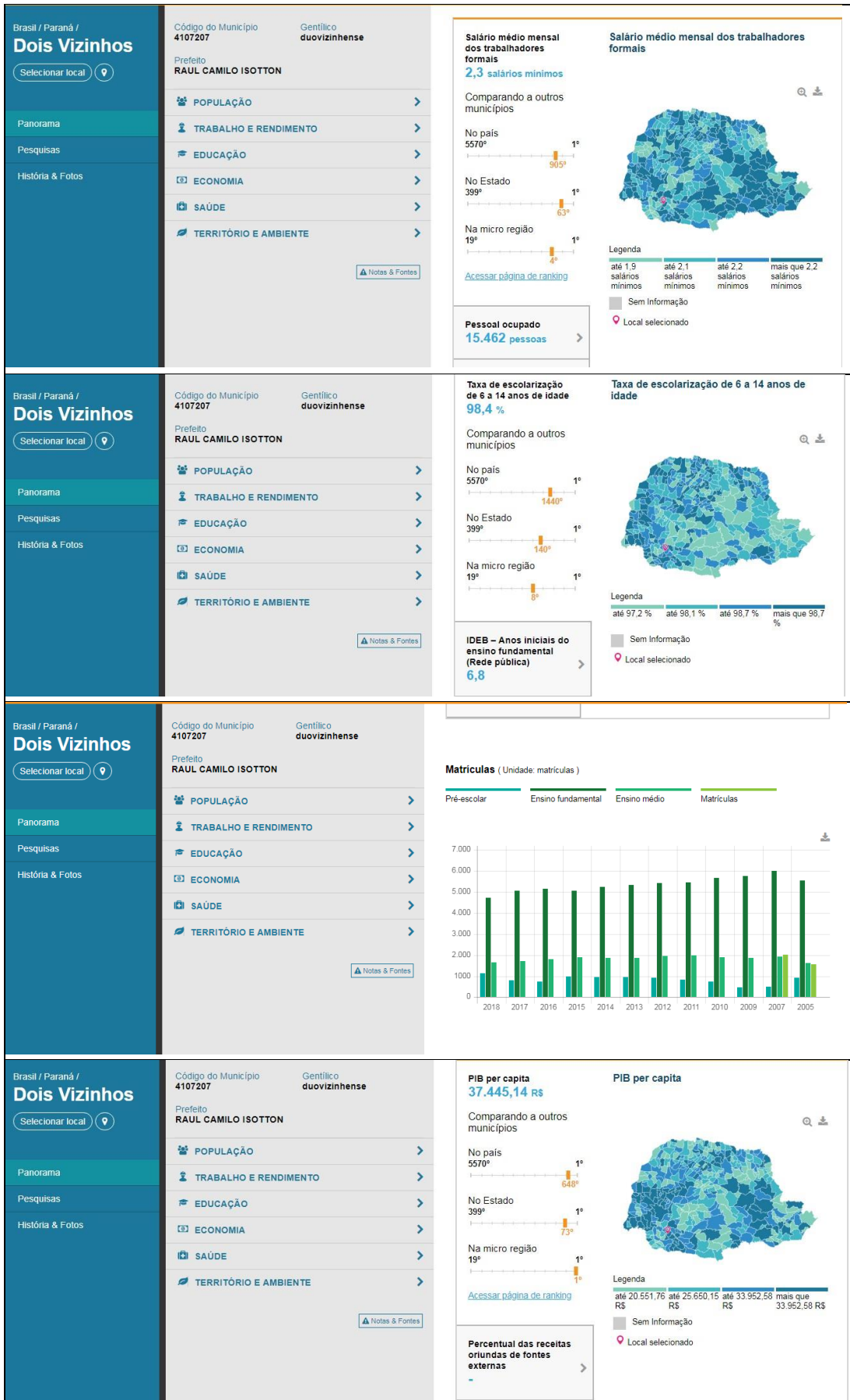
## 3. ASPECTOS REGIONAIS

### 3.1 Aspectos Demográficos





# Município de Dois Vizinhos



Brasil / Paraná /  
**Dois Vizinhos**

Selecionar local

Panorama

Pesquisas

História & Fotos

Código do Município  
4107207

Gentílico  
duovizinhense

Prefeito  
RAUL CAMILO ISOTTON

POPULAÇÃO

TRABALHO E RENDIMENTO

EDUCAÇÃO

ECONOMIA

SAÚDE

TERRITÓRIO E AMBIENTE

Notas & Fontes

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade

98,4 %

Comparando a outros municípios

No país 5570º 1º

No Estado 399º 1º

Na micro região 19º 1º

IDEB - Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) 6,8

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade

Legenda

até 97,2 %

até 98,1 %

até 98,7 %

mais que 98,7 %

Sem Informação

Local selecionado

Brasil / Paraná /  
**Dois Vizinhos**

Selecionar local

Panorama

Pesquisas

História & Fotos

Código do Município  
4107207

Gentílico  
duovizinhense

Prefeito  
RAUL CAMILO ISOTTON

POPULAÇÃO

TRABALHO E RENDIMENTO

EDUCAÇÃO

ECONOMIA

SAÚDE

TERRITÓRIO E AMBIENTE

Notas & Fontes

Matriculas ( Unidade: matriculas )

Pré-escolar

Ensino fundamental

Ensino médio

Matriculas

7.000

6.000

5.000

4.000

3.000

2.000

1.000

0

2018

2017

2016

2015

2014

2013

2012

2011

2010

2009

2008

2007

2006

2005

Brasil / Paraná /  
**Dois Vizinhos**

Selecionar local

Panorama

Pesquisas

História & Fotos

Código do Município  
4107207

Gentílico  
duovizinhense

Prefeito  
RAUL CAMILO ISOTTON

POPULAÇÃO

TRABALHO E RENDIMENTO

EDUCAÇÃO

ECONOMIA

SAÚDE

TERRITÓRIO E AMBIENTE

Notas & Fontes

PIB per capita

37.445,14 R\$

Comparando a outros municípios

No país 5570º 1º

No Estado 399º 1º

Na micro região 19º 1º

Acessar página de ranking

Percentual das receitas oriundas de fontes externas -

PIB per capita

Legenda

até 20.551,76 R\$

até 25.650,15 R\$

até 33.952,58 R\$

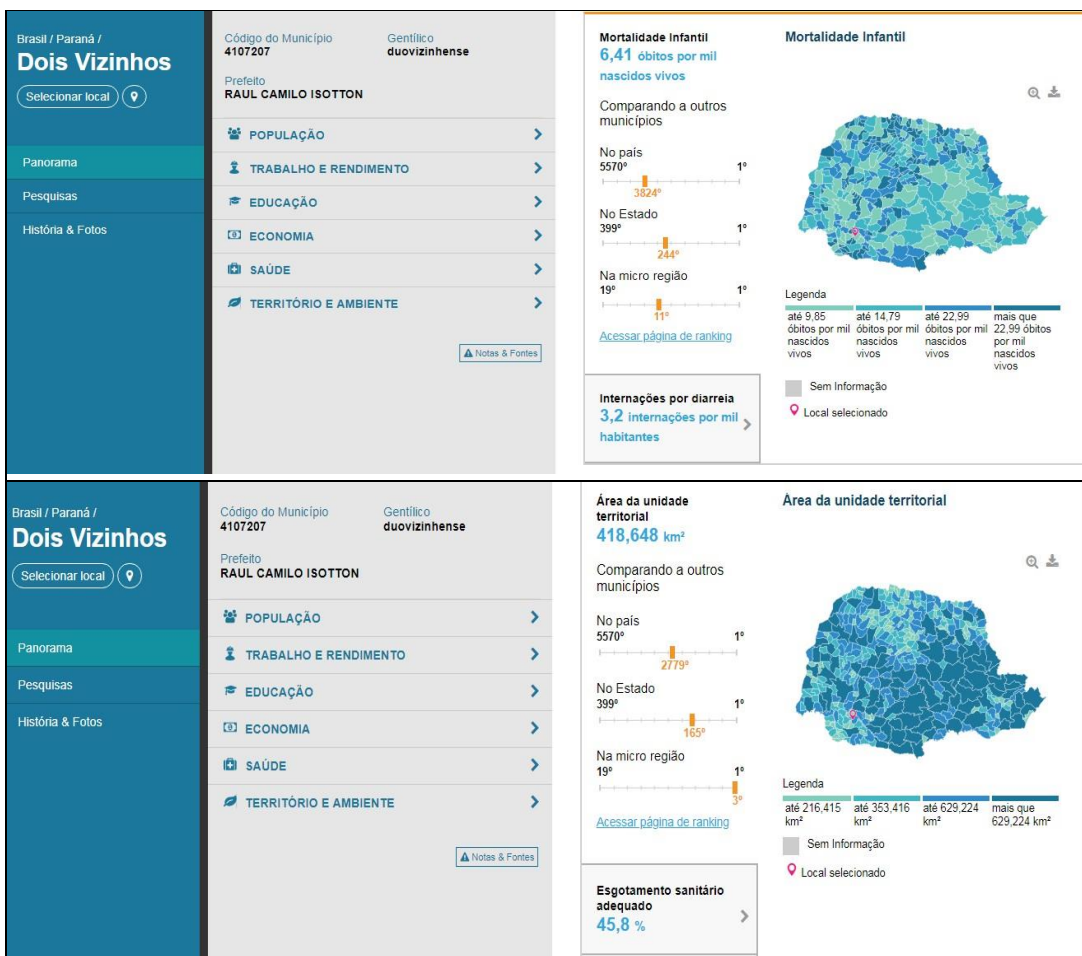
mais que 33.952,58 R\$

Sem Informação

Local selecionado



# Município de Dois Vizinhos





## Município de Dois Vizinhos

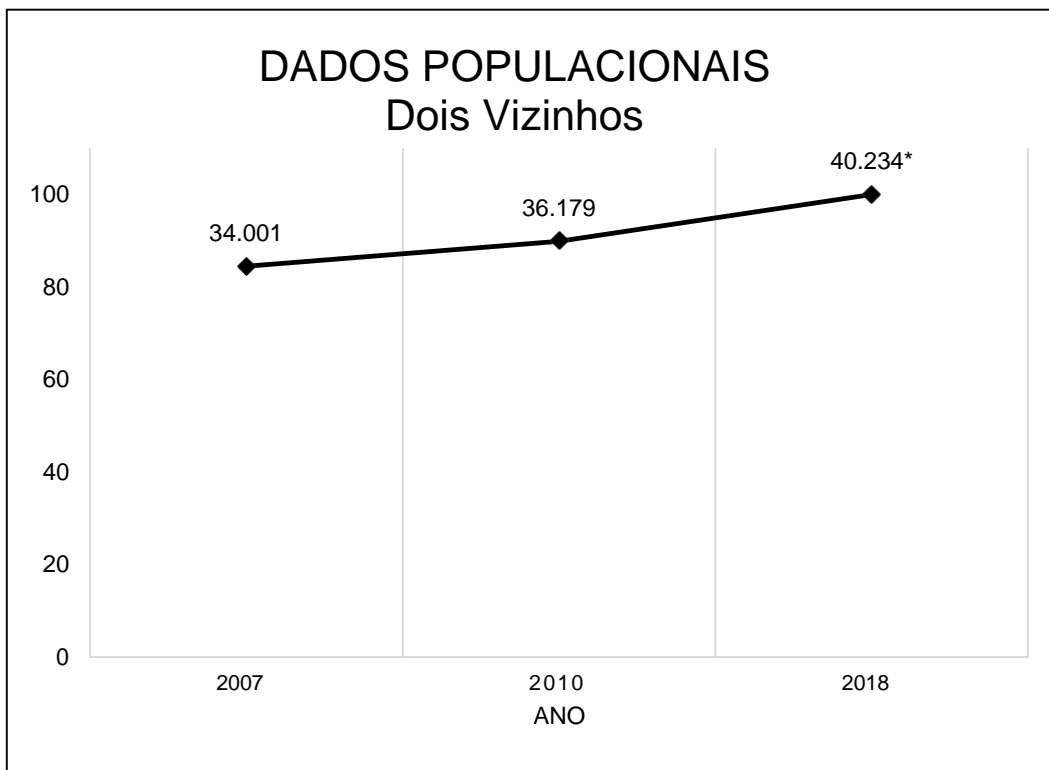


Gráfico 1 - Evolução populacional de Dois Vizinhos.

Fonte: IBGE, Censo 2010.

\* Dados estimados para 2018.

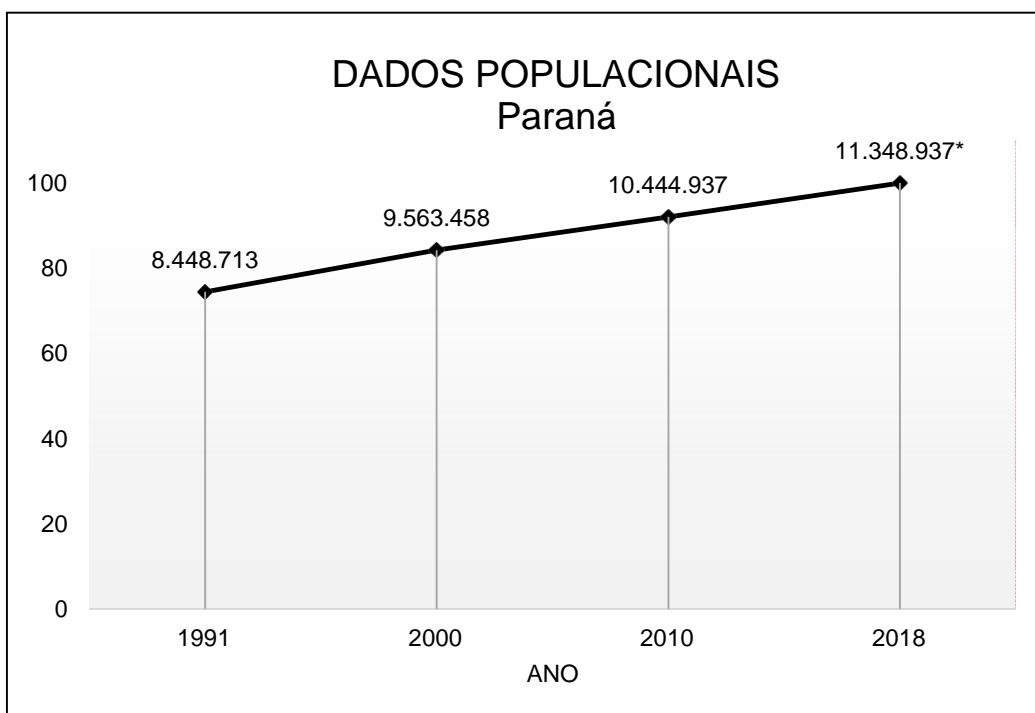


Gráfico 2 - Evolução populacional de Paraná.

Fonte: IBGE, Censo 2010.

\* Dados estimados para 2018.



## Município de Dois Vizinhos

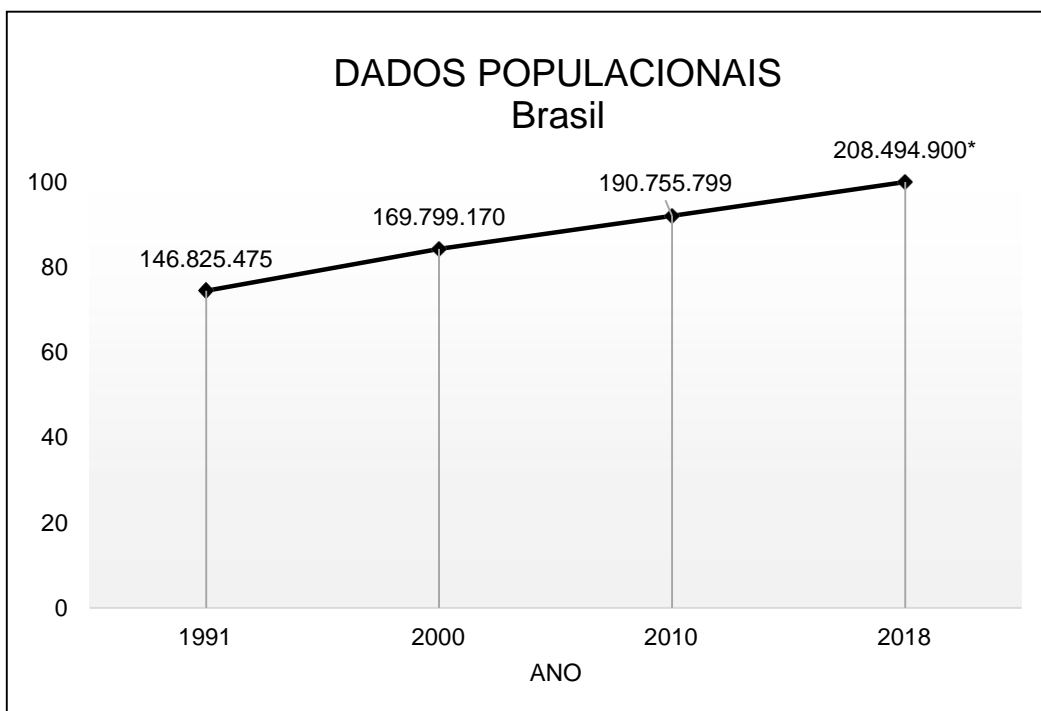


Gráfico 3 - Evolução populacional do Brasil.

Fonte: IBGE, Censo 2010.

\* Dados estimados para 2018.

Nos últimos 10 anos houve um incremento no número de habitantes do município, sendo a uma taxa anual de 1,2% a.a., essa corresponde à média de crescimento obtido pelo Estado do Paraná que ficou próximo a 1,24% a.a. e ainda foi próximo ao do Brasil em que a taxa de crescimento anual atingiu 1,40%.

### 3.2 Aspectos do Padrão de Mobilidade Modal Motorizado

Com relação à frota total de veículos, a cidade de Dois Vizinhos segue um padrão de mobilidade voltado para o automóvel, de maneira similar aos perfis do Brasil e do estado do Paraná, como apresentam os gráficos a seguir. Observa-se que, em 2018, haviam 17.242 automóveis, correspondente a 55,3% do total da frota da cidade. A proporção de motocicletas na frota total, é de 20,71%.



## Município de Dois Vizinhos

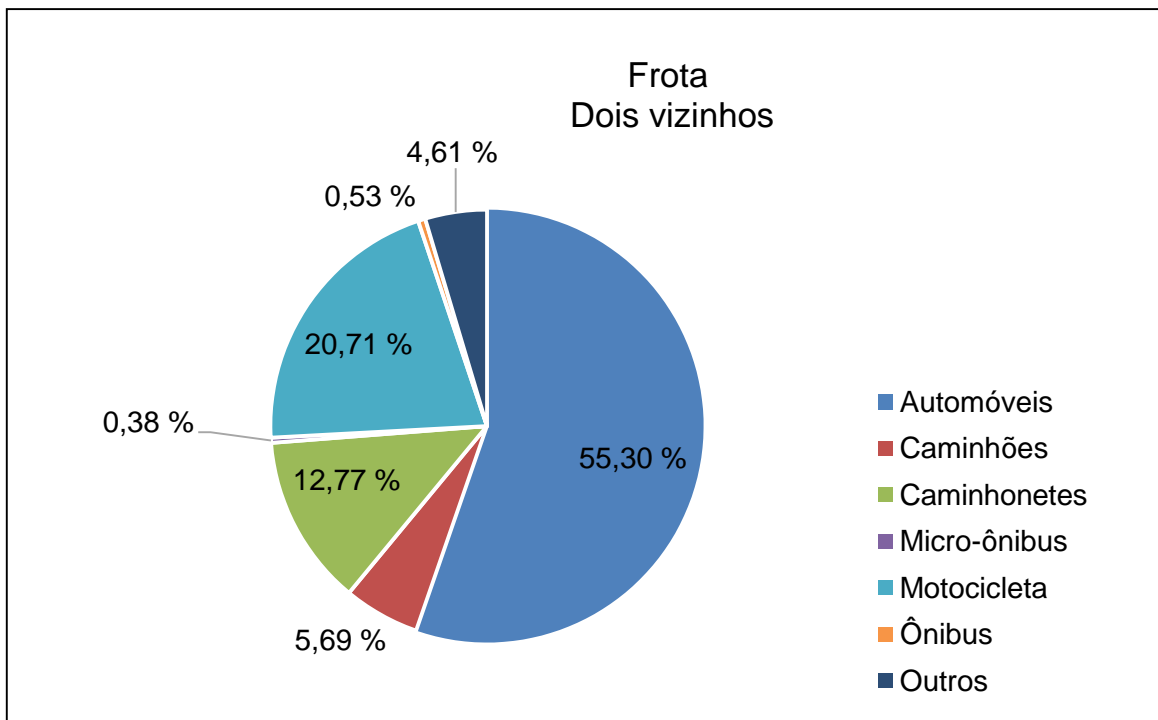


Gráfico 6 – Frota da cidade de Dois Vizinhos.  
Fonte: Adaptado do IBGE, 2018.

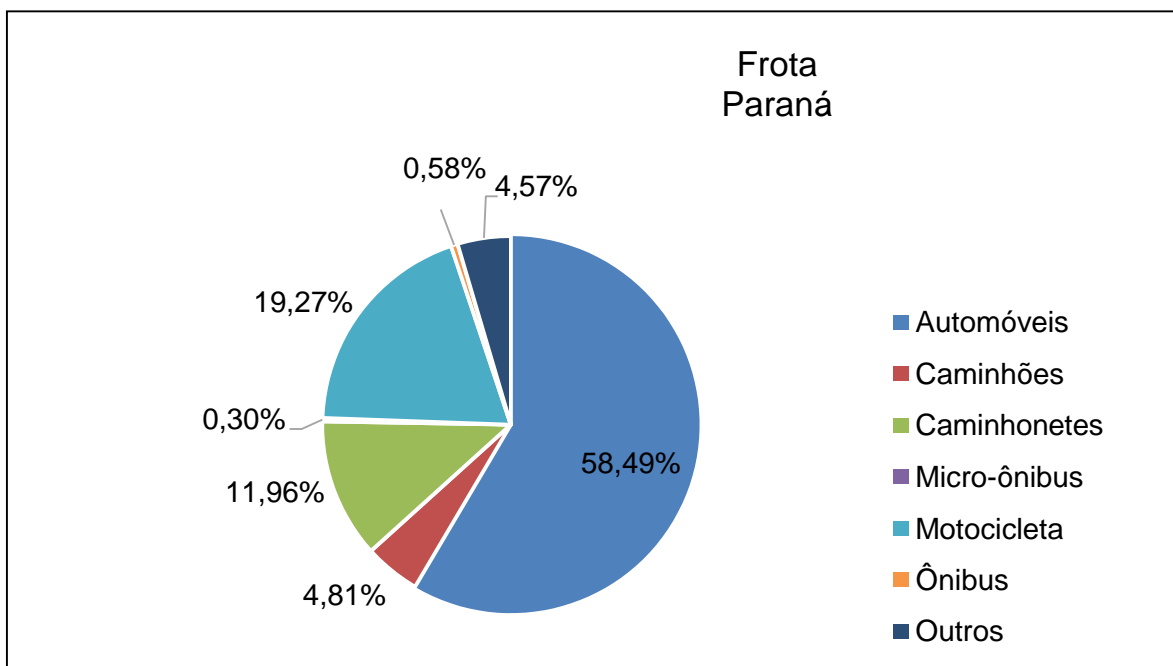


Gráfico 7 – Frota do Estado do Paraná.  
Fonte: Adaptado do IBGE, 2018.



## Município de Dois Vizinhos

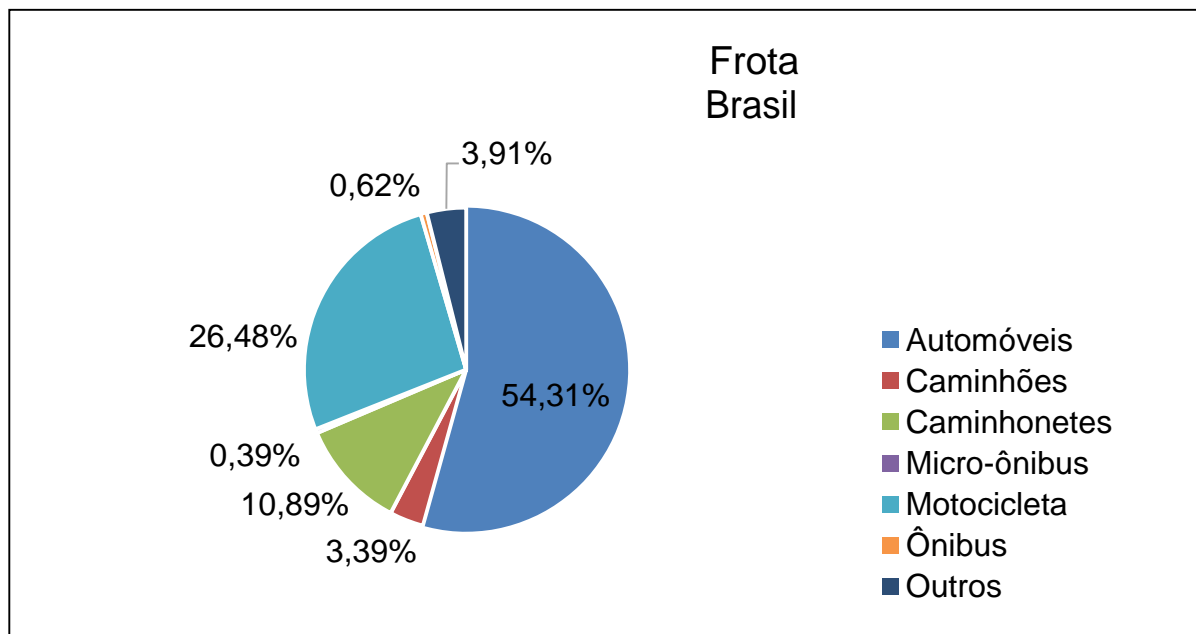


Gráfico 8 – Frota do Brasil.  
Fonte: Adaptado do IBGE, 2018.

#### 4. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

E

- **Aspectos Gerais**

O sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares (orgânicos e não orgânicos) de Dois Vizinhos é atualmente operado por uma empresa.

A frota total do sistema atual é de 3 veículos, em sua maioria do tipo básico com capacidade superior a 12m<sup>3</sup>.

Não há hoje uma quantidade de quilômetros exata que é percorrido diariamente para cada roteiro, uma vez que a empresa completa mais que uma carga por dia para cada roteiro.

- **Roteiros**

Um dos principais fatores para que o sistema se torne eficiente é a atualização da rota. Fator este que está relacionado ao tempo, volume da coleta e o percurso da rota.





# Município de Dois Vizinhos

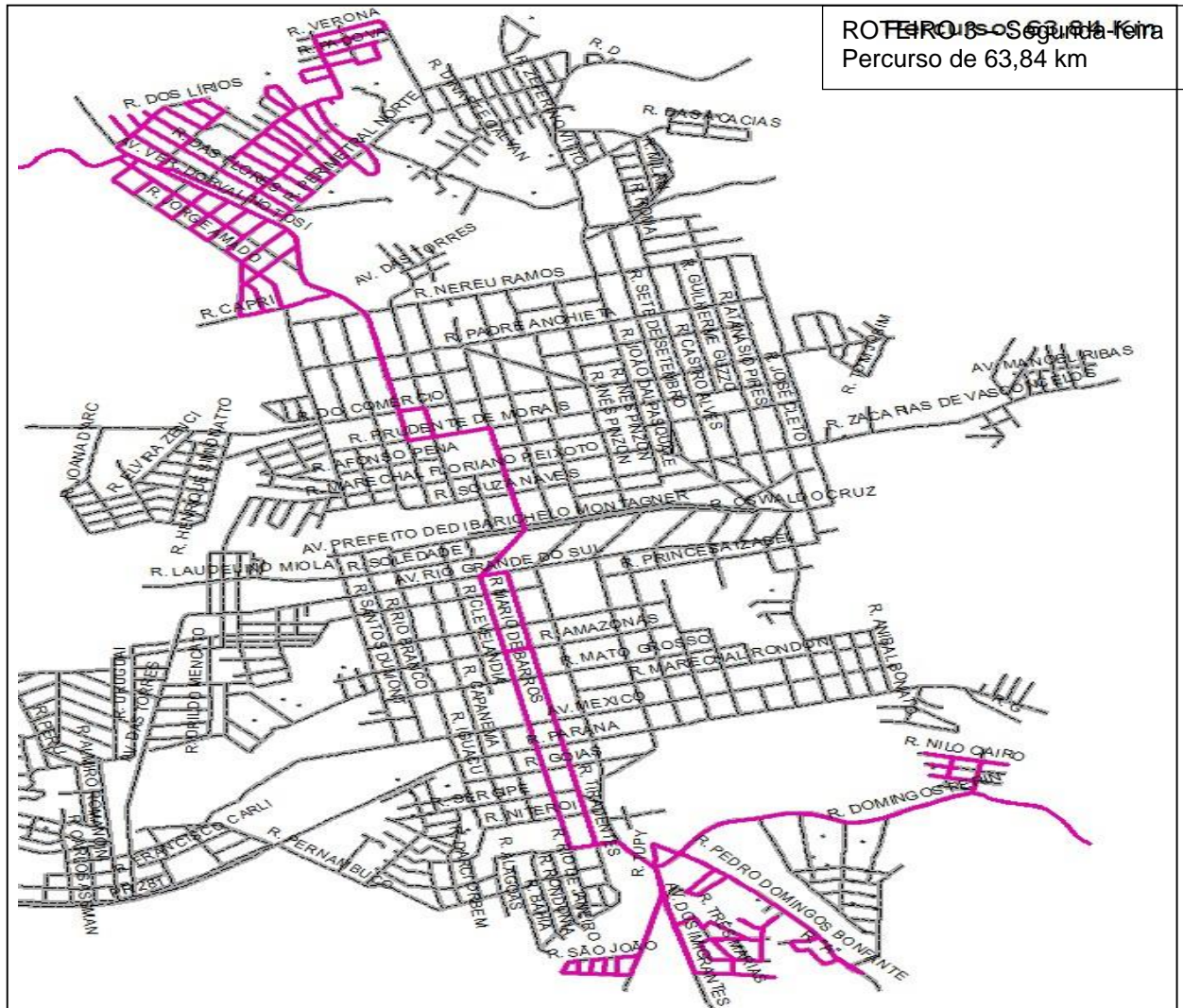
## 5. ROTEIROS PROPOSTOS

Roteiros para a coleta de resíduos sólidos domiciliares –  
Segunda a sábado.



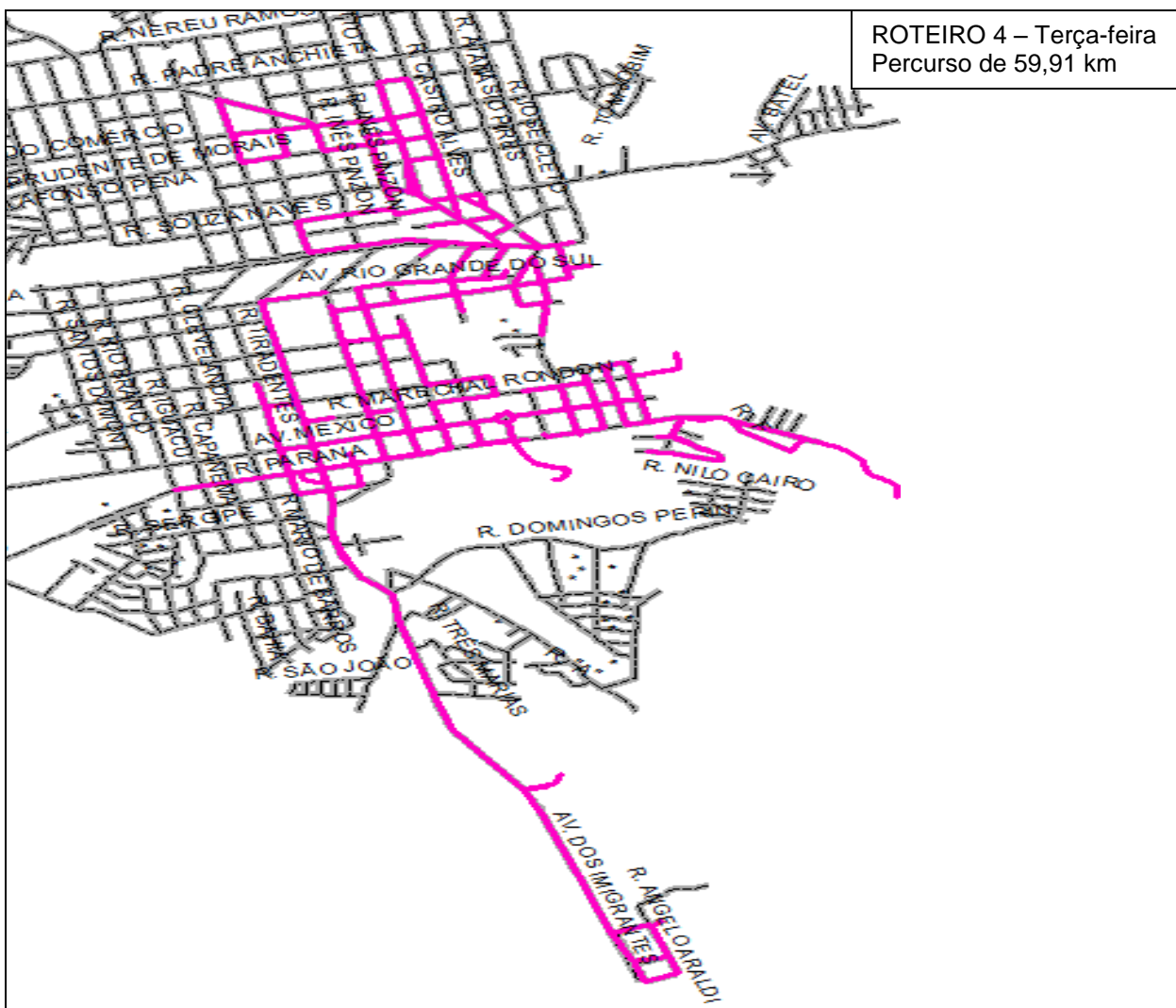




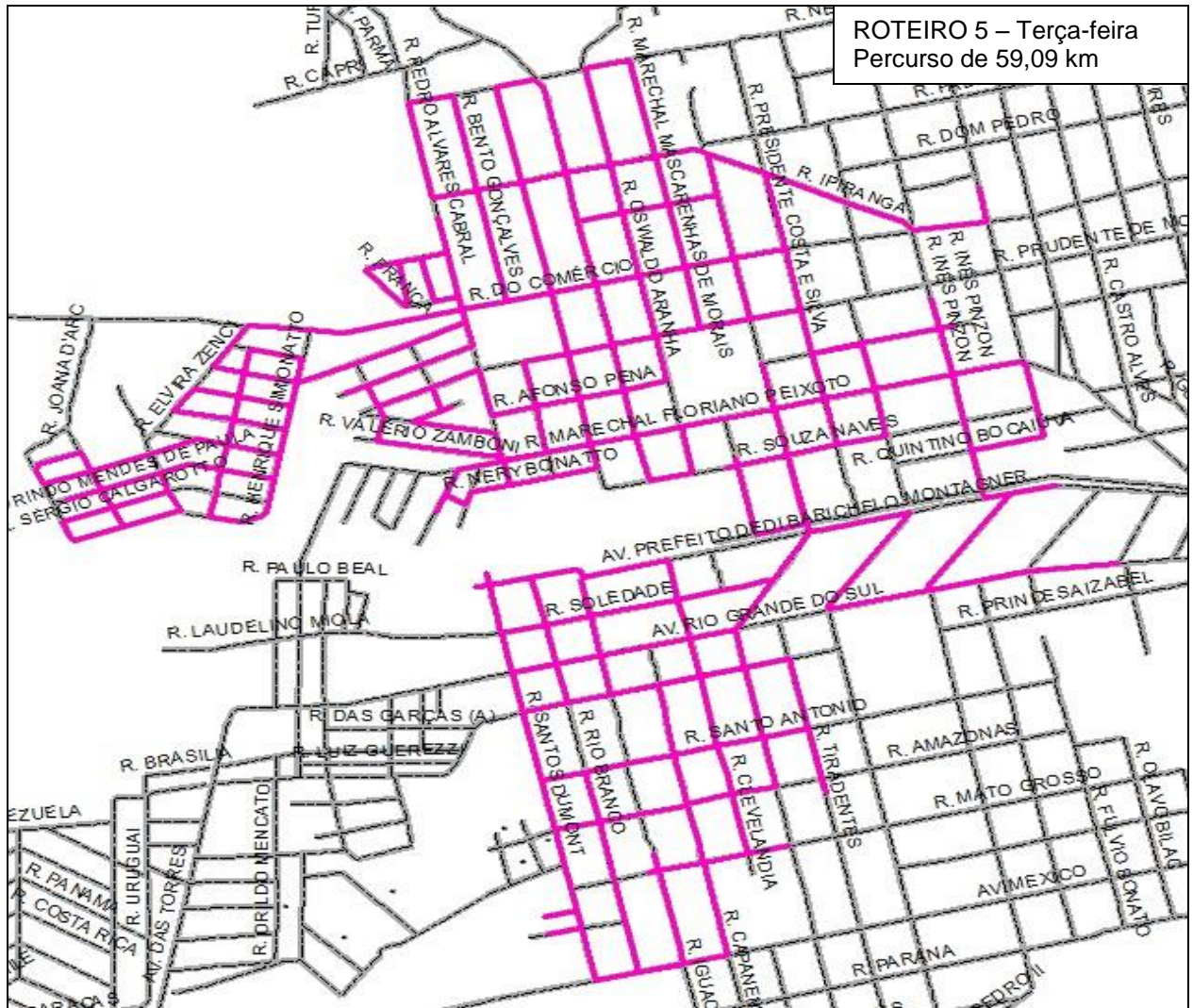


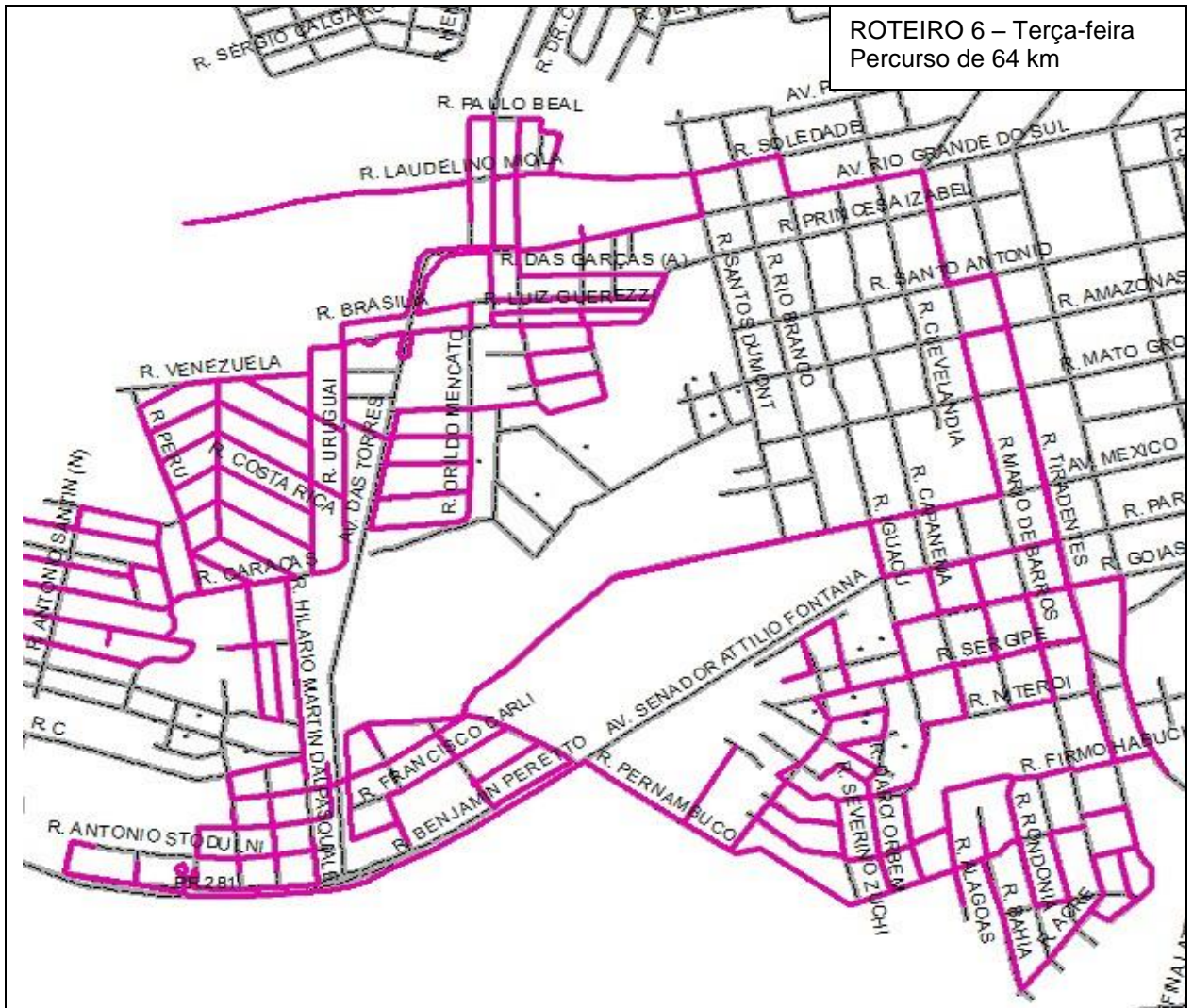


# Município de Dois Vizinhos

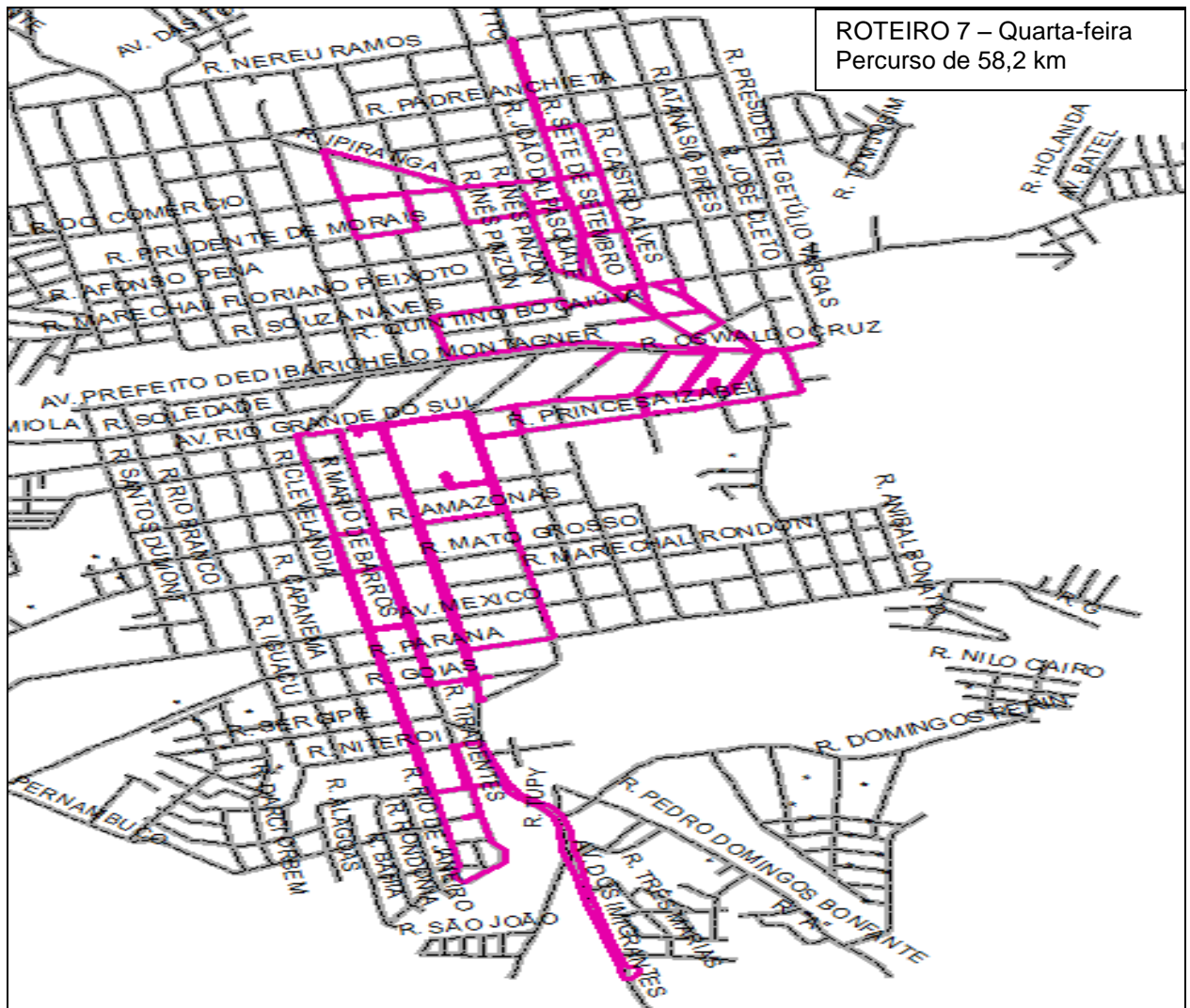








# Município de Dois Vizinhos

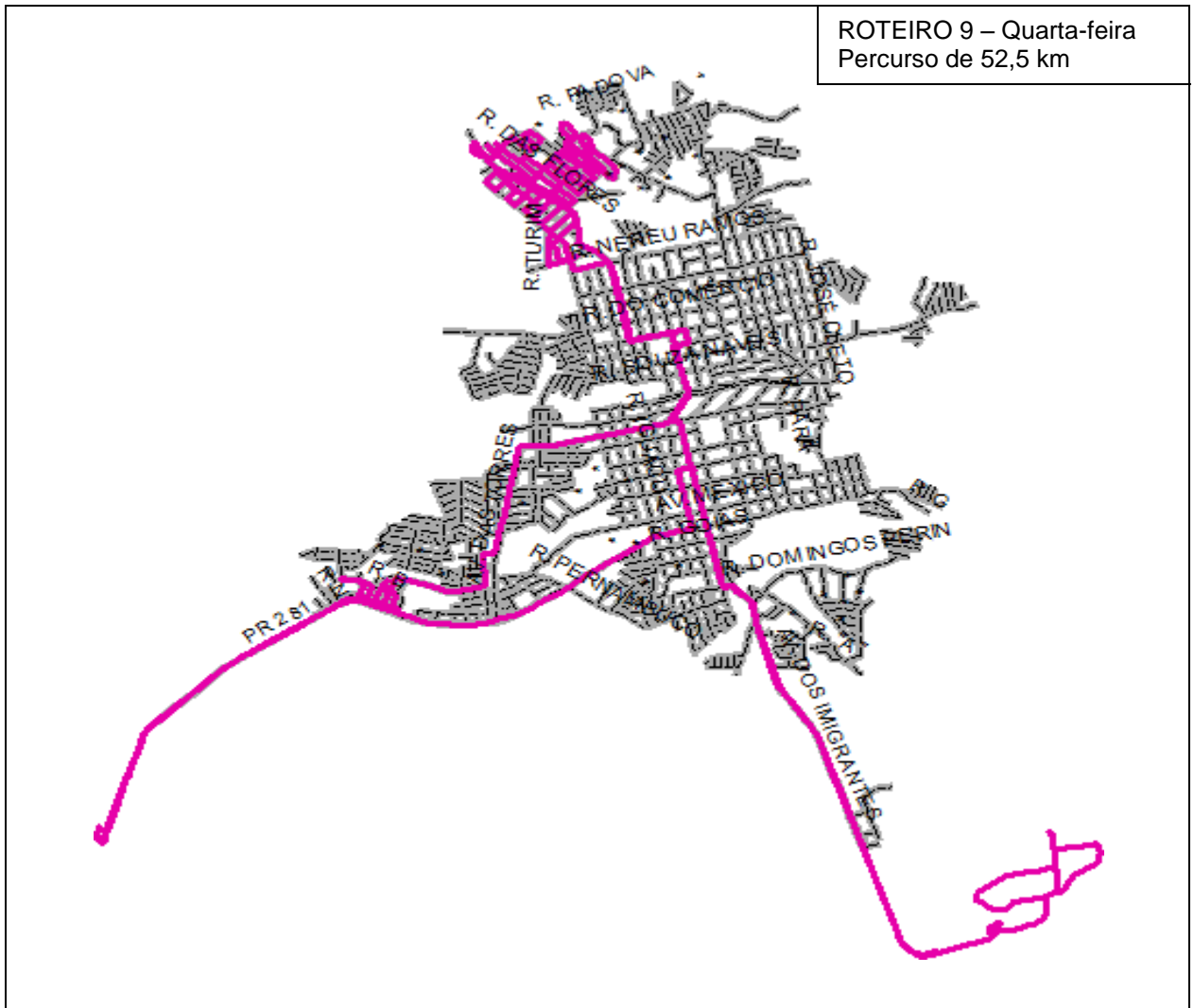




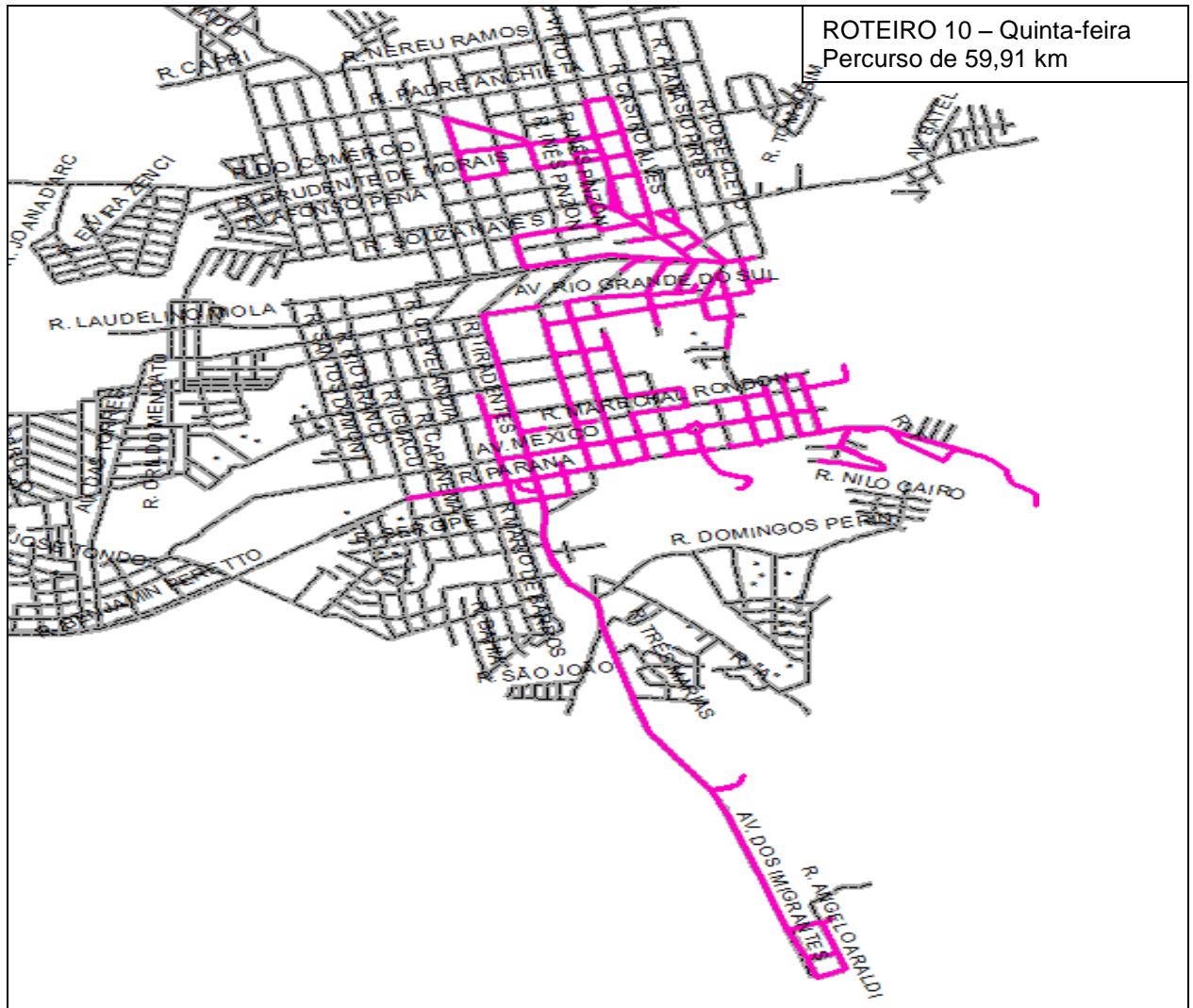




## Município de Dois Vizinhos



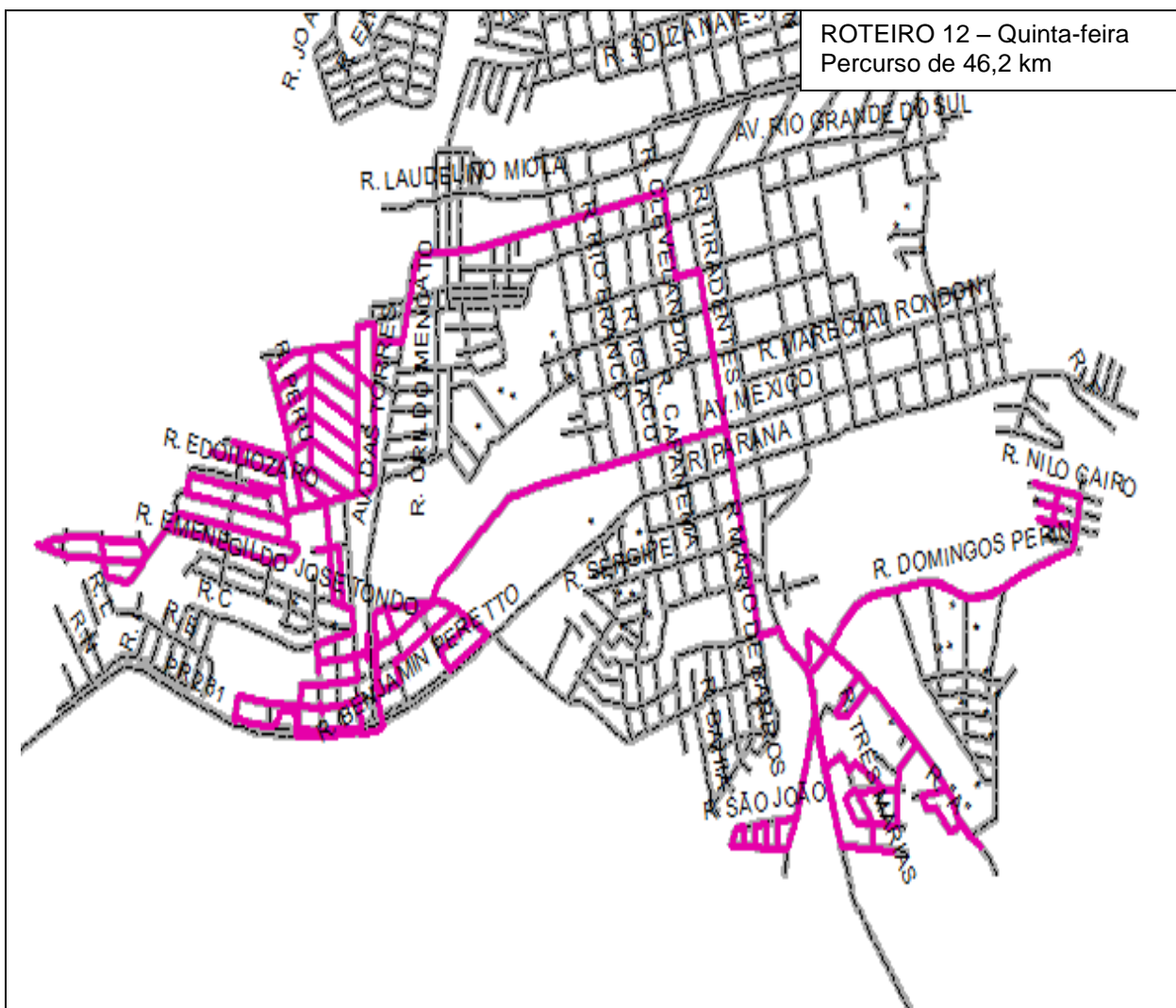


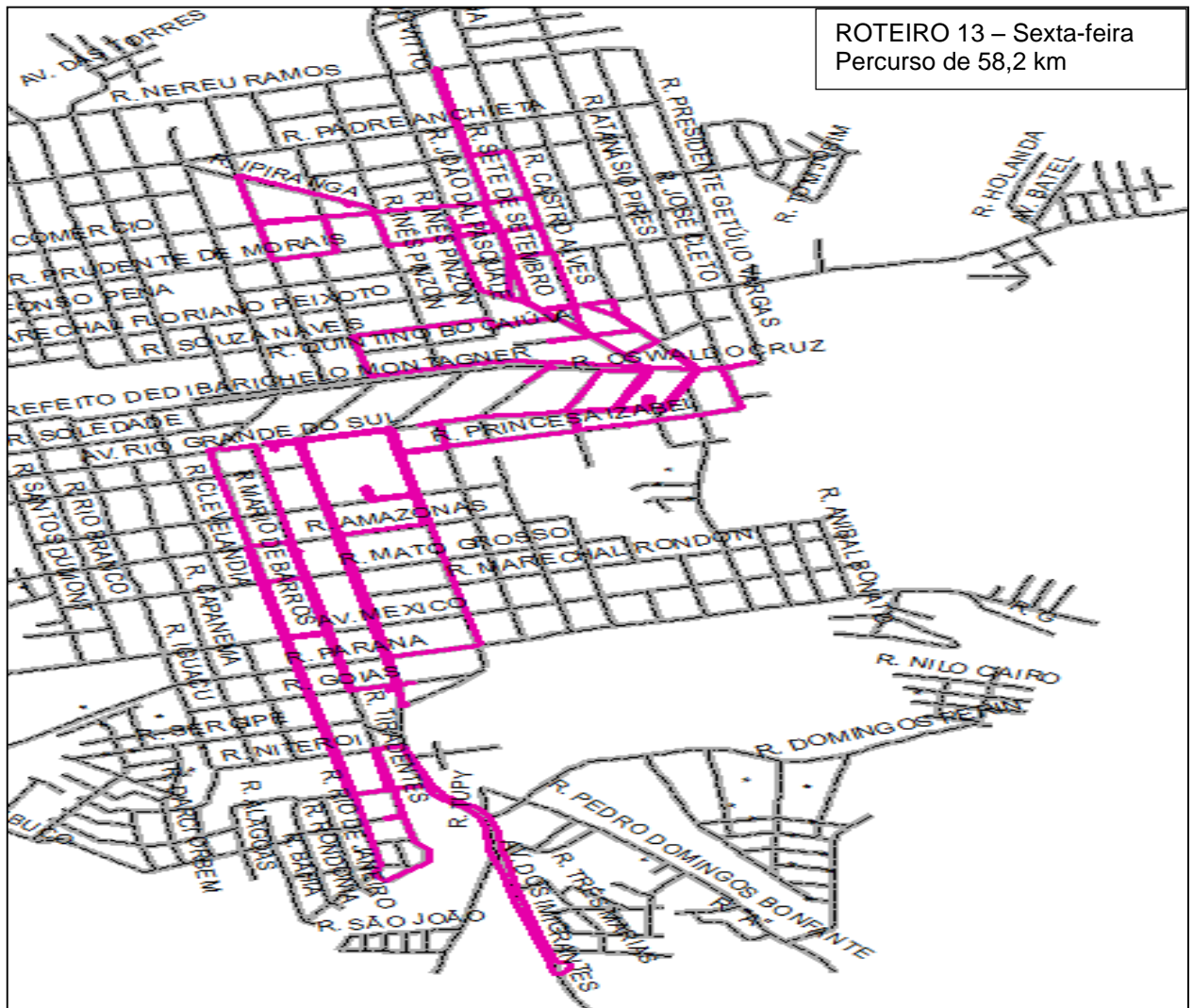




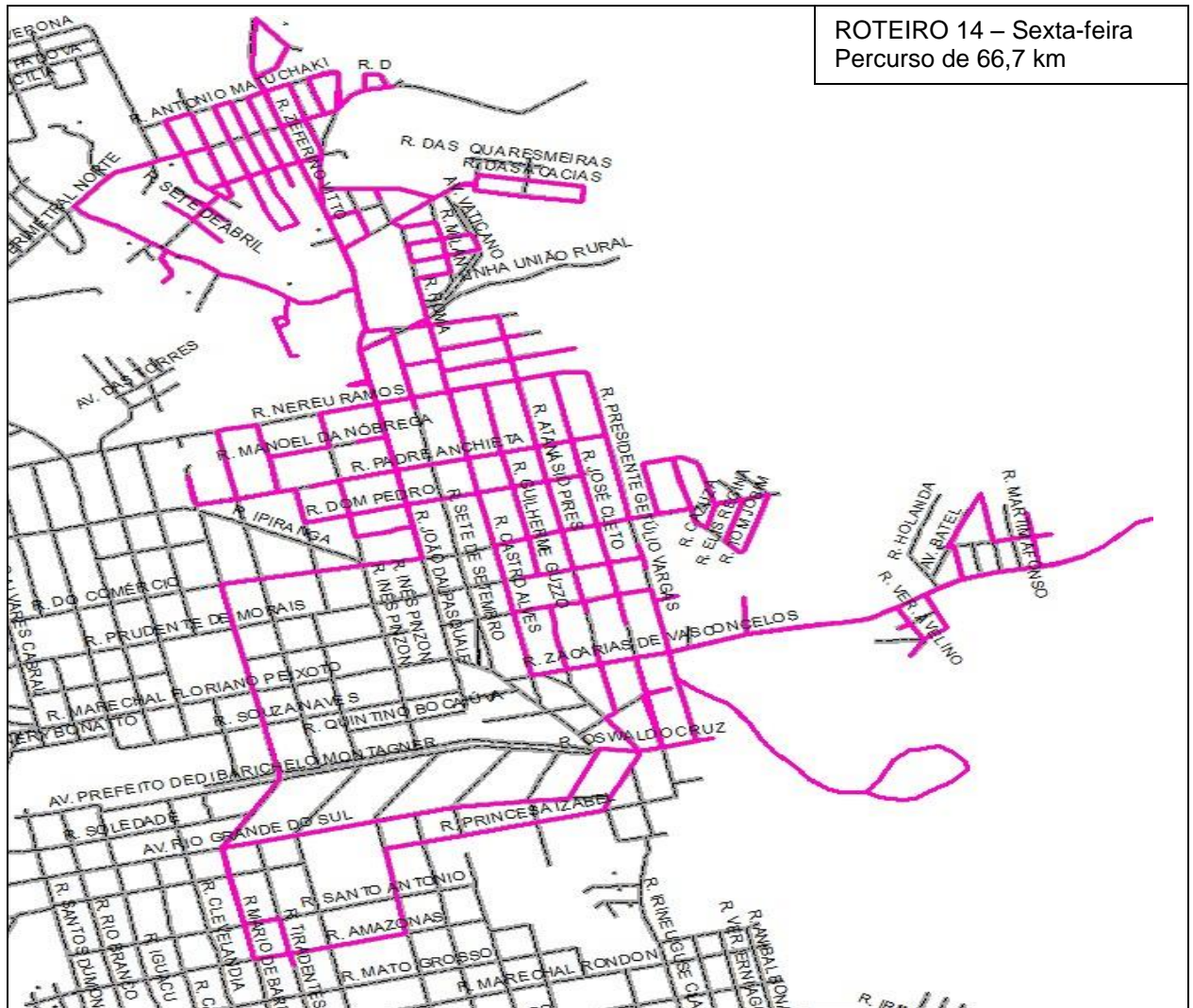


## Município de Dois Vizinhos





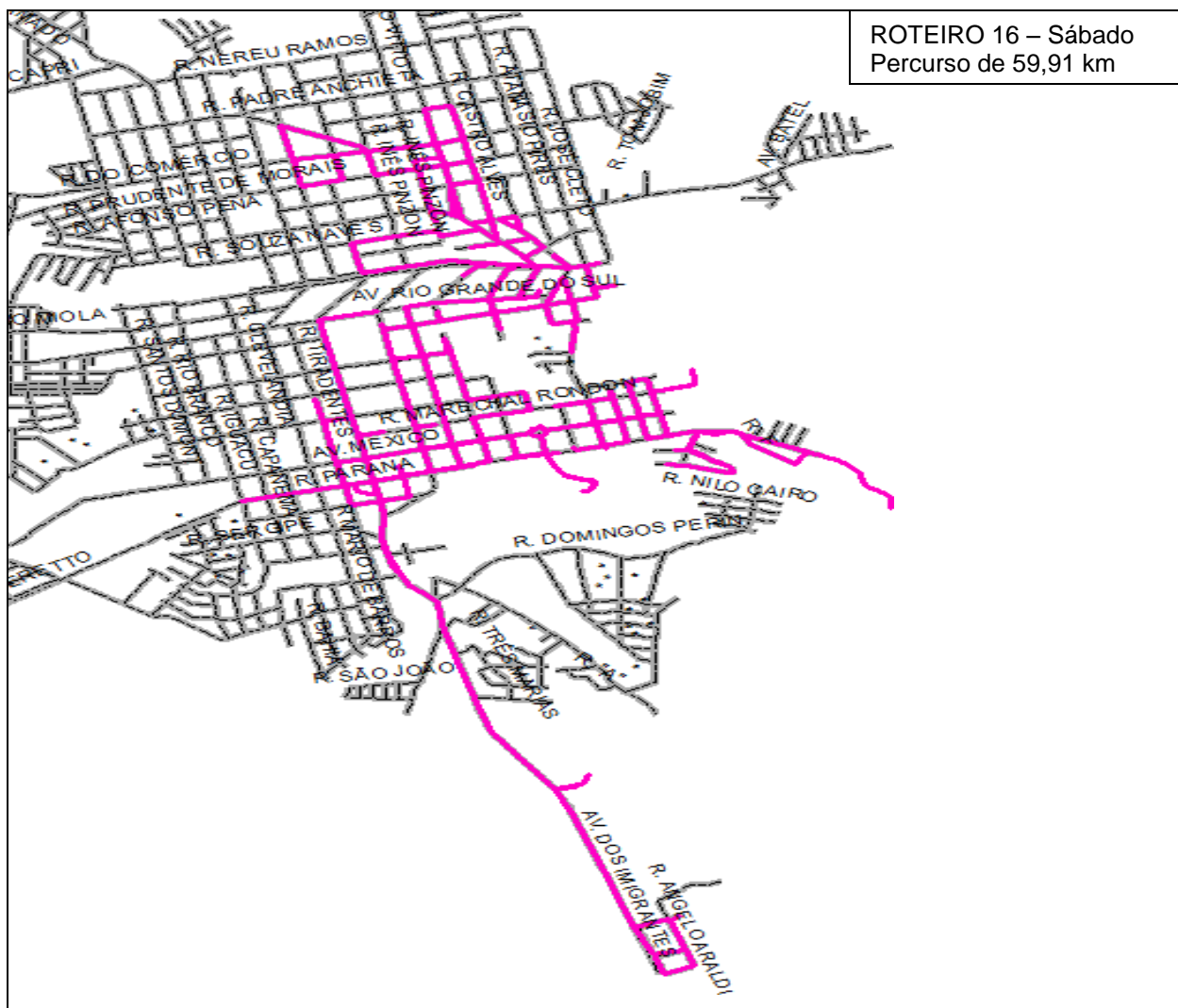








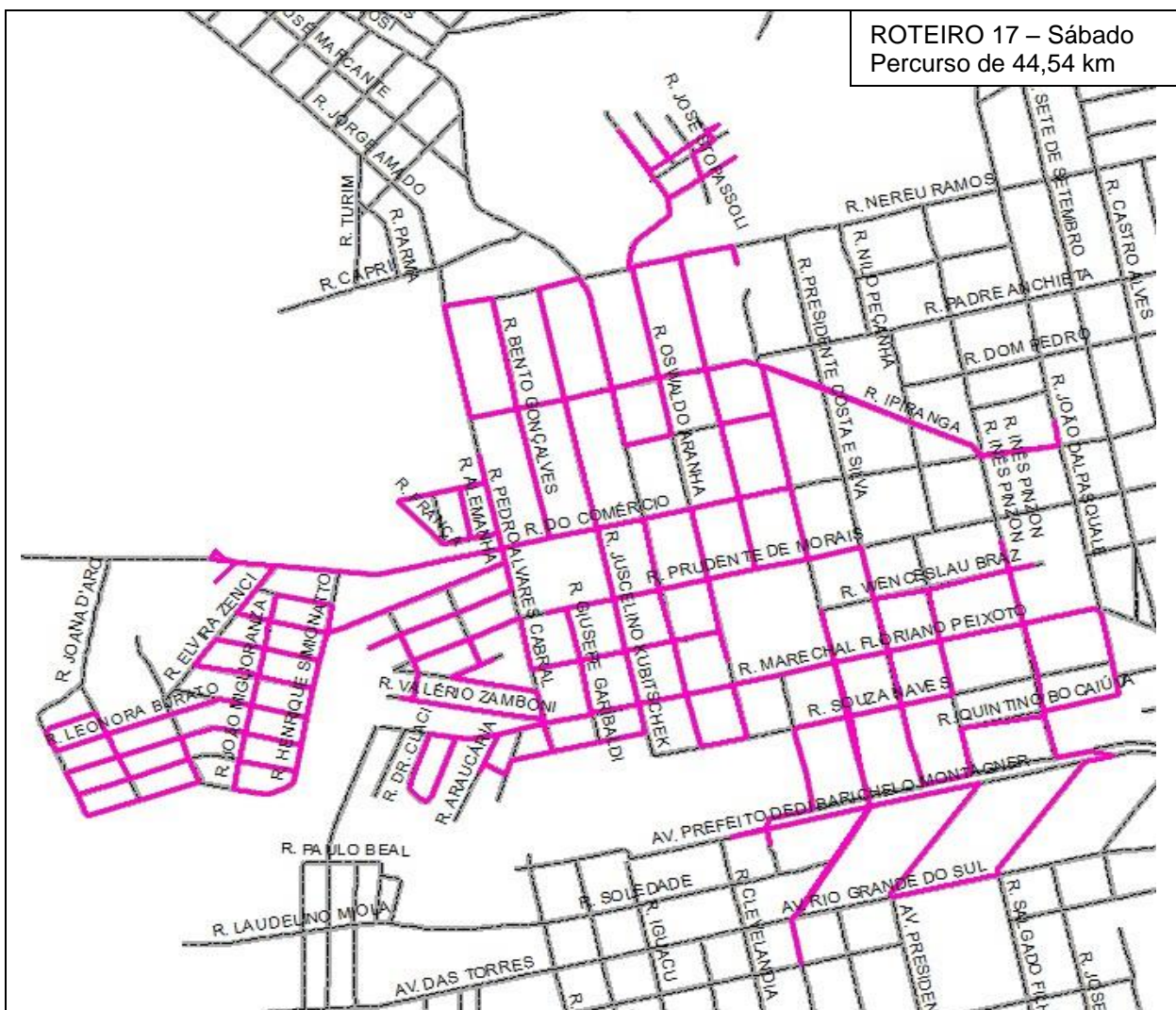
# Município de Dois Vizinhos







# Município de Dois Vizinhos









# Município de Dois Vizinhos

## QUILOMETRAGEM

Roteiro	Dia da semana	Caminhão	Km/dia	Km/ano
1	Segunda-feira	1	58,2	3026,4
2	Segunda-feira	2	66,7	3468,4
3	Segunda-feira	3	63,84	3319,68
4	Terça-feira	1	59,91	3115,32
5	Terça-feira	2	59,09	3072,68
6	Terça-feira	3	64	3328
7	Quarta-feira	1	58,2	3026,4
8	Quarta-feira	2	57,9	3010,8
9	Quarta-feira	3	52,5	2730
10	Quinta-feira	1	59,91	3175,23
11	Quinta-feira	2	59,09	3131,77
12	Quinta-feira	3	46,2	2448,6
13	Sexta-feira	1	58,2	3084,6
14	Sexta-feira	2	66,7	3535,1
15	Sexta-feira	3	63,84	3383,52
16	Sábado	1	59,91	3175,23
17	Sábado	2	44,54	2360,62
18	Sábado	3	53	2809
Total			1051,73	55201,35

\*1/12 avos da quilometragem anual 4600,11 km.

Caminhão	Km / semana	Km / ano	<i>1/12 avos km/anual</i>
1	354,33	18603,18	1550,26
2	354,02	18579,37	1548,28
3	343,38	18018,8	1501,57
Total	1051,73	55201,35	4600,11

\*Quando na divisão foi feito arredondamento para duas casas decimais.

## 6. DADOS OPERACIONAIS

O histórico dos principais dados operacionais como demanda e quilometragem do sistema de coleta e transporte são indicadores importantes para o planejamento de um sistema de coleta eficiente.

Em 2019 foi realizado um levantamento pela equipe técnica do município de Dois Vizinhos, sendo realizados estudos de viabilidade, a partir desses estudos



## Município de Dois Vizinhos

alguns roteiros foram readequados, dessa forma reduzindo a quilometragem mensal do sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares, ficando em média 4600,11 km rodados por mês.

- **Intervalo Entre Dias de Coletas**

O intervalo entre os dias de coleta é resultado do dimensionamento do volume de resíduos gerados, portanto foi ajustado o intervalo de cada linha considerando as alterações de rota, bem como a demanda de resíduos gerados.

A contratada deverá manter regular e diariamente, de segunda-feira a sábado, os serviços a ela discriminados no presente projeto, de acordo com as frequências e períodos determinados.

- **Frota**

O Município de Dois Vizinhos estabeleceu as características construtivas básicas e os equipamentos auxiliares aplicáveis nos veículos produzidos para operação da coleta e transporte, de forma a garantir condições de segurança e mobilidade, uma vez que o município possui relevo com desnível acentuado. Sendo que a caçamba coletora compactadora para coleta de resíduos sólidos urbanos orgânicos e não recicláveis deverá atender as seguintes condições: ser de carregamento traseiro com capacidade mínima de 12 m<sup>3</sup> (doze metros cúbicos) e índice de compactação de 3:1, adequada ao chassi, com sistema que impeça o despejo de líquidos nas vias públicas e com sistema de descarga automática, sem necessidade de mão de obra para seu esvaziamento, dotada de suporte para ferramentas básicas (pá e vassoura), os quais são equipamentos obrigatórios.

Só deverão permanecer abertas nos veículos que apresentarem mais de uma abertura de carregamento, as tampas estritamente necessárias para a realização da coleta, devendo todas estarem completamente fechadas quando não utilizadas ou quando não comportarem mais resíduos, especialmente no trajeto até a descarga no aterro sanitário.

A contratada deverá fornecer todo e qualquer equipamento necessário para o bom desempenho dos serviços, atendendo sempre aos melhores padrões de limpeza.

A contratada deverá manter os veículos em perfeitas condições de funcionamento e tráfego, com destaque para a manutenção das partes mecânicas, velocímetro, pintura e limpeza, sempre de acordo com a legislação vigente.

A coleta será realizada por três equipes, sendo que cada equipe padrão de coleta deve conter obrigatoriamente, no mínimo, por veículo coletor, 01 (um) motorista e 03 (três) garis coletores, durante todos os dias de coleta, devendo a Contratada prever reserva técnica de pessoal (custo de reposição previsto em planilha).



## Município de Dois Vizinhos

Os veículos coletores deverão obrigatoriamente conter identificação de coleta de resíduos sólidos urbanos, identificação da empresa contratada, conter a frase “à serviço da Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos”, e possuir número de telefone da Ouvidoria do Município para reclamações/sugestões.

- **Quilometragem Média Mensal**

A quilometragem média mensal operacional prevista para o sistema proposto ficou estimada em aproximadamente 4600,11 Km (quilômetros).

- **Modelo de Composição de Valor**

Este item consiste em uma síntese dos estudos realizados em relação aos custos e investimentos previstos para o sistema proposto, e mão de obra aplicada.

Os indicadores operacionais e valores apresentados, especialmente os custos de insumos e recursos necessários à operação dos serviços, nas condições operacionais especificadas, com preços-base conforme planilha de formação de custos.

- **Indicadores Operacionais Previstos**

Os dados operacionais relevantes de frota e quilometragem média mensal programada. As quilometragens indicadas correspondem a 1/12 avos da quilometragem prevista para um ano tipo com: 261 dias úteis, 52 sábados, e 52 domingos.

O potencial de demanda média mensal, com base anual, do sistema foi estimado em **55.201,35 km/ano (quilômetros/anual)**. O sistema também considera uma média de 7800 toneladas coletadas anualmente, com base no histórico de coleta do ano de 2019 (fonte Secretaria de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos). Computada a demanda é de 0,14 t/km.

- **Coeficientes Para Custos Variáveis, de Pessoal, de Capital e Administrativo (Planilha de Formação de Custo em Anexo)**

### 6.6.1 Custos Variáveis

A planilha de formação de custo em anexo indica os coeficientes de consumo considerados para os itens de custo variável: combustível, lubrificantes, pneus e recapagens, e, peças, acessórios e serviços de terceiros.



## Município de Dois Vizinhos

### 6.6.2 Custos de Pessoal

A planilha de formação de custo em anexo apresenta também os parâmetros de cálculo considerados para os itens de custo fixo relativos a pessoal de operação, manutenção e administração, bem como, o percentual de encargos sociais e trabalhistas incidentes sobre os salários. O fator de utilização de motoristas e coletores leva em conta a operação diária sem a necessidade de horas extras.

### 6.6.3 Custo Capital e Administrativo

A frota total de veículos deverá atender a idade durante todo o prazo de contrato sendo que a idade máxima é de 8 (oito) anos de fabricação.

A planilha de formação de custo em anexo apresenta os parâmetros de cálculo considerados para custos de capital: a depreciação de veículos é determinada com base em método linear considerando o valor residual de 35% e vida útil de 8 anos para todos os tipos de veículo. E também apresenta os parâmetros de cálculo considerados para custos mensal do investimento: este calculado com taxa Selic 4,5% ao ano sobre o valor presente durante período em questão e após rateado sobre cada mês, somado ao valor amortizado do custo total do equipamento, tem-se o custo mensal do capital

### 6.6.4 Remuneração Pela Operação e Investimentos a Realizar

A planilha de formação de custo provisiona uma margem de remuneração máxima sobre o Custo Total sem Tributação, tanto por compensação pelos serviços prestados dentro dos padrões operacionais estabelecidos pelo Município de Dois Vizinhos, como pelo retorno de todos os investimentos previstos para início e durante todo o prazo de contrato estabelecido.

### 6.6.5 Tributos Incidentes Sobre a Receita dos Serviços

A planilha de custos provisiona como tributos sobre o custo total dos serviços: o percentual de 6,22 % a título de Imposto sobre a receita bruta. Em caso de a contratada estar em regime diferenciado de tributação, a mesma deverá preencher no campo dos tributos e justificar na planilha de formação de custos.

O valor a ser pago levará em conta o valor por tonelada conforme planilha de formação de preços, onde fazem parte todos os custos para operacionalização dos serviços.

Será considerado ainda, toda despesa com mão de obra para operar o serviço conforme proposto.





## Município de Dois Vizinhos

A planilha de custos proposta estima ainda, como margem de remuneração por operação e investimentos, o percentual 10% sobre o custo total sem tributos.

### • Da Execução dos Serviços

Na coleta será vedado transferir os resíduos de um recipiente para outro, ou atirá-lo para cima do coletor, de um ajudante para outro, ou de volta ao passeio público. O recipiente retornável vazio deverá ser colocado onde estava, de pé. Todas as operações deverão ser realizadas com o mínimo de ruído, e sem danificar os recipientes.

Os resíduos depositados nas vias públicas pelos munícipes, que tiverem tombado durante a coleta, deverão ser varridos e recolhidos. Ao término de cada viagem dos itinerários de coleta, sempre anteriormente ao descarregamento dos resíduos no aterro sanitário ou transbordo, o veículo coletor deverá ser pesado em balança instalada em local indicado pela Contratante.

A fim de estabelecer as tarifas para os caminhões de coleta, deverá ser realizada a pesagem dos veículos uma vez por mês, com os tanques de combustíveis completos.

A contratada deverá empregar pessoal habilitado e idôneo, nos limites das necessidades exigidas para tanto. Só deverão ser admitidos candidatos que se apresentarem com boas referências e tiverem seus documentos em ordem, também deverão possuir capacidade física e qualificação que os capacite a executar os serviços ora licitados. Deverão ser mantidos em serviços apenas os empregados cuidadosos, atenciosos e educados com o público.

A licitante deverá manter programa de treinamento de pessoal na busca permanente de qualidade na prestação do serviço adequado.

A contratada deverá possuir e/ou providenciar instalações fixas, formadas de escritório, dependências para funcionários, local para guarda de veículos e manter sede, filial ou escritório no município, com telefone para atendimento ao público (sugestões, críticas, informações) em horário comercial. As instalações deverão ser apresentadas ao(s) fiscal(is) de contrato num prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato.

A contratada deverá apresentar à Prefeitura, junto com o Relatório mensal da quantidade de resíduos coletados, um resumo das atividades dos veículos em serviço, onde conste quilometragem mensal, número de viagens, horas trabalhadas, e horas paradas, com discriminação do dia e motivo da paralisação.

É obrigação da empresa contratada a comunicação com a população através dos meios de comunicação disponíveis e/ou através da distribuição de panfletos, para fins de divulgar horários e procedimentos necessários ao atendimento do que se exige neste Edital, na implantação dos serviços, quando de alguma modificação no plano de trabalho (só poderá ser modificado com a autorização do fiscal/gestor do contrato), e sempre que se verificar a necessidade de maiores informações.

A contratada, mediante ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal, deverá, seja com equipamentos ou pessoal, atender quaisquer das solicitações para atividades relacionadas com a pesquisa das características dos resíduos e estudos relativos às atividades objeto do presente projeto, gratuitamente.



## Município de Dois Vizinhos

---

- **Planilha Orçamentária de Formação de Custos**

Neste anexo a proponente deverá preencher as planilhas de formação de custo, devendo permitir uma análise pormenorizada do orçamento dos custos dos serviços a serem prestados. As proponentes deverão apresentar preenchidas as planilhas indicadas.

A proponente deverá justificar na planilha quando excluir itens relacionados e a mesma julgar desnecessário.

Da mesma forma a proponente poderá incluir itens não propostos pelo município, desde que não majore o limite de valor global proposto pelo contratante, a proponente deverá justificar a inclusão (desde que aprovada pelo Gestor e Fiscal do Contrato).