



INFORMATIVO MUNICIPAL

BOLETIM ELETRÔNICO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE IÇARA Nº 77 – PUBLICADO EM 23 DE JULHO DE 2018.

EDIÇÃO SEMANAL IV - JULHO DE 2018

LEIS

LEI N.º 4.211, DE 19 DE JULHO DE 2018.

Denominada “Rua João Carlos Librelato.

Eu, MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, Faço saber a todos os habitantes deste Município que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e eu sanciono a presente lei:

Art. 1.º Passa a denominar-se Rua João Carlos Librelato, a rua projetada do seu início ao fim, do Loteamento Corporativo SC-445 com início na Rodovia Afonso Moises de Bitencourt.

Art. 2.º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Publicada no Paço Municipal Ângelo Lodetti em Içara, 19 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente lei na Secretaria da Fazenda em 19 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

DECRETOS

DECRETO N.º 127/2018, DE 16 DE JULHO DE 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o inciso VI, artigo 73 da Lei Orgânica do Município,

DECRETA:

Art. 1.º Fica alterado o art. 1.º do Decreto N.º 036/2018, de 19 de fevereiro de 2018, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1.º Fica constituída a Comissão de Regularização Fundiária Urbana do Município de Içara, sendo composta pelos seguintes membros:

I – Fabiana do Amaral – Secretária de Assistência Social, Habitação, Trabalho e Renda;

II – Roni Graciano Réus – Representante da Procuradoria-Geral do Município;

III – Alexandro Réus da Silva – Representante da Secretaria de Planejamento;

IV – Giácomo Gabriel Zanette Da Soler– Representante da Secretaria da Fazenda;

V – Gisele Ghedin Carlos – Representante da Secretaria De Assistência Social, Habitação, Trabalho e Renda;

VI – Ricardo Garcia da Silva – Representante da Fundação Municipal do Meio Ambiente;

VII – Nazareno Borges da Silva – Representante da Defesa Civil.”(NR)

Art. 2.º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Publicado no Paço Municipal Ângelo Lodetti em Içara, 16 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrado na Secretaria da Fazenda de Içara em 16 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

DECRETO N.º 128/2018, DE 16 DE JULHO DE 2018.

Abre crédito suplementar.

MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o inciso VI, artigo 73 da Lei Orgânica do Município, e de conformidade com a Lei N.º 4.136, de 19 de dezembro 2017,

DECRETA:

Art. 1.º Fica aberto um crédito para suplementar no orçamento vigente os seguintes elementos de despesa:

5 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA

13 ENCARGOS GERAIS DO MUNICÍPIO
0.001 Amortização do Principal e Encargos da Dívida
4.6.91.00.00.00.00.00 0200
Aplicações Diretas-Oper.Intra-Orçamentárias...R\$ 34.500,00

5 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA

33 SECRETARIA DA FAZENDA
2.105 Manter e Equipar Diretoria de Gestão de Recursos
4.4.90.00.00.00.00.00 0200
Aplicacoes Diretas.....R\$ 2.500,00

6 - FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE ICARA

20 FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
2.061 Manutenção da Assistência Farmacêutica Municipal
3.3.71.00.00.00.00.00 0205
Transferências a Consórcios Públicos.....R\$ 67.043,82

Art. 2.º O crédito de que trata o art. 1.º correrá por conta da anulação dos seguintes elementos de despesa:

5 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA

13 ENCARGOS GERAIS DO MUNICÍPIO
0.001 Amortização do Principal e Encargos da Dívida
3.2.90.00.00.00.00.00 0200
Aplicacoes
Diretas.....R\$
34.500,00

5 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA
33 SECRETARIA DA FAZENDA
2.105 Manter e Equipar Diretoria de Gestão de Recursos
3.1.90.00.00.00.00.00 0200
Aplicacoes
Diretas.....R\$
2.500,00

6 - FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE ICARA
20 FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
2.061 Manutenção da Assistência Farmacêutica Municipal
3.3.90.00.00.00.00.00 0205
Aplicacoes
Diretas.....R\$
67.043,82

Art. 3.º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Publicado no Paço Municipal Ângelo Lodetti em Içara, 16 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrado na Secretaria da Fazenda de Içara em 16 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

DECRETO N.º 129/2018, DE 16 DE JULHO DE 2018.

Dá nova composição ao Conselho Municipal de Saúde, e dá outras providências.

MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o inciso VI, artigo 73 da Lei Orgânica do Município, e de conformidade com a Lei

N.º 2.207, de 21 de novembro de 2005, Lei N.º 3.150, de 07 de maio de 2012, e demais alterações,

DECRETA:

Art. 1.º O Conselho Municipal de Saúde de Içara, passa a vigorar com a seguinte composição:

ENTIDADE	NOME	FUNÇÃO
SECRETARIA DE SAÚDE	VERA LIGIA NUERNBERG	TITULAR
	JAQUELINE DOS SANTOS	SUPLENTE
SECRETARIA DE EDUCACAO	VANDERLEIA APARECIDA PIZZETTI NUNES	TITULAR
	JAQUELINE SORATTO	SUPLENTE
SECRETARIA DA FAZENDA OU SECRETARIA DE AGRICULTURA	SAULO DA BOIT GOULARTE	TITULAR
	ANTONOEL MARTIGNAGO DOS SANTOS	SUPLENTE
FUNDAÇÃO SOCIAL HOSPITALAR DE IÇARA	KARLA VICENTE	TITULAR
	CLAUDIA COPETTI	SUPLENTE
LABORATORIOS DE ANALISES CLINICAS DO MUNICIPIO	LEANDRO DIAS MACHADO	TITULAR
	JOAO ALVIM DA SILVEIRA	SUPLENTE
REPRESENTANTES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM	GRAZIELA MACARINI ZUCHINALLI	TITULAR
	JANAINA PRUDENCIO DE FREITAS	SUPLENTE
REPRESENTANTES DAS ENTIDADES DOS PROFISSIONAIS DE FISIOTERAPIA	MILTON RICARDO DE M. FERNANDES	TITULAR
	SANDRO RESSLER	SUPLENTE
REPRESENTANTES DAS ENTIDADES DOS PROFISSIONAIS DE ODONTOLOGIA	BRUNO DAMASCENO FACCIO	TITULAR
	TIAGO MUCELIN	SUPLENTE
REPRESENTANTES DAS ENTIDADES DOS PROFISSIONAIS PSICOLOGIA E SERVIÇO SOCIAL	ANA CRISTINA HERR	TITULAR
	ROSELI KLIMA	SUPLENTE
REPRESENTANTES DAS ENTIDADES DOS PROFISSIONAIS FARMACEUTICOS	NAITHAN LUDIAN FERNANDES COSTA	TITULAR
	MATHEUS ARCENO FELICIO	SUPLENTE
AMPI - ASSOCIAÇÃO AMIGAS DO PEITO DE IÇARA	CLAUDETE DIMAS RONSONI	TITULAR
	IÊDE CARDOSO DOS SANTOS	SUPLENTE

ENTIDADE	NOME	FUNÇÃO
ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXPECIONAIS - APAE	IARA AMANDIO MARTINEZ	TITULAR
	SILVANA GOULART RUNEL	SUPLENTE
GIIV - GRUPO IÇARENSE DE INCENTIVO A VIDA	SANDRA LUIZA MARTINS CLAUDINO	TITULAR
	FLÁVIO SOUZA BRITO	SUPLENTE
UNIÃO DAS ASSOCIAÇÕES COMUNITARIAS DE IÇARA - UACI	RONALDO MARCILIO CAETANO	TITULAR
	HELIO DE SOUZA NASCIMENTO	SUPLENTE
REDE FEMININA DE COMBATE AO CANCER	ANDREA CRISTINA PAVEI SOARES	TITULAR
	NECI TEREZINHA MACIEL GRAVE	SUPLENTE
SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS - STR	ELIZEU PERAZOLLI	TITULAR
	NATALINA DA SILVA TASSI	SUPLENTE
ROTARY CLUBE IÇARA	RUAN FRANCISCO ANDRE	TITULAR
	DONATO CYPRIANO	SUPLENTE
UNIÃO DOS CONSELHOS LOCAIS DE SAÚDE DO MUNICIPIO	LUCIMARA NUNES FERREIRA	TITULAR
	JANE REGINA LUIS DA SILVA	SUPLENTE

Art. 2.º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Publicado no Paço Municipal Ângelo Lodetti em Içara, 16 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrado na Secretaria da Fazenda de Içara em 16 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

DECRETO N.º 130/2018, DE 19 DE JULHO DE 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o inciso VI, artigo 73 da Lei Orgânica do

Município, e de conformidade com a Lei N.º 4.206, de 19 de julho de 2018,

DECRETA:

Art. 1.º Fica aberto um crédito para suplementar no orçamento vigente os seguintes elementos de despesa:

03 – GABINETE DO VICE-PREFEITO

01 – GABINETE DO VICE-PREFEITO

2.007 – Manutenção do Gabinete do Vice-Prefeito

4.4.90.00.00.00.00.00.0200 – Aplicações diretas R\$ 50.000,00

08 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA

01 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA

2.026 – Manutenção do ensino médio

3.3.90.00.00.00.00.00.0200 – Aplicações diretas R\$ 250.000,00

33 – SECRETARIA DA FAZENDA
03 – DIRETORIA DE GESTÃO DE RECEITAS

2.021 – Manutenção da Diretoria de Gestão de Recursos

3.3.90.00.00.00.00.00.0200 – Aplicações diretas R\$ 475.000,00

20 – FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

01 – FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

2.062 – Manutenção dos Serviços próprios, contratualizados e conveniados do MAC

3.3.90.00.00.00.00.00.0130 – Aplicações diretas R\$ 200.000,00

Art. 2.º A suplementação de que trata o art. 1.º correrá por conta da anulação dos seguintes elementos de despesa:

34 – SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

01 – DEPARTAMENTO DE FOMENTO A INDÚSTRIA E COMÉRCIO

2.047 – Manutenção da Secretaria de Desenvolvimento Econômico

3.3.90.00.00.00.00.00.0200 – Aplicações diretas R\$ 400.000,00

20 – FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

01 – FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

2.096 – Manter e implementar os serviços especializados de odontologia

3.3.90.00.00.00.00.00.0130 – Aplicações diretas R\$ 200.000,00

36 – FUNDAÇÃO DE CULTURA E ESPORTES

01 – DEPARTAMENTO DE CULTURA

1.003 – Revitalização dos museus e patrimônio histórico

4.4.90.00.00.00.00.00.0025 – Aplicações diretas R\$ 375.000,00

Art. 3.º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Publicado no Paço Municipal Ângelo Lodetti em Içara, 19 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrado na Secretaria da Fazenda de Içara em 19 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIAS

PORTARIA Nº GP/123/18, DE 18 DE JULHO DE 2018.

Dá nova composição à Comissão de Avaliação e Acompanhamento do Estágio Probatório.

MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, no uso das atribuições que lhe confere os incisos VI do artigo 73 da Lei Orgânica do Município, e de conformidade com a Lei Complementar N.º 5, de 26 de dezembro de 2002,

RESOLVE:

Art. 1.º A Comissão de Avaliação e Acompanhamento do Estágio

Probatório, passa a ter a seguinte composição:

I - REPRESENTANTES DA ADMINISTRAÇÃO:

- 1 – Giovani Martins da Silva;
- 2 – Maria Aparecida Dagostim;
- 3 – José Silvano.

II - REPRESENTANTES DO SINDICATO DOS SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAIS:

- 1 – Salete Goulart Matos;
- 2 – Rosangela Vidal Teixeira.

Art. 2.º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 18 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 18 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº GP/124/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

Prorroga o prazo para conclusão do Processo Administrativo Disciplinar instaurado pela Portaria Nº GP/452/17.

MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, no uso das atribuições que lhe confere os incisos VI do artigo 73 da Lei Orgânica do Município, e considerando a solicitação da Comissão de Processo Administrativo Disciplinar pelo Ofício 058/2018,

RESOLVE:

Art. 1.º Prorrogar, por mais 60 dias a partir desta data, o prazo para conclusão do Processo Administrativo Disciplinar instaurado pela Portaria Nº

GP/452/17, de 1.º de dezembro de 2017, instaurado em desfavor do servidor Vanderlei Zanetta.

Art. 2.º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº GP/125/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

Prorroga o prazo para conclusão de Processo Administrativo Disciplinar instaurado pela Portaria Nº GP/384/17.

MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, no uso das atribuições que lhe confere os incisos VI do artigo 73 da Lei Orgânica do Município, e considerando a solicitação da Comissão de Processo Administrativo Disciplinar pelo Ofício 077/2018,

RESOLVE:

Art. 1.º Prorrogar, por mais 30 dias a partir desta data, o prazo para conclusão do Processo Administrativo Disciplinar instaurado pela Portaria Nº GP/384/17, de 28 de setembro de 2017, em desfavor do Sr. Tiago Aguiar Marcolino.

Art. 2.º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº GP/126/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON, Prefeito Municipal de Içara, no uso das atribuições que lhe confere os incisos VI do artigo 73 da Lei Orgânica do Município, e de conformidade com o §7.º, art. 16, da Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Anular a Portaria Nº GP/102/18, de 15 de junho de 2018, que nomeou, por Concurso Público, a Sra. GRAZIELLE STUCK WOLFF, nascida em 29 de janeiro de 1989, para ocupar o cargo de Fonoaudiólogo.

Art. 2.º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

MURIALDO CANTO GASTALDON
Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.037/18, DE 16 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade

com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Conceder licença para tratamento de saúde, conforme laudo da junta médica municipal, à Sra. RAQUEL VOGEL NUNES DA ROSA, nascida em 23 de agosto de 1968, ocupante do cargo de Assessor de Gabinete I, símbolo CC-5, a contar de 13 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 16 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 16 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.038/18, DE 16 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Conceder Adicional por Tempo de Serviço à Sra. MARIEUNICE SERAFIM DE FREITAS, nascida em 28 de dezembro de 1968, ocupante do Cargo da Categoria Funcional de Professor, com carga horária de 40 horas semanais, com lotação na Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila Alvorada, Município de Içara, a contar de 30 de junho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 16 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 16 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.039/18, DE 16 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Conceder Adicional por Tempo de Serviço, a contar de 1.º de julho de 2018, às servidoras:

- a) Grasiela Cristianetti Vieira, matrícula nº 9664;
- b) Juliana Rocha Canarin Carvalho, matrícula nº 9663.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 16 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 16 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.040/18, DE 16 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 101, de 20 de novembro de 2014 e Edital ACT 05/2017,

RESOLVE:

Art. 1.º Admitir em caráter temporário a Sra. FABIANA VITALI BARBOSA, nascida em 23 de julho de 1985, portadora do CPF Nº 047.404.389-41, para atuar como Professor, Habilitação, Nível II, em exercício no Centro de Educação Infantil Aquarela, Município de Içara, com a carga horária de 20 horas semanais, em vaga transitória, no período de 12/07/2018 a 14/12/2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 16 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 16 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.041/18, DE 18 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Exonerar o Sr. Willer de Mello, nascido em 21 de dezembro de 1982, ocupante do cargo de Chefe de Setor III, nível CC-4, a partir de 19 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 18 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 18 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.042/18, DE 18 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Conceder licença para tratamento de saúde, conforme laudo da junta médica municipal, à Sra. MARIA APARECIDA INÁCIO DA SILVEIRA, nascida em 11 de janeiro de 1976, ocupante do cargo de Agente Comunitário de Saúde, a contar de 12 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 18 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 18 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.043/18, DE 18 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Conceder licença para tratamento de saúde, conforme laudo da junta médica municipal, à Sra. MARIA FERNANDES DA SILVA, nascida em 08 de maio de 1955, ocupante do cargo de Monitora de Atividades Inclusivas, a contar de 11 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 18 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 18 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.044/18, DE 18 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 101, de 20 de novembro de 2014 e Edital ACT 05/2017,

RESOLVE:

Art. 1.º Admitir em caráter temporário a Sra. ANDREA CUSTÓDIO CALEGARI VENERANTO, nascida em 09 de abril de 1975, portadora do CPF Nº 000.395.539-73, para atuar como Professor, Habilitação, Nível II, em exercício na Escola Municipal de Ensino Fundamental Paulo Rizzieri, Município de Içara, com a carga horária de 20 horas semanais, em vaga de Juceleia Stanger, em tratamento de saúde, a contar de 13 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 18 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 18 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.045/18, DE 18 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 101, de 20 de novembro de 2014 e Edital ACT 05/2017,

RESOLVE:

Art. 1.º Admitir em caráter temporário a Sra. JAQUELINE VIEIRA SERAFIM, nascida em 10 de outubro de 1985, portadora do CPF Nº 046.278.039-23, para atuar como Professor, Habilitação, Nível II, em exercício na Escola Municipal de Ensino Fundamental Paulo Rizzieri, Município de Içara, com a carga horária de 20 horas semanais, em vaga de Juceleia Stanger, em tratamento de saúde, a contar de 13 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 18 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 18 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.046/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art.

1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Demitir a Sra. PAULA ZANETTE PERUCHI, nascida em 21 de março de 1993, ocupante do cargo de Médico do Programa Estratégia da Família na Secretaria Municipal de Saúde, a partir de 25 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.047/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Admitir a Sra. MARINA MARTINS BIFF, brasileira, solteira, nascida em 16 de janeiro de 1993, portadora do CPF Nº 089.409.459-99, RG Nº 5.698.813, para ocupar o cargo de Médico, com carga horária de 40 horas semanais, a partir de 25 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.048/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA,
Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Admitir a Sra. SANDRA REGINA GONÇALVES, brasileira, separada, nascida em 24 de janeiro de 1966, portadora do CPF Nº 769.341.609-91, RG Nº 1.085.363, para ocupar o cargo de Técnico de Enfermagem, com a carga horária de 40 horas semanais, a partir de 25 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.049/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA,
Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade

com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Demitir a Sra. FRANCIELLE ROSSO MAZZUCHELLO, nascida em 26 de julho de 1990, ocupante do cargo de Chefe de setor II, símbolo CC-3, a contar de 16 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.050/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA,
Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Admitir a Sra. FRANCIELLE ROSSO MAZZUCHELLO, brasileira, solteira, nascida em 26 de julho de 1990, portadora do CPF 073.194.589-18, RG Nº 5.573.001, para ocupar o cargo de Enfermeiro, com carga horária de 40 horas semanais, a contar de 16 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.051/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA,
Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e

CONSIDERANDO a
Decisão/Despacho na Ação Declaratória c/c Tutela de Urgência, autos nº 0301020-93.2018.8.24.0028, que deferiu em parte pedido de tutela de urgência pretendido pela Sra. Edna de Andrade,

RESOLVE:

Art. 1.º Suspender os efeitos da Portaria Nº SF/929/18, de 04 de junho de 2018, que exonerou, a pedido, a Sra. EDNA DE ANDRADE, ocupante do cargo de Agente de Serviços Gerais.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.052/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA,
Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art.

1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Nomear o Sr. VITOR FERNANDES VITORASSI, brasileiro, solteiro, nascido em 08 de abril de 1997, portador do CPF N.º 110.684.959-01, RG N.º 5.718.572, para ocupar o cargo de Chefe de Setor II, símbolo CC-3, a partir de 23 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.053/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e Lei N.º 4.209, de 19 de julho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1.º O Sr. GUILHERME GOLOMBIESKI BORGES, nascido em 16 de julho de 1983, portador do CPF nº 039.543.449-12, passa ocupar o cargo de Chefe de Setor I, símbolo CC-2, a partir de 23 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.054/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e Lei N.º 4.209, de 19 de julho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1.º A Sra. TAYNAN TORETTI, nascida em 22 de março de 1990, portadora do CPF Nº 082.219.539-97, passa ocupar o cargo de Chefe de Setor II, símbolo CC-3, a partir de 23 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.055/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e Lei N.º 4.209, de 19 de julho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1.º A Sra. MARLENE PIZZETTI DE BITENCOURT, nascida em 25 de agosto de 1960, portadora do CPF N.º 571.730.286-49, passa ocupar o cargo de Chefe de Setor III, símbolo CC-4, a partir de 23 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.056/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e Lei N.º 4.209, de 19 de julho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1.º A Sra. SILVANIA POSSAMAI, nascida em 11 de junho de 1980, portadora do CPF N.º 039.864.259-18, passa ocupar o cargo de Chefe de Setor III, símbolo CC-4, a partir de 23 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

de Chefe de Setor III, símbolo CC-4, a partir de 23 de julho de 2018.

PORTARIA Nº SF/1.060/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

PORTARIA Nº SF/1.057/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e Lei N.º 4.209, de 19 de julho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1.º A Sra. JULIANA DUART ESSER AUGUSTINHO, nascida em 16 de março de 1986, portadora do CPF N.º 049.828.929-03, passa ocupar o cargo de Chefe de Setor III, símbolo CC-4, a partir de 23 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.058/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e Lei N.º 4.209, de 19 de julho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1.º A Sra. JHENIFFER VALENCIO PATRÍCIO, nascida em 05 de fevereiro de 1996, portadora do CPF N.º 106.510.349-22, passa ocupar o cargo

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SF/1.059/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e Lei N.º 4.209, de 19 de julho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1.º Nomear a Sra. ROSELI CARDOSO, brasileira, solteira, nascida em 19 de novembro de 1969, portadora do CPF N.º 785.427.589-00, RG N.º 2.538.742, para ocupar o cargo de Chefe de Setor III, símbolo CC-4, a partir de 23 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

EDUARDO ROCHA SOUZA, Secretário da Fazenda de Içara, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1.º do Decreto 11/2017, de 26 de janeiro de 2017, e de conformidade com a Lei Complementar Nº 3, de 27 de dezembro de 1999, e Lei N.º 4.209, de 19 de julho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1.º A Sra. BIANCA PEREIRA CAETANO, nascida em 31 de outubro de 1996, portadora do CPF N.º 101.884.939-48, passa ocupar o cargo de Assessor de Gabinete I, símbolo CC-5, a partir de 23 de julho de 2018.

Art. 2.º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDUARDO ROCHA SOUZA
Secretário da Fazenda

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

ANA PAULA JOAQUIM LIMA
Diretora de Gestão de Recursos

PORTARIA Nº SAMAE/004/18, DE 20 DE JULHO DE 2018.

EDERALDO INÁCIO, Diretor - Presidente do SAMAE, no uso das atribuições que lhe confere a letra "c" do §1º do art. 3º da Lei 2.165/2005 c/c com a Lei N.º 3.375, de 20 de dezembro de 2013, e de conformidade com a Lei Complementar N.º 3, de 27 de dezembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1.º Conceder licença-prêmio por assiduidade, ao Sr. WOLNEI MINOTTO, nascido em 16 de abril de 1959, ocupante do cargo de Auxiliar de Operações, referente ao período aquisitivo de 02/05/2006 a 01/05/2012, com usufruto por 60 dias, no período de 06/08/2018 a 04/10/2018.

Art. 2.º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal Ângelo Lodetti, 20 de julho de 2018.

EDERALDO INÁCIO
Diretor-Presidente do SAMAE

Registrada a presente portaria na Secretaria da Fazenda em 20 de julho de 2018.

CONSELHOS MUNICIPAIS



RESOLUÇÃO Nº 11
de 19 de julho de 2018.

Dispõe sobre a RETIFICAÇÃO da Resolução CMAS nº 10/2018, sobre o processo eleitoral da representação da sociedade civil no CMAS, Gestão 2018/2020, e dá outras providências.

O CONSELHO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, no uso de suas atribuições legais e regimentais e em Assembleia Geral Ordinária de 19 de julho de 2018,

- ✓ Aprova a Retificação da Resolução CMAS nº 10/2018, cujas alterações estão elencadas no quadro abaixo:

Onde se lê	Leia-se
Art 1º, §1º A Assembleia de que trata o caput realizar-se-á no dia 13 de agosto de 2018, convocada por meio do Edital que se refere o caput deste artigo.	Art 1º, §1º A Assembleia de que trata o caput realizar-se-á no dia 21 de agosto de 2018, convocada por meio do Edital que se refere o caput deste artigo.
Art.5º, Inciso I, letra e. cópia da Carteira de Identidade, CPF, Título de Eleitor e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.	Art.5º, Inciso I, letra e. cópia da Carteira de Identidade, CPF e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.
Art.5º, Inciso II, letra e. cópia da Carteira de Identidade, CPF, Título de Eleitor e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.	Art.5º, Inciso II, letra e. cópia da Carteira de Identidade, CPF e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.
Art.5º, Inciso III, letra d. cópia da Carteira de Identidade, CPF, Título	Art.5º, Inciso III, letra d. cópia da Carteira de Identidade, CPF e

de Eleitor e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.	comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.
Art. 6º, Parágrafo único: Para os representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades dos trabalhadores do SUAS, que pedirem a habilitação para designar pessoa física para participar do processo eleitoral na condição de eleitora, deverão encaminhar formulário de designação, assinado pelo seu representante legal e pelo(a) designado(a), até a instalação da Assembleia de Eleição, no dia 13 de agosto de 2018.	Art. 6º, Parágrafo único: Para os representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades dos trabalhadores do SUAS, que pedirem a habilitação para designar pessoa física para participar do processo eleitoral na condição de eleitora, deverão encaminhar formulário de designação, assinado pelo seu representante legal e pelo(a) designado(a), até a instalação da Assembleia de Eleição, no dia 21 de agosto de 2018.
Art. 8º A Comissão Eleitoral divulgará até o dia 31 de julho de 2018, a Ata de reunião com a relação nominal de representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades dos trabalhadores do SUAS habilitadas a participarem do pleito na condição de candidato(a) e as eleitoras e, ainda, as não habilitadas a participarem do pleito.	Art. 8º A Comissão Eleitoral divulgará até o dia 13 de agosto de 2018, a Ata de reunião com a relação nominal de representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades dos trabalhadores do SUAS habilitadas a participarem do pleito na condição de candidato(a) e as eleitoras e, ainda, as não habilitadas a participarem do pleito.
Art. 9º Os recursos deverão ser apresentados à Comissão Eleitoral, até o dia 02 de agosto de 2018, conforme definido no art. 7º desta Resolução.	Art. 9º Os recursos deverão ser apresentados à Comissão Eleitoral, até o dia 15 de agosto de 2018, conforme definido no art. 7º desta Resolução.
Art. 9º, §1º A Comissão Eleitoral concluirá e divulgará, no dia 03 de agosto de 2018, o julgamento dos recursos apresentados.	Art. 9º, §1º A Comissão Eleitoral concluirá e divulgará, no dia 16 de agosto de 2018, o julgamento dos recursos apresentados.
Art. 16 A nomeação dos conselheiros deverá ser publicada até o dia 14 de agosto de 2018.	Art. 16 A nomeação dos conselheiros deverá ser publicada até o dia 27 de agosto de 2018.
Art. 17 A posse dos Conselheiros eleitos, titulares e suplentes, para o biênio 2018/2020, dar-se-á até o dia 21 de agosto de 2018.	Art. 17 A posse dos Conselheiros eleitos, titulares e suplentes, para o biênio 2018/2020, dar-se-á até o dia 29 de agosto de 2018.

No Anexo IV,

Onde se lê:

Conforme disposto da Resolução CMAS nº 10/2018 venho designar o(a) senhor(a)

_____, para representação desta Entidade de Assistência Social postulante à participação no processo eleitoral para a gestão 2018/2020, na condição de habilitar para designar candidato(a):
Declaro que o (a) designado (a) participa desta Entidade de Assistência Social enquanto _____.

Leia-se:

Conforme disposto da Resolução CMAS nº 10/2018 venho designar o(a) senhor(a)

_____, para representação desta Entidade de Assistência Social postulante à participação no processo eleitoral para a gestão 2018/2020, na condição de habilitar para designar candidato(a) e/ou Eleitor:
Declaro que o (a) designado (a) participa desta Entidade de Assistência Social enquanto _____.

No Anexo V,

Onde se lê:

CALENDÁRIO DO PROCESSO ELEITORAL CMAS – Gestão 2018-2020

Data	Atividade
16/07 a 27/07	Prazo para apresentar pedido de habilitação, juntamente com a documentação exigida na Resolução CMAS nº 10/2018 perante a Comissão Eleitoral para entidades candidatas e/ou eleitoras.
31/07	Divulgação da relação nominal de representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades e organizações dos trabalhadores do SUAS habilitadas a participarem do pleito na condição de candidato(a) e as eleitoras e, ainda, as não habilitadas a participarem do pleito.
02/08	Prazo final para ingressar com recurso junto à Comissão Eleitoral.
03/08	Prazo final para julgamento de recursos apresentados.
13/08	Assembleia de Eleição.

14/08	Publicação dos resultados das eleições dos representantes da sociedade civil no CMAS.
17/08	Prazo final para publicação da nomeação dos conselheiros.
21/08	Posse dos Conselheiros (as) do CMAS para gestão 2018/2020.



**Conselho Municipal de
Assistência Social de Içara - SC**

RETIFICAÇÃO DO EDITAL CMAS Nº 01, DE 19 DE JUNHO DE 2018

A Presidente do CONSELHO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE IÇARA - CMAS, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo por base a Lei nº 8.742/93 - Lei Orgânica de Assistência Social – LOAS - alterada pela lei nº 12.435/2011, a Lei do CMAS nº 3.849 de 10 de maio de 2016, que revoga a Lei nº. 1.180 de 28/12/1995, a Resolução CNAS Nº 237/2006 e Resolução CMAS nº 10/2018 e,

- ✓ Sessão Plenária Ordinária realizada em 19 de julho de 2018,
- ✓ torna pública a seguinte Retificação ao Edital supracitado, cujas alterações estão a seguir elencadas:

Onde se lê:

CONVOCA os representantes da sociedade civil municipal para a Assembleia de Eleição dos representantes, titulares e suplentes, da sociedade civil do Conselho Municipal de Assistência Social – CMAS, para a Gestão 2018/2020, que ocorrerá no dia 13 de agosto de 2018, das 13h30min às 17h30min, nas dependências da Associação dos Aposentados e Pensionistas de Içara – Rua Paulino Búrigo, 86 - Centro, Içara – SC.

Leia-se:

CONVOCA os representantes da sociedade civil municipal para a Assembleia de Eleição dos representantes, titulares e suplentes, da sociedade civil do Conselho Municipal de Assistência Social – CMAS, para a Gestão 2018/2020, que ocorrerá no dia 21 de agosto de 2018, das 13h30min às 17h30min, nas dependências da Associação dos Aposentados e Pensionistas de Içara – Rua Paulino Búrigo, 86 - Centro, Içara – SC.

Onde se lê:

2.6 A habilitação dos representantes e organizações de usuários, das entidades ou organizações de assistência social e entidades dos trabalhadores do SUAS, para designarem candidato(a), juntamente com a respectiva pessoa física designada, bem como das postulantes a eleitora ocorrerá a partir da data de publicação do Edital até o 27 de julho de 2018, valendo para tanto, a data do protocolo de seu pedido.

Leia-se:

2.6 A habilitação dos representantes e organizações de usuários, das entidades ou organizações de assistência social e entidades dos trabalhadores do SUAS, para designarem candidato(a), juntamente com a respectiva pessoa física designada, bem como das postulantes a eleitora ocorrerá a partir da data de publicação do Edital até o 10 de agosto de 2018, valendo para tanto, a data do protocolo de seu pedido.

No item 2.7, Das documentações, Para as entidades e organizações de assistência social, prevista no inciso I do § 1º, artigo 4º da Resolução CMAS nº 10/2018:

Onde se lê:

e. cópia da Carteira de Identidade, CPF, Título de Eleitor e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.

Leia-se:

e. cópia da Carteira de Identidade, CPF e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.

Para as entidades de trabalhadores do SUAS, prevista no inciso III do §1º, artigo 4º da Resolução CMAS nº 10/2018:

Onde se lê:

Leia-se:

CALENDÁRIO DO PROCESSO ELEITORAL CMAS – Gestão 2018-2020

Data	Atividade
16/07 a 10/08	Prazo para apresentar pedido de habilitação, juntamente com a documentação exigida na Resolução CMAS nº 10/2018 perante a Comissão Eleitoral para entidades candidatas e/ou eleitoras.
13/08	Divulgação da relação nominal de representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades e organizações dos trabalhadores do SUAS habilitadas a participarem do pleito na condição de candidato(a) e as eleitoras e, ainda, as não habilitadas a participarem do pleito.
15/08	Prazo final para ingressar com recurso junto à Comissão Eleitoral.
16/08	Prazo final para julgamento de recursos apresentados.
21/08	Assembleia de Eleição.
22/08	Publicação dos resultados das eleições dos representantes da sociedade civil no CMAS.
27/08	Prazo final para publicação da nomeação dos conselheiros.
29/08	Posse dos Conselheiros (as) do CMAS para gestão 2018/2020.

- ✓ Os demais itens e subitens da Resolução CMAS nº 10/2018, permanecem inalterados.

Içara, 19 de julho de 2018

GISELE GHEDIN CARLOS
Presidente do CMAS

e. cópia da Carteira de Identidade, CPF, Título de Eleitor e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.

Leia-se:

e. cópia da Carteira de Identidade, CPF e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.

Para a representação de usuários da assistência social, prevista no inciso II do § 1º, artigo 4º da Resolução CMAS nº 10/2018.

Onde se lê:

d. cópia da Carteira de Identidade, CPF, Título de Eleitor e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.

Leia-se:

d. cópia da Carteira de Identidade, CPF e comprovante de residência da pessoa física designada a ser eleita.

Onde se lê:

2.11 Para os representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades de trabalhadores do SUAS, que pedirem a habilitação para designar pessoa física para participar do processo eleitoral na condição de eleitora, deverão encaminhar formulário de designação, assinado pelo seu representante legal e pelo(a) designado(a), até a instalação da Assembleia de Eleição, no 13 de agosto de 2018.

Leia-se:

2.11 Para os representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades de trabalhadores do SUAS, que pedirem a habilitação para designar pessoa física para participar do processo

eleitoral na condição de eleitora, deverão encaminhar formulário de designação, assinado pelo seu representante legal e pelo(a) designado(a), até a instalação da Assembleia de Eleição, no 21 de agosto de 2018.

Onde se lê:

2.13 A Comissão Eleitoral divulgará até o dia 31 de julho de 2018 a relação nominal dos representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades de trabalhadores do SUAS habilitadas a participarem do pleito na condição de candidato(a) e eleito e, ainda, as não habilitadas a participarem do pleito.

2.14 Os recursos deverão ser apresentados à Comissão Eleitoral, até o dia 02 de agosto de 2017, conforme definido no Item 2.13 deste Edital, no endereço do CMAS, já mencionado.

2.15 A Comissão Eleitoral concluirá e divulgará, até o dia 03 de agosto de 2018, o julgamento dos recursos apresentados.

Leia-se:

2.13 A Comissão Eleitoral divulgará até o dia 13 de agosto de 2018 a relação nominal dos representantes ou organizações de usuários, das entidades e organizações de assistência social e das entidades de trabalhadores do SUAS habilitadas a participarem do pleito na condição de candidato(a) e eleito e, ainda, as não habilitadas a participarem do pleito.

2.14 Os recursos deverão ser apresentados à Comissão Eleitoral, até o dia 15 de agosto de 2018, conforme definido no Item 2.13 deste Edital, no endereço do CMAS, já mencionado.

2.15 A Comissão Eleitoral concluirá e divulgará, até o dia 16 de agosto de 2018, o julgamento dos recursos apresentados.

Onde se lê:

4.7 A nomeação dos conselheiros deverá ser publicada até 14 de agosto de 2018.

4.8 A posse dos Conselheiros eleitos, titulares e suplentes, para o biênio 2018/2020, dar-se-á até o dia 21 de agosto de 2018.

Leia-se:

4.7 A nomeação dos conselheiros deverá ser publicada até 27 de agosto de 2018.

4.8 A posse dos Conselheiros eleitos, titulares e suplentes, para o biênio 2018/2020, dar-se-á até o dia 29 de agosto de 2018.

- ✓ Os demais itens e subitens do citado Edital permanecem inalterados.

Içara, 19 de julho de 2018

GISELE GHEDIN CARLOS
Presidente do CMAS

MULTAS

Esta seção inicia na página 13.

ESTADO DE SANTA CATARINA
SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA - DEMUT - ELETRONICO - 281370

EDITAL DE NOTIFICACAO DE IMPOSICAO DE PENALIDADE PELO COMETIMENTO
DE TRANSITO N.8743 947/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N.9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVAS, PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 60(SESSENTA) DIAS, APRESENTAR RECURSO EM 1a. E 2a. INSTANCIAS NA FORMA DOS ART. 285 E SEGUINTE(S) DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento	Valor Multa
MIV8200	8743109262	26/04/2018	74550	218 * I	130.16
MDZ4629	8743109336	02/05/2018	74630	218 * II	195.23

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DO RECURSO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 60(SESSENTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO.

OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 07 DE JULHO DE 2018.

FILIPPE SERAFIM
AUTORIDADE DE TRANSITO
ESTADO DE SANTA CATARINA
SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA - DEMUT - ELETRONICO - 281370

EDITAL DE NOTIFICACAO POR AUTUACAO PELO COMETIMENTO DE INFRACAO
DE TRANSITO N.8743 946/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N. 9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVA(S), PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS, APRESENTAR DEFESA DA AUTUACAO, OU AINDA INFORMAR O REAL CONDUTOR, CONFORME DISPOSTO NO ART.257, PARAGRAFO 7 DA MESMA LEI.

SENDO PESSOA JURIDICA O PROPRIETARIO DO VEICULO, A NAO INDICACAO DO CONDUTOR, IMPLICARA NAS SANCOES DO ART.257, PARAGRAFO 8 DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento
MDS8369	8743109382	08/05/2018	74550	218 * I
MKA5266	8743109384	08/05/2018	74550	218 * I
MGD4277	8743109385	08/05/2018	74550	218 * I
OKG4250	8743109390	08/05/2018	74550	218 * I
OKF6164	8743109410	16/05/2018	74550	218 * I
MAZ0982	8743109416	17/05/2018	74550	218 * I
MIU4259	8743109422	04/06/2018	74550	218 * I
MBM0071	8743109425	04/06/2018	74550	218 * I
EGC1961	8743109434	04/06/2018	74550	218 * I
MLZ0949	8743109373	08/05/2018	74550	218 * I
MGN3967	8743109378	08/05/2018	74630	218 * II
MBW1407	8743109533	13/06/2018	74630	218 * II

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DE DEFESA DA AUTUACAO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 30(TRINTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO OU, QUERENDO, AINDA, APRESENTAR RECURSO A JARI. OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE

EDITAL.

ICARA/SC, 07 DE JULHO DE 2018.

FILIPPE SERAFIM
 AUTORIDADE DE TRANSITO
 ESTADO DE SANTA CATARINA
 SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA - DEMUT - 281370

EDITAL DE NOTIFICACAO DE IMPOSICAO DE PENALIDADE PELO COMETIMENTO
 DE TRANSITO N.8172 2405/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N.9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVAS, PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 60(SESSENTA) DIAS, APRESENTAR RECURSO EM 1a. E 2a. INSTANCIAS NA FORMA DOS ART. 285 E SEGUINTE(S) DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento	Valor Multa
MJQ0910	54305551N	06/10/2017	50020	257 ÷ 8§	1467.34
QHC0801	54364517N	12/04/2018	50020	257 ÷ 8§	195.23
MLZ5261	8172001852	02/03/2018	76252	ART 181, XX	293.47
QIH9424	8172001679	16/02/2018	76252	ART 181, XX	293.47
MGO7037	8172008525	08/02/2018	76331	ART 252, UNICO	293.47
MLB5965	P00PB00180	22/02/2018	76332	ART 252, UNICO	293.47
MKR1352	8172007868	06/12/2017	76332	ART 252, UNICO	293.47
LWZ7514	8172002925	09/05/2017	52070	169	88.38
MDZ1490	8172010219	10/04/2018	57380	186 * II	293.47
QIO2880	8172010387	08/05/2018	57380	186 * II	293.47
HJK7532	8172008508	06/02/2018	58350	195	195.23
IRV0990	P00P9000MJ	21/11/2017	58350	195	195.23
DAY0386	8172005091	04/12/2017	59910	206 * I	293.47
DTV8882	P00PB001MJ	09/05/2018	72340	250 * I * a	130.16
CIM3856	P02PI001GP	11/05/2018	51851	167	195.23
IHN8749	P00PB001FL	02/04/2018	51851	167	195.23
QHU0836	8172011401	08/05/2018	51851	167	195.23
MBS5264	8172011421	10/05/2018	51851	167	195.23
MDH5955	P00PB001ND	16/05/2018	51851	167	195.23
IKV3657	P00PB001NG	16/05/2018	51851	167	195.23
IAW1051	P00PB001HO	16/04/2018	51851	167	195.23
DNE8612	8172009518	06/02/2018	51851	167	195.23
QHC9815	P00PB0018T	22/02/2018	51851	167	195.23
MJT9042	P03SZ000B4	28/02/2018	51851	167	195.23
AHC7625	8172001695	17/02/2018	51851	167	195.23
MDB7250	P03SZ000AD	20/02/2018	51851	167	195.23
MIQ5075	8172005309	10/02/2018	51851	167	195.23
MHQ9417	8172008472	03/02/2018	54521	181 * VIII	195.23
MFP1187	8172010365	05/05/2018	54521	181 * VIII	195.23
IPA8644	8172005330	14/02/2018	54522	181 * VIII	195.23
IHK3539	8172001647	07/02/2018	56222	182 * VI	88.38
MGW2758	8172001619	07/02/2018	60412	207	195.23
IHK3539	8172005322	10/02/2018	60412	207	195.23
QHB6493	8172009689	06/03/2018	60412	207	195.23
DAG8680	8172010377	05/05/2018	55413	181*XVII c/ Lei13146	195.23
MHR8630	8172001680	16/02/2018	55414	181*XVII c/ Lei13146	195.23
MIE4031	P00PB001H0	12/04/2018	73662	252*VI	130.16

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DO RECURSO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 60(SESSENTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO.

OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 07 DE JULHO DE 2018.

FILIPPE SERAFIM GILON
 AUTORIDADE DE TRANSITO
 ESTADO DE SANTA CATARINA
 SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
 DETRAN - 125100

EDITAL DE NOTIFICACAO DE IMPOSICAO DE PENALIDADE PELO COMETIMENTO
 DE TRANSITO N.8172 2404/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N.9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVAS, PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 60(SESSENTA) DIAS, APRESENTAR RECURSO EM 1a. E 2a. INSTANCIAS NA FORMA DOS ART. 285 E SEGUINTE(S) DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento	Valor Multa
ECR9025	P00PA000A9	26/10/2016	65992	230 * V	191.54
CKJ1938	8172001926	13/03/2018	50100	162 * I	880.40
MDQ7378	P02PI001GS	11/05/2018	50100	162 * I	880.40
IRV0990	P00P9000MI	21/11/2017	50450	162 * V	293.47
MIS9916	8172001499	23/01/2018	73400	252 * IV	130.16
IRV0990	P00P9000MK	21/11/2017	51692	165	2934.68
FER8222	8172010386	08/05/2018	65992	230 * V	293.47
CKJ1938	8172001929	13/03/2018	52741	175	2934.68
IRV0990	P00P9000ML	21/11/2017	52741	175	2934.68
MIS9916	8172001495	23/01/2018	52742	175	2934.68

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DO RECURSO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 60(SESSENTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO.

OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 07 DE JULHO DE 2018.

IVALDO GREGORIO INACIO
 DELEGADO DE POLICIA
 ESTADO DE SANTA CATARINA
 SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA - DEMUT - 281370

EDITAL DE NOTIFICACAO POR AUTUACAO PELO COMETIMENTO DE INFRACAO
 DE TRANSITO N.8172 2403/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N. 9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVA(S), PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS, APRESENTAR DEFESA DA AUTUACAO, OU AINDA INFORMAR O REAL CONDUTOR, CONFORME DISPOSTO NO ART.257, PARAGRAFO 7 DA MESMA LEI.

SENDO PESSOA JURIDICA O PROPRIETARIO DO VEICULO, A NAO INDICACAO DO CONDUTOR, IMPLICARA NAS SANCOES DO ART.257, PARAGRAFO 8 DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento
MFC8542	54375541N	29/05/2018	50020	257 ÷ 8§
LWT5172	54373946N	25/05/2018	50020	257 ÷ 8§
LZK8824	54382868N	25/06/2018	50020	257 ÷ 8§
MFU5510	8172011659	19/06/2018	76331	ART 252, UNICO
FLY7386	8172008806	20/06/2018	76331	ART 252, UNICO
QHF9877	8172010573	11/06/2018	76331	ART 252, UNICO
JPD4637	8172011487	21/05/2018	76331	ART 252, UNICO
MLX2303	P00PB001P1	28/05/2018	76332	ART 252, UNICO

QIX3102	P02PI001JA	21/06/2018	76332	ART 252, UNICO
MHL8495	8172008818	20/06/2018	76332	ART 252, UNICO
CRE1240	8172008824	20/06/2018	76332	ART 252, UNICO
MKY2357	8172011679	20/06/2018	51930	168
CKP0074	P00P90011S	21/06/2018	51930	168
CKP0074	P00P90011V	21/06/2018	52070	169
LZK7228	P00P90012C	23/06/2018	52070	169
KOR0848	P02PI001H0	15/05/2018	52070	169
MFP8229	P00P90012M	23/06/2018	52070	169
MCF7798	P00P900122	22/06/2018	52070	169
KLN0506	P00P900125	22/06/2018	52070	169
MEP8196	P00P900153	29/06/2018	52070	169
KTR9462	8172011709	25/06/2018	55090	181 * XIII
DZW2446	P00P90014E	27/06/2018	55250	181 * XV
DZW2446	P00PB001T0	27/06/2018	55250	181 * XV
MJJ8545	P00PB001SW	25/06/2018	55680	181 * XIX
MIG1058	8172011678	20/06/2018	57380	186 * II
GZW1279	P03SZ000UK	24/06/2018	57380	186 * II
MLP5275	8172011682	20/06/2018	57380	186 * II
DPF2761	8172010613	22/06/2018	58350	195
MJE1921	8172010475	25/05/2018	58350	195
MFW1818	8172011695	22/06/2018	61220	214 * I
GZW1279	P03SZ000UM	24/06/2018	68580	231 * VII
AIJ8594	P00P900133	25/06/2018	51851	167
MFQ4284	P00P900134	25/06/2018	51851	167
MEV1241	P00P90013I	25/06/2018	51851	167
MIQ2758	P02PI001JS	27/06/2018	51851	167
MCF1698	P00P90014X	29/06/2018	51851	167
MDA4687	P00P90015X	29/06/2018	51851	167
FVJ8829	8172011700	23/06/2018	51851	167
EBO6728	8172011705	23/06/2018	51851	167
MDC3807	8172010619	25/06/2018	51851	167
DEB1790	8172011693	22/06/2018	51851	167
MIQ2758	P02PI001JR	27/06/2018	51851	167
MIO6183	8172011683	21/06/2018	51851	167
MHA9327	8172011687	21/06/2018	51851	167
LOG9061	8172011688	21/06/2018	51851	167
MED6366	8172011681	20/06/2018	51851	167
ITY0761	8172011675	20/06/2018	51851	167
CIL8936	8172008819	20/06/2018	51851	167
CRE1240	8172008823	20/06/2018	51851	167
DEB1790	8172008807	20/06/2018	51851	167
DTC0674	8172008811	20/06/2018	51851	167
DRR6214	8172008814	20/06/2018	51851	167
MFU5510	8172011660	19/06/2018	51851	167
MMK5385	8172011663	19/06/2018	51851	167
MYV6033	8172011645	18/06/2018	51851	167
MEB9714	8172011649	19/06/2018	51851	167
CSQ0510	8172011653	19/06/2018	51851	167
MHD5066	8172011657	19/06/2018	51851	167
ELF2184	8172011658	19/06/2018	51851	167
MJE1921	8172010476	25/05/2018	51851	167
CRK4975	8172011505	25/05/2018	51851	167
MET5705	8172011508	25/05/2018	51851	167
MBS3642	8172005557	31/05/2018	51851	167
ILS4829	8172011530	31/05/2018	51851	167
IQV4361	P03SZ000SC	02/06/2018	51851	167
BOJ4107	54053595F	17/05/2018	51851	167
ANR8548	P02PI001HA	05/06/2018	51851	167
CCL8140	P03SZ000T1	05/06/2018	51851	167
MLX5075	P00P9000YV	05/06/2018	51851	167
IBG6116	P02PI001HJ	06/06/2018	51851	167
GQT9508	P00PB001QM	09/06/2018	51851	167
MER8820	P00P9000YF	01/06/2018	51851	167
MCK9708	P00P9000YG	01/06/2018	51851	167
MFH1146	P00P9000YH	01/06/2018	51851	167
MJT0143	P00PB001NF	16/05/2018	51851	167
MJI1439	P03SZ000R3	19/05/2018	51851	167
MGE7396	P03SZ000R5	19/05/2018	51851	167
LYU0314	P03SZ000RK	23/05/2018	51851	167
MCE6079	P03SZ000RL	23/05/2018	51851	167
MNZ9809	8172011461	19/05/2018	51851	167
JEM8919	P00PB001OE	24/05/2018	51851	167
MHP4515	P00PB001NR	20/05/2018	51851	167
KJK1509	8172011712	25/06/2018	51851	167
MGD6380	8172011715	25/06/2018	51851	167

BFN0053	P044B0005S	22/06/2018	51851	167
MEP0533	P00P90012J	23/06/2018	51851	167
MFP8229	P00P90012L	23/06/2018	51851	167
CKP0074	P00P90011U	21/06/2018	51851	167
MMH4960	P02PI001JB	21/06/2018	51851	167
MEF8490	8172011498	23/05/2018	51851	167
APL3221	P02PI001J2	20/06/2018	51851	167
CHM1128	P03SZ000UB	21/06/2018	51851	167
CRF7236	P00PB001SG	21/06/2018	51851	167
MIE0448	P00P900115	21/06/2018	51851	167
MED6366	P00P90011G	21/06/2018	51851	167
MCJ6740	P00P90011I	21/06/2018	51851	167
MIX5096	P02PI001J5	21/06/2018	51851	167
MLF5502	P00P90011L	21/06/2018	51851	167
MKQ9074	P00P90011O	21/06/2018	51851	167
QHO7453	P02PI001J6	21/06/2018	51851	167
MHQ5765	P02PI001J8	21/06/2018	51851	167
BES1508	P00P90012I	23/06/2018	51852	167
MHN3794	P00P90011X	22/06/2018	52311	172
MLZ2902	P00P90012D	23/06/2018	54521	181 * VIII
MBX2242	8172010437	19/05/2018	54521	181 * VIII
MET3178	8172011471	19/05/2018	54521	181 * VIII
JPY9719	8172011476	19/05/2018	54521	181 * VIII
QJF7762	P044B0005W	25/06/2018	54521	181 * VIII
QHF5557	8172008803	20/06/2018	57461	187 * I
DPF2761	8172010612	22/06/2018	57463	187 * I
MAV1251	P00PB001OQ	24/05/2018	58433	196
MDS8826	P00P9000XY	20/05/2018	70561	244 * III
CIA3668	P00PB001SK	21/06/2018	59670	203 * V
MMD9408	P00P90015M	29/06/2018	59670	203 * V
OYA7049	8137000655	25/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
QHA8263	8137000657	25/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
NLX1451	8137000658	25/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
QJD2669	8137000696	28/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MKA5782	8137000713	29/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
EIT6899	8137000719	29/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MHZ6627	8137000761	01/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MKT2612	8137000852	08/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MJC4179	8137000855	08/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MGX5003	8137000856	08/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
IY9863	8137000860	08/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
DSL5268	8137000861	08/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MIU1258	8137000862	08/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
EEU8978	8137000864	08/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
FUT8739	8137000868	09/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
LZY9163	8137000870	09/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
DSB4592	8137000872	09/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
ISX3394	8137000873	09/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MKH1767	8137000877	11/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
AVG4292	8137000879	11/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MKH1767	8137000881	11/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MBP2022	8137000882	11/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MBP2022	8137000885	11/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MGO5037	8137000887	11/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
QIJ9109	8137000888	11/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
QIK9990	8137000890	11/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MGU4751	8137000904	12/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
ALD5468	8137000905	12/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MLL3048	8137000906	12/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
LYY1339	8137000907	12/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MDR6923	8137000910	12/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MFI0865	8137000912	12/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
LXF6978	8137000913	12/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
ILC7307	8137000915	12/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MGG9248	8137000920	13/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MGC5691	8137000923	13/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
APA7066	8137000926	13/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
CJJ4725	8137000928	13/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
FHE3120	8137000931	14/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
QIU4600	8137000932	14/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MFW6183	8137000936	14/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MIA6456	8137000937	14/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MIA6456	8137000938	14/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MIU1258	8137000940	14/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MIA6456	8137000942	14/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MKR6427	8137000945	14/06/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146

MMD8320	8137000946	14/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MFU6715	8137000309	10/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
QIA7684	8137000311	10/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
EOE0078	8137000325	10/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
LZR2994	8137000327	10/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MIQ3459	8137000336	11/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MDX7692	8137000366	12/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
APB8599	8137000369	12/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
LBX8871	8137000377	12/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
IHN8749	8137000379	12/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MGN8444	8137000048	26/04/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MIP8746	8137000069	27/04/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
IMF8585	8137000079	28/04/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MKE5682	8137000093	30/04/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MKW5629	8137000112	02/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MHR4537	8137000115	02/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
IPP6637	8137000119	02/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MDR2337	8137000122	02/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
EMT6036	8137000132	02/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MIA3593	8137000142	03/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
EFS4540	8137000152	03/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MIK5935	8137000153	03/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MLA3843	8137000183	04/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
DDO8958	8137000204	05/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
EGC1961	8137000205	05/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
QHD1559	8137000220	07/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
QHH6244	8137000242	07/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
IRV4244	8137000506	18/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
QIB3389	8137000524	18/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MFJ7702	8137000527	18/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
LZB4777	8137000535	18/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MCL8776	8137000540	18/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MHJ0954	8137000543	19/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MFH8344	8137000551	19/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MKQ4818	8137000552	21/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
HBQ3061	8137000558	21/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MMJ3071	8137000574	21/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MBQ2266	8137000581	22/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
BQZ7871	8137000583	22/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MAN8565	8137000586	22/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
ATY6503	8137000607	22/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
LYW7587	8137000616	23/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MIP8746	8137000620	23/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
DQR9155	8137000622	23/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MJG5573	8137000632	24/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MCZ4240	8137000643	24/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MIK4136	8137000644	24/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MFO4834	8137000646	24/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MJV3693	8137000394	14/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MMI2456	8137000407	14/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MDT0746	8137000423	15/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
QIA5273	8137000428	15/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MJK2377	8137000431	15/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
LXE6485	8137000460	16/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MIH3688	8137000467	17/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MGD4582	8137000471	17/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
MEH2624	8137000481	17/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil3146
DAG8680	8172010534	09/06/2018	55413	181*XVII	c/ Leil3146
MHK2768	P03SZ000UP	28/06/2018	73661	252*VI	
PXD4089	P00P90015R	29/06/2018	73662	252*VI	
OKF9136	P00P90012N	23/06/2018	73662	252*VI	

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DE DEFESA DA AUTUACAO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 30 (TRINTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO OU, QUERENDO, AINDA, APRESENTAR RECURSO A JARI. OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTA EDITAL.

ICARA/SC, 07 DE JULHO DE 2018.

FILIPPE SERAFIM GILON
 AUTORIDADE DE TRANSITO
 ESTADO DE SANTA CATARINA
 SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
 DETRAN - 125100

EDITAL DE NOTIFICACAO POR AUTUACAO PELO COMETIMENTO DE INFRACAO
 DE TRANSITO N.8172 2402/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N. 9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVA(S), PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS, APRESENTAR DEFESA DA AUTUACAO, OU AINDA INFORMAR O REAL CONDUTOR, CONFORME DISPOSTO NO ART.257, PARAGRAFO 7 DA MESMA LEI.

SENDO PESSOA JURIDICA O PROPRIETARIO DO VEICULO, A NAO INDICACAO DO CONDUTOR, IMPLICARA NAS SANCOES DO ART.257, PARAGRAFO 8 DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento
MGW6083	P044B0005Y	25/06/2018	50292	162* II
LYU5045	P00PC000A8	26/05/2018	75790	165 A
MGK5480	P03SZ000RY	28/05/2018	50100	162 * I
MFX8048	P00PB001PK	28/05/2018	50100	162 * I
CKP0074	P00P90011Q	21/06/2018	50100	162 * I
MCF7798	P00P90011Y	22/06/2018	50100	162 * I
GZW1279	P03SZ000UL	24/06/2018	50100	162 * I
MDL0124	8172011654	19/06/2018	50100	162 * I
MBS8103	8172005577	20/06/2018	50100	162 * I
HAD4637	8172011697	23/06/2018	50450	162 * V
DBZ9233	8172011702	23/06/2018	50450	162 * V
IOU2642	8172005535	22/05/2018	50450	162 * V
MCF7798	P00P90011Z	22/06/2018	50610	163 c/c 162 * I
CKP0074	P00P90011R	21/06/2018	50610	163 c/c 162 * I
MFX8048	P00PB001PL	28/05/2018	51180	164 c/c 162 * I
MFF8637	8172005581	21/06/2018	64080	221
IXO8192	P03SZ000UE	21/06/2018	64080	221
HPO3877	54053598F	21/05/2018	66290	230 * VIII
KLN0506	P00P900124	22/06/2018	67690	230 * XXII
AIJ8594	P00P900132	25/06/2018	67690	230 * XXII
QHF2698	P00P90014I	29/06/2018	67690	230 * XXII
MHY8498	8172010604	20/06/2018	69120	232
IXO8192	P03SZ000UD	21/06/2018	69120	232
MJE1921	8172010477	25/05/2018	73400	252 * IV
MDS8826	P00P9000XZ	20/05/2018	73400	252 * IV
MEP8196	P00P900152	29/06/2018	73400	252 * IV
MDE7486	8172010461	23/05/2018	50371	162 * III
LYU5045	P00PC000A5	26/05/2018	65992	230 * V
LZC0809	8172005532	16/05/2018	65992	230 * V
MJE1921	8172010478	25/05/2018	65992	230 * V
MFX8048	P00PB001PJ	28/05/2018	65992	230 * V
IBG6116	P02PI001HH	06/06/2018	65992	230 * V
LZB4777	8172011615	12/06/2018	65992	230 * V
MGH5177	8172005563	07/06/2018	65992	230 * V
GQT9508	P00PB001QL	09/06/2018	65992	230 * V
MCF7798	P00P900120	22/06/2018	65992	230 * V
MGW6083	P044B0005Z	25/06/2018	65992	230 * V
EPG3823	8172011704	23/06/2018	65992	230 * V
MBS8103	8172005576	20/06/2018	65992	230 * V
CKP0074	P00P90011P	21/06/2018	65992	230 * V
DBZ9233	8172011701	23/06/2018	65992	230 * V
LWU5543	8172010609	22/06/2018	65992	230 * V
MCZ1903	8172010611	22/06/2018	65992	230 * V
MGW6083	P044B00060	25/06/2018	66102	230 * VII
MCF7798	P00P900123	22/06/2018	66102	230 * VII
CKP0074	P00P90011T	21/06/2018	66102	230 * VII
IMX6255	8172005570	11/06/2018	66102	230 * VII
GQT9508	P00PB001QO	09/06/2018	66371	230 * IX
MAC7338	P00P9000ZG	09/06/2018	66371	230 * IX
MCF7798	P00P900121	22/06/2018	66371	230 * IX
MDS8826	P00P9000Y0	20/05/2018	66372	230 * IX
GZW1279	P03SZ000UJ	23/06/2018	66372	230 * IX
MBW6197	8172005579	21/06/2018	66372	230 * IX
MFF8637	8172005580	21/06/2018	66531	230 * XI

MLL0497	8172005582	21/06/2018	66531	230	*	XI
MBW6197	8172005578	21/06/2018	66531	230	*	XI
MDE7486	8172010462	23/05/2018	66531	230	*	XI
IBG6116	P02PI001HI	06/06/2018	67261	230	*	XVIII
GQT9508	P00PB001QN	09/06/2018	67261	230	*	XVIII
MFY8048	P00PB001PM	28/05/2018	67261	230	*	XVIII
MFP8229	P00P90012K	23/06/2018	52741	175		
MDG4643	8172011522	25/05/2018	52741	175		
LZK7228	P00P90012B	22/06/2018	52741	175		

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DE DEFESA DA AUTUACAO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 30 (TRINTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO OU, QUERENDO, AINDA, APRESENTAR RECURSO A JARI. OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 07 DE JULHO DE 2018.

IVALDO GREGORIO INACIO
DELEGADO DE POLICIA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA - DEMUT - ELETRONICO - 281370

EDITAL DE NOTIFICACAO DE IMPOSICAO DE PENALIDADE PELO COMETIMENTO
DE TRANSITO N.8743 945/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N.9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVAS, PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 60 (SESSENTA) DIAS, APRESENTAR RECURSO EM 1a. E 2a. INSTANCIAS NA FORMA DOS ART. 285 E SEGUINTE DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento	Valor Multa
MJV2879	8743107493	27/11/2017	74550	218 * I	130.16
MJP4144	8743109103	05/04/2018	74550	218 * I	130.16
MMA9276	8743109360	03/05/2018	74630	218 * II	195.23

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DO RECURSO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 60 (SESSENTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO. OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 30 DE JUNHO DE 2018.

FILIPPE SERAFIM
AUTORIDADE DE TRANSITO
ESTADO DE SANTA CATARINA
SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA - DEMUT - ELETRONICO - 281370

EDITAL DE NOTIFICACAO POR AUTUACAO PELO COMETIMENTO DE INFRACAO
DE TRANSITO N.8743 944/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N. 9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVA(S), PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS, APRESENTAR DEFESA DA AUTUACAO, OU AINDA INFORMAR O REAL CONDUTOR, CONFORME DISPOSTO NO ART.257, PARAGRA-

FO 7 DA MESMA LEI.

SENDO PESSOA JURIDICA O PROPRIETARIO DO VEICULO, A NAO INDICACAO DO CONDUTOR, IMPLICARA NAS SANCOES DO ART.257, PARAGRAFO 8 DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento
MLU7873	8743109394	09/05/2018	74550	218 * I
MLH9272	8743109400	09/05/2018	74550	218 * I
MDR0401	8743109401	09/05/2018	74550	218 * I
MMB2873	8743109404	16/05/2018	74550	218 * I
EUL9936	8743109513	13/06/2018	74550	218 * I
MHF3830	8743109514	13/06/2018	74550	218 * I
MKA3698	8743109522	13/06/2018	74550	218 * I
MFT0182	8743109539	13/06/2018	74550	218 * I
MAV6025	8743109540	13/06/2018	74550	218 * I
MGE6722	8743109545	13/06/2018	74550	218 * I
MIZ8494	8743109548	13/06/2018	74550	218 * I
MBZ2210	8743109549	13/06/2018	74550	218 * I
MIH7950	8743109550	13/06/2018	74550	218 * I
FHK2453	8743109273	26/04/2018	74550	218 * I
MKL8772	8743109377	08/05/2018	74550	218 * I
MDN3138	8743109386	08/05/2018	74630	218 * II

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DE DEFESA DA AUTUACAO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 30 (TRINTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO OU, QUERENDO, AINDA, APRESENTAR RECURSO A JARI. OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 30 DE JUNHO DE 2018.

FILIPPE SERAFIM
 AUTORIDADE DE TRANSITO
 ESTADO DE SANTA CATARINA
 SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA - DEMUT - 281370

EDITAL DE NOTIFICACAO DE IMPOSICAO DE PENALIDADE PELO COMETIMENTO
 DE TRANSITO N.8172 2401/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N.9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVAS, PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 60 (SESSENTA) DIAS, APRESENTAR RECURSO EM 1a. E 2a. INSTANCIAS NA FORMA DOS ART. 285 E SEGUINTE DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento	Valor Multa
QIP6875	54368371N	04/05/2018	50020	257 ÷ 8\$	195.23
MKJ7898	54368928N	07/05/2018	50020	257 ÷ 8\$	293.47
MFS2092	8172001765	23/02/2018	76332	ART 252, UNICO	293.47
DXB9045	8172010307	20/04/2018	57380	186 * II	293.47
MIK4603	P044M0001V	02/05/2018	57380	186 * II	293.47
MEW1269	8172011301	24/04/2018	58350	195	195.23
MEW1269	8172005512	24/04/2018	60760	210	293.47
CRI7004	P00PB001M3	08/05/2018	51851	167	195.23
MHW0667	8172001963	17/03/2018	54521	181 * VIII	195.23
JPN7350	8172001476	18/01/2018	59080	202 * I	1467.34
MLM2361	8172009830	07/03/2018	59320	203 * II	1467.34
MIQ7744	8172005168	06/01/2018	59670	203 * V	1467.34
JPN7350	8172009301	18/01/2018	59670	203 * V	1467.34
AHZ3267	P03SZ000KW	26/04/2018	72422	250, I, b	130.16
MJW3877	P03SZ000OV	08/05/2018	72422	250, I, b	130.16
MGD8693	P03SZ000NS	04/05/2018	72422	250, I, b	130.16
MDI2381	P00P9000SI	06/03/2018	73662	252*VI	130.16

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DO RECURSO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 60(SESENTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO.
OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 30 DE JUNHO DE 2018.

FILIPPE SERAFIM GILON
AUTORIDADE DE TRANSITO
ESTADO DE SANTA CATARINA
SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
DETRAN - 125100

EDITAL DE NOTIFICACAO DE IMPOSICAO DE PENALIDADE PELO COMETIMENTO
DE TRANSITO N.8172 2400/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N.9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVAS, PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 60(SESENTA) DIAS, APRESENTAR RECURSO EM 1a. E 2a. INSTANCIAS NA FORMA DOS ART. 285 E SEGUINTE DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento	Valor Multa
MFH4622	P00P9000R6	17/02/2018	50100	162 * I	880.40
MIH1234	P00PB001DG	19/03/2018	67690	230 * XXII	130.16
LXW2109	P03SZ000LP	27/04/2018	73400	252 * IV	130.16
MKG5889	8172010006	21/03/2018	66102	230 * VII	195.23
MEW1269	8172011300	24/04/2018	52741	175	2934.68

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DO RECURSO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 60(SESENTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO.
OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 30 DE JUNHO DE 2018.

IVALDO GREGORIO INACIO
DELEGADO DE POLICIA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SISTEMA DETRANNET/FISCALIZACAO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA - DEMUT - 281370

EDITAL DE NOTIFICACAO POR AUTUACAO PELO COMETIMENTO DE INFRACAO
DE TRANSITO N.8172 2399/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N. 9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVA(S), PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS, APRESENTAR DEFESA DA AUTUACAO, OU AINDA INFORMAR O REAL CONDUTOR, CONFORME DISPOSTO NO ART.257, PARAGRAFO 7 DA MESMA LEI.

SENDO PESSOA JURIDICA O PROPRIETARIO DO VEICULO, A NAO INDICACAO DO CONDUTOR, IMPLICARA NAS SANCOES DO ART.257, PARAGRAFO 8 DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento
QHR8587	54373947N	25/05/2018	50020	257 ÷ 8§
QHR8587	54373948N	25/05/2018	50020	257 ÷ 8§

MDH5955	54381925N	21/06/2018	50020	257 ÷ 8§
MGV9414	P03SZ000U4	20/06/2018	76331	ART 252, UNICO
MIY6646	8172005572	15/06/2018	76331	ART 252, UNICO
MAC9546	8172011641	15/06/2018	76331	ART 252, UNICO
QHB7373	8172011620	13/06/2018	76331	ART 252, UNICO
QHO9203	8172011621	13/06/2018	76331	ART 252, UNICO
MAP4815	8172011627	13/06/2018	76331	ART 252, UNICO
AXW6810	8172011634	13/06/2018	76331	ART 252, UNICO
QHS5402	8172011447	17/05/2018	76332	ART 252, UNICO
MAT9413	P00P90010F	15/06/2018	52070	169
MIG8042	P03SZ000S0	28/05/2018	52070	169
MIY6646	8172010590	15/06/2018	52070	169
MGP8784	P00P90012G	23/06/2018	52070	169
QHI9737	P00PB001NL	17/05/2018	57380	186 * II
MHW7869	8172010425	16/05/2018	58350	195
LXW5740	8172011465	19/05/2018	58350	195
MIY6646	8172010591	15/06/2018	58350	195
ABU5346	P00PB001S6	17/06/2018	58350	195
MGL7166	P044B0005L	20/06/2018	59750	204
MHW7869	8172010423	16/05/2018	60760	210
MIC9711	8172010587	15/06/2018	62700	220 * II
MGP8784	P00P90012F	23/06/2018	65300	228
MEC9633	P00PB001RD	13/06/2018	70640	244 * IV
DTY7122	P00P9000ZV	13/06/2018	51851	167
DOD3245	P00P9000Y5	27/05/2018	51851	167
MEJ0733	P00P9000Y6	27/05/2018	51851	167
ING6994	8172011534	31/05/2018	51851	167
IJT0120	P02PI001I5	12/06/2018	51851	167
LZR6099	P00PB001PZ	01/06/2018	51851	167
LYP3538	8172011454	19/05/2018	51851	167
LXM3209	8172011485	21/05/2018	51851	167
MDZ3645	P03SZ000RJ	23/05/2018	51851	167
DDM6470	P02PI001IO	15/06/2018	51851	167
LXR8853	8172011602	11/06/2018	51851	167
ELQ8080	8172011606	12/06/2018	51851	167
MFI8026	8172011607	12/06/2018	51851	167
MJU2133	8172011637	14/06/2018	51851	167
MFE1015	8172011630	13/06/2018	51851	167
QIX1223	8172011622	13/06/2018	51851	167
MIZ5376	8172011617	13/06/2018	51851	167
QHL0862	8172011618	13/06/2018	51851	167
MBC0197	8172011619	13/06/2018	51851	167
AXV0990	P00P9000XM	17/05/2018	51851	167
LXW5740	8172011467	19/05/2018	51851	167
MCY3224	P00P90011E	21/06/2018	51851	167
LZB1118	P03SZ000U1	20/06/2018	51851	167
MHO1700	P03SZ000U2	20/06/2018	51851	167
CSW8275	P03SZ000U3	20/06/2018	51851	167
ABU5346	P00PB001S8	17/06/2018	51851	167
MAT9413	P00P90010D	15/06/2018	51851	167
MGF2263	8172011642	15/06/2018	51851	167
MGG8268	P03SZ000TU	16/06/2018	51852	167
MHL2717	8172011478	19/05/2018	54521	181 * VIII
MJF6524	8172010430	19/05/2018	54521	181 * VIII
IVT9075	8172010440	19/05/2018	54521	181 * VIII
MII8359	P00P900105	13/06/2018	58191	193
LXW5740	8172011468	19/05/2018	58433	196
JJO3663	54134522G	14/06/2018	70301	244 * I
MIJ0924	P03SZ000RS	26/05/2018	70561	244 * III
MJV2918	8137000503	18/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
DMZ0520	8137000504	18/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
QIO9807	8137000408	14/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MGX7679	8137000417	15/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
AJT4887	8137000436	15/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
QIS2391	8137000446	16/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MJX4044	8137000451	16/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MDI8929	8137000478	17/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MMK1360	8137000479	17/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
DFT0264	8137000496	17/05/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MDX3174	8137000056	27/04/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MLM6108	8137000061	27/04/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MLM6108	8137000064	27/04/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MLM6108	8137000074	27/04/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MLN3075	8137000076	28/04/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MEB1886	8137000077	28/04/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146
MJV9769	8137000091	30/04/2018	55412	181*XVII c/ Lei13146

QHV8112	8137000100	30/04/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
QHM8975	8137000125	02/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MET3049	8137000134	02/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
JNX7467	8137000139	02/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
DJF0831	8137000147	03/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MGD0648	8137000148	03/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MLY8448	8137000150	03/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
DVJ8794	8137000176	04/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MDB1235	8137000214	05/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MJN6404	8137000249	07/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MKL9928	8137000251	07/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MCD7897	8137000258	08/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MDC6924	8137000263	08/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MDC6924	8137000269	08/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MIT0340	8137000280	08/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MLK4060	8137000294	09/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MBI7103	8137000332	11/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MFU7855	8137000354	11/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
QIN6529	8137000358	11/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MAV5734	8137000367	12/05/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
QHI8544	8137000739	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MFB2808	8137000744	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MFF8980	8137000745	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
DPM9844	8137000747	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MEL8328	8137000753	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MEL8328	8137000757	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
EGT8538	8137000762	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
FDG1329	8137000766	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MKQ7164	8137000767	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
QHO3735	8137000770	01/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MGD9265	8137000771	02/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MDB5184	8137000773	02/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
LXB6663	8137000774	02/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
EXS6587	8137000777	02/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
QHP8734	8137000785	04/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MHZ5050	8137000794	04/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MKU2126	8137000796	04/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
QHI0379	8137000797	04/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
QHP8734	8137000802	05/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
JNN2641	8137000804	05/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MCB3871	8137000807	05/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MKH9127	8137000808	05/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MKY9095	8137000809	05/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
ISC4398	8137000810	05/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
CCH1982	8137000811	05/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
QIK9990	8137000813	06/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MEW2262	8137000814	06/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MHY1348	8137000834	07/06/2018	55412	181*XVII	c/ Leil13146
MLP5319	8172011611	12/06/2018	55417	181*XVII	c/ Leil13146
MGA5085	P03NW0004N	24/05/2018	73662	252*VI	
QIN9504	P00P900102	13/06/2018	73662	252*VI	
NMD7480	P00PB001RP	14/06/2018	73662	252*VI	

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DE DEFESA DA AUTUACAO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 30 (TRINTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO OU, QUERENDO, AINDA, APRESENTAR RECURSO A JARI. OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTA EDITAL.

ICARA/SC, 30 DE JUNHO DE 2018.

FILIPPE SERAFIM GILON
 AUTORIDADE DE TRANSITO
 ESTADO DE SANTA CATARINA
 SISTEMA DETRANET/FISCALIZACAO
 DETRAN - 125100

EDITAL DE NOTIFICACAO POR AUTUACAO PELO COMETIMENTO DE INFRACAO
 DE TRANSITO N.8172 2398/2018

FUNDAMENTADO NOS TERMOS DO ART. 281 PARAGRAFO UNICO, INCISO II, DA LEI N. 9.503, DE 23/09/1997, A AUTORIDADE DE TRANSITO, AO FINAL IDENTIFICADA, NOTIFICA O(S) PROPRIETARIO(S) DO(S) VEICULO(S) ABAIXO ESPECIFICADO(S), DA DA AUTUACAO PELO COMETIMENTO DA(S) INFRACAO(OES) RESPECTIVA(S), PODENDO, CASO QUEIRA, NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS, APRESENTAR DEFESA DA AUTUACAO, OU AINDA INFORMAR O REAL CONDUTOR, CONFORME DISPOSTO NO ART.257, PARAGRAFO 7 DA MESMA LEI.

SENDO PESSOA JURIDICA O PROPRIETARIO DO VEICULO, A NAO INDICACAO DO CONDUTOR, IMPLICARA NAS SANCOES DO ART.257, PARAGRAFO 8 DO CTB.

Placa	N.Auto	Data Infr.	Infr/Desd.	Enquadramento
LXW5740	8172011466	19/05/2018	50100	162 * I
EZC0517	P00PB001RS	14/06/2018	50100	162 * I
MAT9413	P00P900109	15/06/2018	50100	162 * I
JJO3663	54134523G	14/06/2018	50100	162 * I
DBQ6066	P02PI001IK	14/06/2018	50450	162 * V
LVB4973	P00PB001RU	15/06/2018	50450	162 * V
MAT9413	P00P90010A	15/06/2018	51180	164 c/c 162 * I
EZC0517	P00PB001RT	14/06/2018	51180	164 c/c 162 * I
JJO3663	54134525G	14/06/2018	51180	164 c/c 162 * I
MDG3624	8172010595	15/06/2018	64080	221
MHW7869	8172010424	16/05/2018	64080	221
MAT9413	P00P90010C	15/06/2018	67000	230 * XVI
MMD1400	P00PB001S0	17/06/2018	67690	230 * XXII
MHM9760	P03SZ000UG	23/06/2018	67690	230 * XXII
LVB4973	P00PB001RV	15/06/2018	69120	232
MHW7869	8172010426	16/05/2018	69710	238
LXW5740	8172011469	19/05/2018	65992	230 * V
EZC0517	P00PB001RQ	14/06/2018	65992	230 * V
MAT9413	P00P900108	15/06/2018	65992	230 * V
JJO3663	54134524G	14/06/2018	65992	230 * V
MGP8784	P00P90012E	23/06/2018	66102	230 * VII
BPT0979	8172010585	13/06/2018	66102	230 * VII
LZC7128	8172010472	24/05/2018	66102	230 * VII
EZC0517	P00PB001RR	14/06/2018	66371	230 * IX
MAT9413	P00P90010E	15/06/2018	66371	230 * IX
MAT9413	P00P90010B	15/06/2018	66372	230 * IX
MHM9760	P03SZ000UH	23/06/2018	66372	230 * IX
ABU5346	P00PB001S7	17/06/2018	52741	175
MHW7869	8172010422	16/05/2018	52741	175
LXW5740	8172011464	19/05/2018	52741	175

TRANSCORRIDO O PRAZO ACIMA, SEM A APRESENTACAO DE DEFESA DA AUTUACAO, OU POR SEU INDEFERIMENTO, FICA(M) O(S) NOTIFICADO(S) CIENTE(S) DA IMPOSICAO DE PENALIDADE NOS TERMOS DO ART.282 DA LEI N.9503, DE 23/09/1997, E SEUS PARAGRAFOS 4 E 5 (ACRESCIDOS PELA LEI 9.602/1998), PARA, EM 30 (TRINTA) DIAS, EFETUAR O PAGAMENTO OU, QUERENDO, AINDA, APRESENTAR RECURSO A JARI. OS PRAZOS ACIMA REFERIDOS ENTRAM EM VIGOR NA DATA DA PUBLICACAO DESTE EDITAL.

ICARA/SC, 30 DE JUNHO DE 2018.

IVALDO GREGORIO INACIO
DELEGADO DE POLICIA

EDITAIS DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA

Esta seção inicia na página 26.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
001/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.205 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.205 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Michelangelo - Bairro Demboski, trecho compreendido entre a Rod SC 443 ao Norte até o final da Rua ao Sul.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 8,00 m (oito metros), e 2,00 m (dois metros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 2.099.772,49 (dois milhões, noventa e nove mil, setecentos e setenta e dois reais e quarenta e nove centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 10.303,92 m² (dez mil, trezentos e três metros e noventa e dois centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 93,35 (noventa e três reais e trinta e cinco centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 961.868,80 (novecentos e sessenta e um mil, oitocentos e sessenta e oito reais e oitenta centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 658.164,38
Drenagem Pluvial	R\$ 169.019,05
Passeio com Acessibilidade	R\$ 126.138,63
Sinalização Viária	R\$ 8.546,75
Serviços Complementares	R\$ -
Total dos Serviços Executados	R\$ 961.868,80

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 197.678,40 (cento e noventa e sete mil, seiscentos e setenta e oito reais e quarenta centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

MACRO ITEM		SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
X		1	PAVIMENTAÇÃO				658.164,38
	1.1	Regularização do subleito					
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e-var) com trator de esteira	m³	1.966,40	2,52	4.955,33	
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	1.966,40	3,61	7.096,70	
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	9.756,91	0,90	8.781,22	
	1.2	Locação					
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	9.756,91	0,67	6.537,13	
	1.3	Base do pavimento					
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte	m³	1.056,38	121,18	128.012,13	
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	86.200,93	0,59	50.858,55	
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto					
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	7.042,59	56,36	396.920,37	
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	141,00	77,30	10.899,30	
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico					
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-	
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	-	3,56	-	
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-	
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-	
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-	
	1.6	Meio-fio					
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	1.456,44	27,55	40.124,92	
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	149,00	16,52	2.461,48	
	1.7	Guia de contenção transversal					
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	55,00	27,55	1.515,25	
X	2	DRENAGEM PLUVIAL				169.019,05	
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação					
	2.1.1	Boca de lobo					
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-	
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	46,00	874,28	40.216,88	
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-	
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	16,00	890,32	14.245,12	
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	4,00	1.014,13	4.056,52	
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-	
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-	
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-	
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-	
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-	
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-	
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-	
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-	
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-	
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	5,00	2.733,12	13.665,60
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42	-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	-	4.720,03	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-
	2.3	Tubulação	unid			
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	870,81	0,85	740,19
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	1.231,60	4,39	5.406,72
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	34,29	7,79	267,12
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	450,34	3,61	1.625,73
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D-30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	161,00	40,94	6.591,34
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D-40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		615,81	55,14	33.955,76
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D-60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	93,95	106,19	9.976,55
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D-80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	249,70	-
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D-100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20	-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D-120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25	-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D-150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94	-
						-
	2.4	Berço	m			
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	254,02	62,58	15.896,57
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	6.477,50	0,88	5.700,20
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72	-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	217,70	21,60	4.702,32
	2.5	Reaterro de vala	m			
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	815,56	14,68	11.972,42
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31	-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE				126.138,63
	3.1	Reaterro de passeio				
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e-13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53	-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m²	-	3,11	-
	3.2	Revestimento de Passeio				
	3.2.1	Lastro de brita e-5cm	m³	135,72	117,02	15.881,95
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	2.714,32	34,15	92.694,03
	3.2.3	Piso podotátil (aleria) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.3.A	Piso podotátil (aleria) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		39,77	79,00	3.141,83
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	79,00	-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	692,31	20,83	14.420,82
x	4	SINALIZAÇÃO VIARIA				8.546,75
	4.1	Sinalização				
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	265,46	20,01	5.311,85
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	15,00	178,08	2.671,20
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	2,67	211,12	563,69
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				-
	5.1	Remanejamento de interferências				
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34	-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22	-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04	-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17	-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63	-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m²/unid)	m²	-	49,58	-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67	-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69	-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68	-
						R\$ 961.868,80

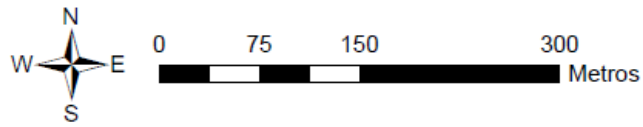
LOCAL E DATA:

Içara, 09 de Fevereiro de 2018

CONTRATANTE

Responsável Técnico
 Everton Silvano Silvestre

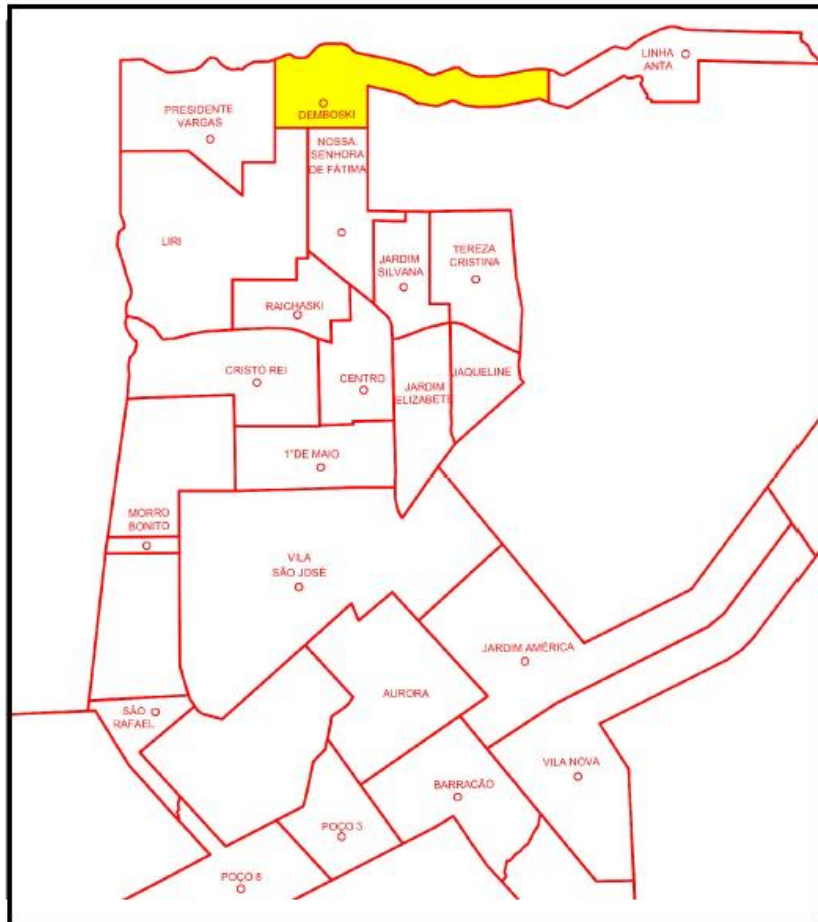
Responsável Legal
 Murialdo Canto Gastaldon



Rua Michelangelo - Bairro Demboski
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 212,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



0 75 150 300
Metros

LOCAL

DEMBOSKI

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



i-geo
engenharia e sistemas

I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL

R. Palestina, 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO

PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.

PRANCHA

DESENHO

I-GEO

ESCALA

1/8.500

02/19

DATA

Dezembro/2014

RESP. TÈC.

FABIANO LUIZ NERIS
CREA/SC - 057522-9

FORMATO

A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Obra: **Rua Michelangelo**

Tipo: **Lajotas de Concreto**

Bairro **DEMBOSKI - IÇARA /SC**

Comprimento da Obra (m):	877,66 m
Extensão pavimentada (m):	877,66 m
Cruzamentos " + " (m²):	3 un 288,00 m²
Cruzamentos " T " (m²):	3 un 144,00 m²
Ponta de Rua / Ponte(m):	0,00 m 0,00 m²
Largura calçada(m):	2,00 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m²):	228,00 m²
Área Testadas pavimentada (m²):	9.883,92 m²
Área cruzamento / Pontas de ruas / Pontes pavimentadas (m²):	420,00 m²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	R\$ 10.303,92

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 961.868,80
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 210.360,71
Valorização Imobiliária:	13,99%
Valor Metro Linear:	R\$ 127,70
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	R\$ 93,35
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	R\$ 20,42
Valor m² terreno/face(Médio):	R\$ 212,15

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	AREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	AREA CONTR. (m²)	AREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRI. CORRIG. (R\$)
1	54383	9	JOAO NOVAK	A	A	11	2	3095,19	40,60	1,00	656.644,56	243,60	253,95	5.184,57	91.864,57	4.872,00
2	35125	628974	FERNANDO SOUZA DE MELLO	B	A	9	4	473,76	28,80	1,00	100.508,18	172,80	180,14	3.677,72	14.061,09	3.456,00
3	35135	18697	CLAUDINO CASAGRANDE	C	A	9	14	395,76	13,45	1,00	83.960,48	80,70	84,13	1.717,55	11.746,07	1.614,00
4	35136	285061	SILVANA PATRICIO MARQUES	D	A	9	15	395,09	13,45	1,00	83.818,34	80,70	84,13	1.717,55	11.726,19	1.614,00
5	35137	7169	GESIANE LEONEL	E	A	9	16	393,77	13,45	1,00	83.538,31	80,70	84,13	1.717,55	11.687,01	1.614,00
6	35138	282698	LUCIANA GUIZZO DE SOUZA	F	A	9	17	393,77	13,45	1,00	83.538,31	80,70	84,13	1.717,55	11.687,01	1.614,00
7	35139	10405	ALEX LOPES ZANONI E OUTRO	G	A	9	18	392,40	13,45	1,00	83.247,66	80,70	84,13	1.717,55	11.646,35	1.614,00
8	35140	336421	VALMOR ANTONIO DE SOUZA	H	A	9	19	392,40	13,45	1,00	83.247,66	80,70	84,13	1.717,55	11.646,35	1.614,00
9	35141	9	JOAO NOVAK	I	A	9	20	391,06	13,45	1,00	82.963,38	80,70	84,13	1.717,55	11.606,58	1.614,00
10	35142	334702	MANOEL NAZARENO MORAES	J	A	9	21	391,06	13,45	1,00	82.963,38	80,70	84,13	1.717,55	11.606,58	1.614,00
11	35143	9	JOAO NOVAK	L	A	9	22	465,65	16,05	1,00	98.787,65	96,30	100,39	2.049,56	13.820,39	1.926,00
12	35147	308498	JEAN CARLO DE ASSIS DA SILVA E OUTRA	M	A	10	4	472,32	28,80	1,00	100.202,69	172,80	180,14	3.677,72	14.018,36	3.456,00
13	35153	304651	FABRICIO DE SOUZA PATRICIO	N	A	10	10	380,16	13,20	1,00	80.650,94	79,20	82,57	1.685,62	11.283,07	1.584,00
14	35154	9	JOAO NOVAK	O	A	10	11	380,16	13,20	1,00	80.650,94	79,20	82,57	1.685,62	11.283,07	1.584,00
15	35155	17058	ELISIA GOMES ROCHA ZEFERINO	P	A	10	12	380,16	13,20	1,00	80.650,94	79,20	82,57	1.685,62	11.283,07	1.584,00
16	35156	282104	VANILDA ANTONIO DA SILVA	Q	A	10	13	380,16	13,20	1,00	80.650,94	79,20	82,57	1.685,62	11.283,07	1.584,00
17	35157	306724	NEROCI GIASSI	S	A	10	14	383,04	13,30	1,00	81.261,94	79,80	83,19	1.698,39	11.368,54	1.596,00
18	58151	9	JOAO NOVAK	T	A	CASA		832,32	28,90	1,00	176.576,69	173,40	180,77	3.690,49	24.703,08	3.468,00
19	58151	9	JOAO NOVAK	U	A	TERRENO BALDIO		22300,00	178,40	1,00	4.730.945,00	1.070,40	1.115,88	22.781,46	661.859,21	21.408,00
20	58429	9	JOAO NOVAK	V	A	B	2	416,18	14,68	1,00	88.292,59	88,08	91,82	1.874,62	12.352,13	1.761,60
21	58431	627053	LISANDRO DOS SANTOS MARINHO	X	A	B	4	368,55	13,00	1,00	78.187,88	78,00	81,31	1.660,08	10.938,48	1.560,00
22	58433	326010	MURILO DA SILVA VALEIRO	Z	A	B	6	368,55	13,00	1,00	78.187,88	78,00	81,31	1.660,08	10.938,48	1.560,00
23	58435	620174	DILNEI DO NASCIMENTO	AA	A	B	8	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
24	58437	308873	CESAR MARCELO MONTEIRO DA ROCHA	AB	A	B	10	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
25	58439	9	JOAO NOVAK	AC	A	B	12	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
26	58441	616108	GEORGE MARIA DE SOUZA	AE	A	B	14	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
27	58443	326010	MURILO DA SILVA VALEIRO	AF	A	B	16	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
28	58445	609319	LUCAS CAVALCANTE DE SOUZA	AG	A	B	18	368,55	27,00	1,00	78.187,88	162,00	168,88	3.447,87	10.938,48	3.240,00
29	58449	326324	TAGO DEBOITA PLACIDO	AH	A	B	22	410,93	27,40	1,00	87.178,80	164,40	171,39	3.498,95	12.196,31	3.288,00
30	58429	9	JOAO NOVAK	AI	A	B	2	416,18	14,68	1,00	88.292,59	88,08	91,82	1.874,62	12.352,13	1.761,60
31	58431	627053	LISANDRO DOS SANTOS MARINHO	AJ	A	B	4	368,55	13,00	1,00	78.187,88	78,00	81,31	1.660,08	10.938,48	1.560,00
32	58433	326010	MURILO DA SILVA VALEIRO	AL	A	B	6	368,55	13,00	1,00	78.187,88	78,00	81,31	1.660,08	10.938,48	1.560,00
33	58435	620174	DILNEI DO NASCIMENTO	AM	A	B	8	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
34	58437	308873	CESAR MARCELO MONTEIRO DA ROCHA	AO	A	B	10	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTR. CORRIG. (R\$)
35	58439	9	JOAO NOVAK	AP	A	B	12	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
36	58441	616108	GEORGE MARIA DE SOUZA	AQ	A	B	14	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
37	58443	326010	MURILO DA SILVA VALEIRO	AR	A	B	16	362,88	12,80	1,00	76.984,99	76,80	80,06	1.634,54	10.770,20	1.536,00
38	58491	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA	AS	A	B	17	1876,77	33,10	1,00	398.156,76	198,60	207,04	4.226,83	55.702,13	3.972,00
39	58492	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA	AT	A	B	18	1881,33	37,55	1,00	399.124,16	225,30	234,87	4.795,09	55.837,47	4.506,00
40		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA	1	B	AO LADO DA IGREJA		3570,00	127,50	1,00	757.375,50	765,00	797,51	16.281,59	105.956,83	15.300,00
41	46172	5718	VILMA NARDON DA SILVA	2	B	1	1	456,00	16,00	1,00	96.740,40	96,00	100,08	2.043,18	13.533,98	1.920,00
42	46173	5718	VILMA NARDON DA SILVA	3	B	1	2	364,80	12,80	1,00	77.392,32	76,80	80,06	1.634,54	10.827,19	1.536,00
43	46174	5718	VILMA NARDON DA SILVA	4	B	1	3	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
44	46175	5718	VILMA NARDON DA SILVA	5	B	1	4	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
45	46176	5718	VILMA NARDON DA SILVA	6	B	1	5	456,00	16,00	1,00	96.740,40	96,00	100,08	2.043,18	13.533,98	1.920,00
46	46186	615190	FERNANDO ALEXANDRE GONÇALVES	7	B	2	1	452,40	17,40	1,00	95.976,66	104,40	108,84	2.221,96	13.427,13	2.088,00
47	46188	301206	EDSON LUIZ DE MOURA E OUTRA	8	B	2	3	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
48	46190	331427	ADRIANA BATISTA DOS SANTOS	9	B	2	5	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
49	46192	25598	EDEVALDO MACHADO	10	B	2	7	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
50	46194	18683	ADELHO ARCEJO FERNANDES	11	B	2	9	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
51	46196	23137	EDSON CARDOSO (cpf 556.504.659-91)	12	B	2	11	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
52	46198	303888	JOAQUIM JOSE DE OLIVEIRA	13	B	2	13	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
53	46200	12431	VAGNER GUIMA RAES	14	B	2	15	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
54	46202	620482	GISLAINE LEONEL DE STEFANI E ESPOSO	15	B	2	17	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
55	46204	5718	VILMA NARDON DA SILVA	16	B	2	19	452,40	17,40	1,00	95.976,66	104,40	108,84	2.221,96	13.427,13	2.088,00
56	46216	278196	DALTON GONÇALVES DA SILVA E OUTRA	17	B	4	1	452,40	17,40	1,00	95.976,66	104,40	108,84	2.221,96	13.427,13	2.088,00
57	46218	276124	MICHELE ZANETTE CAMPOS	18	B	4	3	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
58	46220	280515	JECSON VIEIRA TEIXEIRA	19	B	4	5	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
59	46222	277064	RICHARDISON MIRANDA	20	B	4	7	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
60	46224	5718	VILMA NARDON DA SILVA	21	B	4	9	391,40	13,90	1,00	83.035,51	83,40	86,94	1.775,01	11.616,67	1.668,00
61	46226	298010	LEVE ADMINISTRACAO IMOBILIARIA LTDA	22	B	4	11	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
62	46228	283862	TIAGO TEIXEIRA DE AGUIAR	23	B	4	13	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
63	46230	18719	SANTILINO LAUREANO DOS SANTOS	24	B	4	15	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
64	46232	13790	JOSIMAR GALVAO RODRIGUES	25	B	4	17	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
65	46234	277550	ANDERSON VALVASSORI DO NASCIMENTO	26	B	4	19	452,40	17,40	1,00	95.976,66	104,40	108,84	2.221,96	13.427,13	2.088,00
66	46246	12527	PAULINO AQUINO DE CAMPOS	27	B	6	1	452,40	17,40	1,00	95.976,66	104,40	108,84	2.221,96	13.427,13	2.088,00
67	46248	279336	ASCIDIO NICOLAU DA SILVA	28	B	6	3	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
68	46250	284291	SILVIO TORRES CACHOEIRA	29	B	6	5	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
69	46252	275852	LUCIANO PACHECO WOSNIESKI	30	B	6	7	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
70	46254	277078	RICARDO FRAZZETTO GUETNER	31	B	6	9	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
71	46256	284725	FERNANDO ROCHA JUNIOR	32	B	6	11	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
72	46258	320090	VALDECIR VIEIRA	33	B	6	13	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
73	46260	38413	ITACIR MARCON	34	B	6	15	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
74	46262	25789	LUCIANO FERNANDES VIEIRA	35	B	6	17	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
75	46264	280151	LUIZ MACHADO CANCELIER	36	B	6	19	452,40	17,40	1,00	95.976,66	104,40	108,84	2.221,96	13.427,13	2.088,00
76	46276	18725	RAQUEL MEDEIROS LUCIANO	37	B	8	1	452,40	17,40	1,00	95.976,66	104,40	108,84	2.221,96	13.427,13	2.088,00
77	46278	343021	GIOVANI JOSE BERNARDES	38	B	3	3	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
78	46280	5718	VILMA NARDON DA SILVA	39	B	8	5	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
79	46282	232764	DALMA APARECIDA GONÇALVES MORAES	40	B	8	7	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
80	46284	276712	REGINA LOPES GONÇALVES	41	B	8	9	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
81	46286	285182	VALMOR GUETNER	42	B	8	11	361,40	13,90	1,00	76.671,01	83,40	86,94	1.775,01	10.726,27	1.668,00
82		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA	43	B	ÁREA VERDE		4581,90	50,91	1,00	972.050,09	305,46	318,44	6.501,14	135.989,81	6.109,20
83		18953	JOSE NOVAK e LEONIA BOCIANOSKI NOVAK	44	B	TERRAS RURAIS		3757,50	41,75	1,00	797.153,63	250,50	261,14	5.331,56	111.521,79	5.010,00
	TOTAL							70.747,57	1.647,32		15.009.096,96	9.883,92	10.303,92	210.360,71	2.099.772,49	197.678,40



**EXECUÇÃO DE MODELOS DE AVALIAÇÃO EM MASSA PARA A
DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO PRELIMINAR 01

NOVEMBRO/2016

MODELO DE AVALIAÇÃO 01: BAIRRO PRESIDENTE VARGAS
MODELO DE AVALIAÇÃO 02: BAIRRO DEMBOSKI

Criciúma (SC), Novembro de 2016.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2013/2016

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris

Diretor



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. REFERÊNCIA.....	4
3. METODOLOGIA	5
4. AMOSTRAS.....	6
5. AVALIAÇÕES	11
5.1 BAIRRO DEMBOSKI.....	11
5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS.....	16
ANEXOS	21
ANEXO 01_ AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	21
ANEXO 02_ PLANILHA CONTENDO OS REGISTROS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO NAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao relatório preliminar da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos bairros Presidente Vargas e Demboski, correspondente aos modelos 01 e 02, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA.

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de outubro de 2016.

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;
- 3) Planilha contendo os registros do Cadastro Imobiliário nas vias a serem pavimentadas.

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num município apresenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos.

No bairro Demboski foram coletadas 13 amostras.

Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e Shopping das Nações.

Tabela de amostras do bairro Demboski (a)

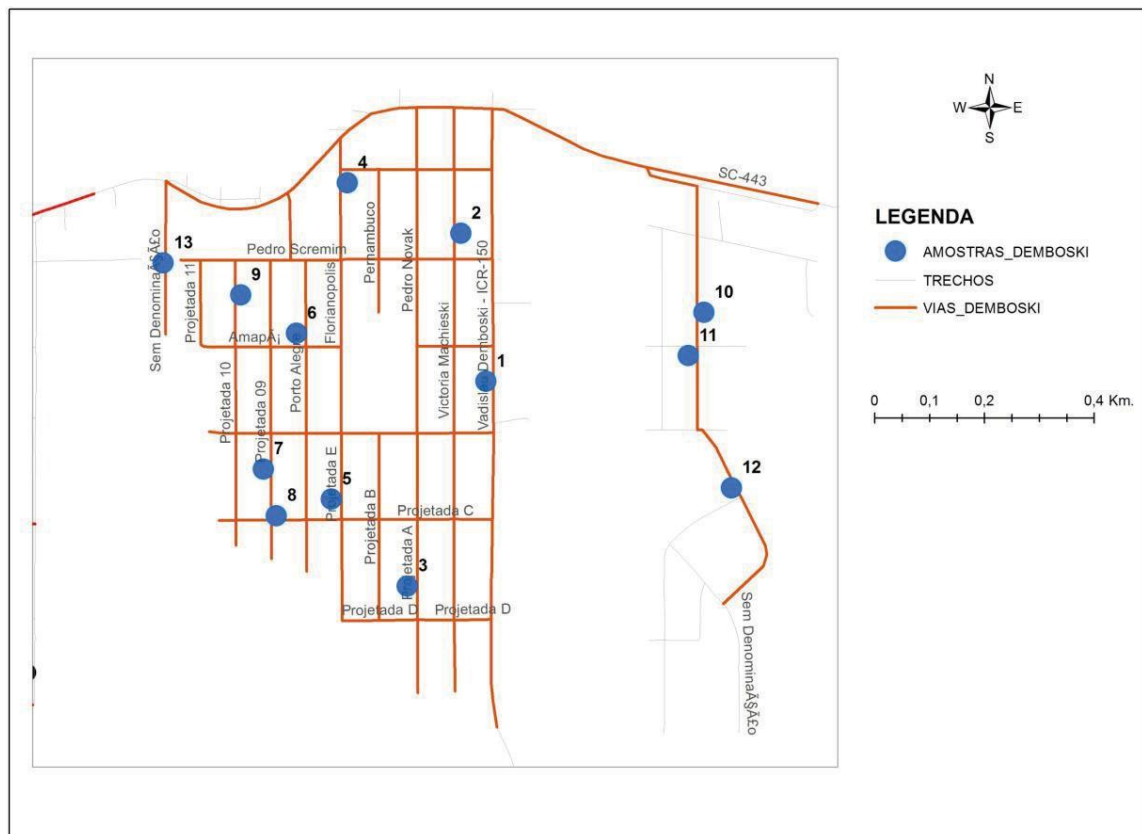
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA	COD_RUA
1	120000	442,50	14,75	ASFALTO	PRINCIPAL	494
2	80000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	491

3	70000	364,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	477
4	105000	450,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	486
5	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	486
6	80000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	487
7	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	506
8	70000	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	506
9	70000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	507
10	120000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
11	125000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
12	71000	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
13	140000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	0

Tabela de amostras do bairro Demboski (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC 443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	ICR 150	3655,28	459,67	2815,54
2	VICTORIA MACHIESKI	3928,29	229,25	2801,34
3	PEDRO NOVAK	3307,32	743,00	2672,17
4	MICHELANGELO	4049,69	65,07	2615,35
5	MICHELANGELO	3489,06	549,75	2527,42
6	SANTA CLARA DE ASSIS	3797,82	241,63	2479,44
7	MARIA PIZETTI	3570,08	475,68	2403,67
8	MARIA PIZETTI	3481,67	562,46	2427,90
9	JOSEPHA KUBACKI	3888,00	156,85	2387,68
10	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3754,92	237,43	3221,77
11	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3676,49	320,50	3186,49
12	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3435,12	539,55	3256,50
13	SD-LOT. COAN	3978,92	130,47	2257,97

Figura de Localização das Amostras do Bairro Demboski



No bairro Presidente Vargas foram coletadas 21 amostras.

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (a)

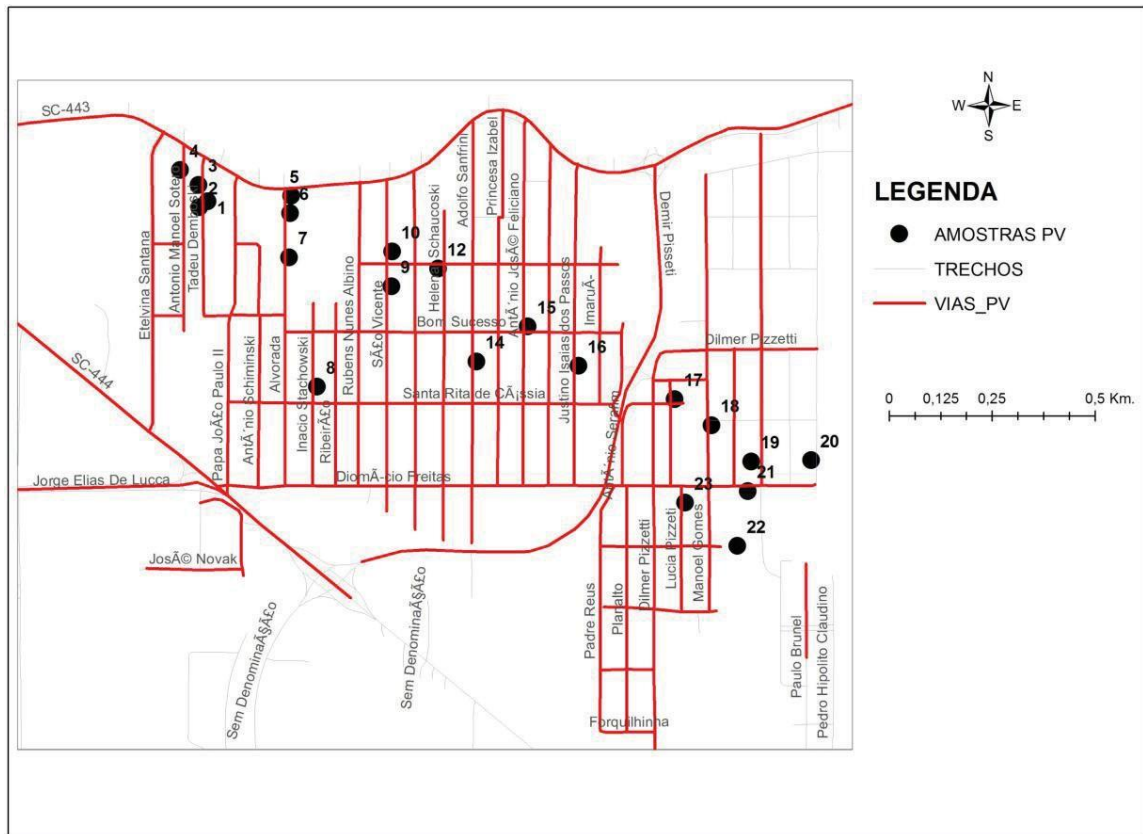
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA
1	220000	525,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
2	200000	462,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
3	200000	492,00	12,00	SEM	SECUNDARIA
4	140000	352,00	16,00	SEM	SECUNDARIA
5	420000	360,00	20,00	ASFALTO	PRINCIPAL
6	250000	493,00	14,50	LAJOTA	SECUNDARIA
7	190000	700,00	20,00	LAJOTA	SECUNDARIA
8	130000	330,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
9	100000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
10	125000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
12	110000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
14	110000	350,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA
15	110000	375,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
16	85000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
17	120000	495,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
18	75000	390,00	15,00	SEM	SECUNDARIA

19	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
20	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
21	72000	364,00	14,00	SEM	PRINCIPAL
22	77000	364,00	13,00	ASFALTO	SECUNDARIA
23	75000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	TADEU DEMBOSKI	4624,38	89,38	584,55
2	TADEU DEMBOSKI	4624,72	112,53	559,43
3	TADEU DEMBOSKI	4669,55	66,22	586,94
4	ANTONIO MANUEL SOTERO	4725,20	56,60	572,73
5	SC443	4518,10	18,43	772,91
6	ALVORADA	4485,25	59,98	754,51
7	ALVORADA	4398,72	167,06	721,99
8	INACIO STACHOWSKI	4104,50	485,59	790,31
9	SÃO VICENTE	4200,60	258,21	958,25
10	SÃO VICENTE	4270,80	174,70	970,61
12	JOSÉ SCHAUCOSKI	4176,48	242,24	1075,33
14	ADOLFO SANDRINI	3935,62	486,09	1165,31
15	ANTONIO JOSE FELICIANO	3944,37	411,12	1285,96
16	JUSTINO ISAIAS DOS PASSOS	3800,92	475,37	1413,14
17	LUIZ MENDES	3620,95	544,18	1653,97
18	OTAVIO COAN	3524,81	620,15	1750,72
19	JORGE ZANATTA	3404,33	729,84	1860,79
20	SEM DENOMINAÇÃO	3349,25	783,86	2003,10
21	DIOMICIO FREITAS	3342,39	796,62	1866,99
22	SEM DENOMINAÇÃO	3233,69	919,98	1877,01
23	LUCIA PIZZETTI	3385,35	797,06	1725,76

Figura de Localização das Amostras do bairro Presidente Vargas



5 - AVALIAÇÕES

5.1 BAIRRO DEMBOSKI

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem

pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0.832567069
R-Quadrado	0.693167925
R-quadrado ajustado	0.64596299
Erro padrão	0.083933163
Observações	16

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	0.206894159	0.10344708	14.68422592	0.000462227
Resíduo	13	0.091582086	0.007044776		
Total	15	0.298476245			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	4.044497131	0.334155559	12.10363565	1.88483E-08
Distância ao Centro	0.000355961	9.09789E-05	3.912565501	0.001783288
Pavimento	0.130957121	0.044087378	2.970399419	0.010838499

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 4.044497 + 0.000355X_1 + 0.130957X_2$$

5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	5.283835689	-0.075748894	-0.969430465
2	5.2191681	0.011129649	0.142436679
3	5.286466717	-0.053211748	-0.68100122
4	5.315305101	-0.071371154	-0.913404371
5	5.428473518	-0.034196299	-0.437642482
6	5.221772452	0.017389929	0.222555425
7	5.398223372	0.026103428	0.334070335
8	5.396371495	-0.01753682	-0.224435324
9	5.573771334	-0.101067602	-1.293457987
10	5.616984784	-0.133293151	-1.705878914
11	5.414946594	0.024745083	0.316686302
12	5.450542684	0.133313963	1.706145264

13	5.476590348	-0.012951252	-0.165749457
14	5.512058689	0.105871363	1.354936274
15	5.460835824	0.065486291	0.838090192
16	5.484140728	0.115337214	1.476079749

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

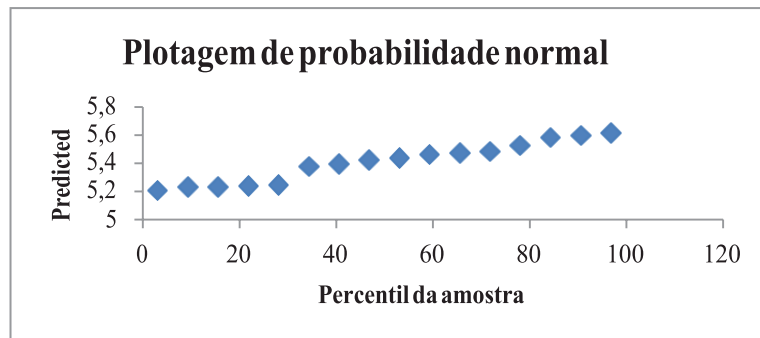


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	0.8326	0,00000
Estatística Koenker (BP)	0.6932	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0.0839	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **13,99%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 212,64**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,39**

5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0,962651846
R-Quadrado	0,926698576
R-quadrado ajustado	0,916226945
Erro padrão	0,081819906
Observações	17

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	1,184873749	0,592436874	88,49609905	1,13707E-08
Resíduo	14	0,093722959	0,006694497		
Total	16	1,278596708			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2,906940329	0,255718366	11,36774169	1,86774E-08
Distância ao centro	0,000676609	5,61499E-05	12,05004971	8,86657E-09
Pavimento	0,13733314	0,051716494	2,655499799	0,018825838

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as

probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 2,906940 + 0.000676X_1 + 0.137333X_2$$

5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predicted</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	6,035842185	0,037398087	0,488637036
2	6,036066793	0,024206041	0,316272012
3	6,066399266	0,003566921	0,046604777
4	6,104051936	-0,046553692	-0,608262613
5	6,10125977	0,152464564	1,992076046
6	6,079035702	0,091632192	1,197250629
7	6,020491065	-0,062488779	-0,816467749
8	5,821419364	0,033936385	0,44340703
9	5,886439935	-0,135237599	-1,766991452
10	5,796602465	-0,004743502	-0,061977786
11	5,732784626	-0,013873855	-0,181273426
12	5,707149306	-0,031614778	-0,413073305
13	5,71306877	-0,079566325	-1,039600065

14	5,616012684	-0,081921053	-1,070366537
15	5,494245275	-0,0551243	-0,720244726
16	5,23221695	0,123817507	1,617778468
17	5,334830566	0,044102187	0,576231662

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

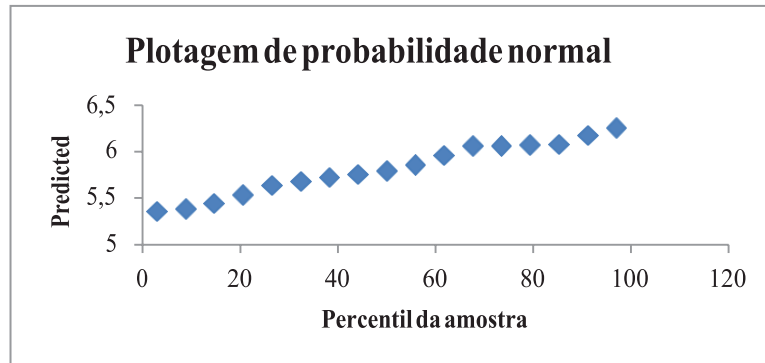


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	194,5993	0,00000
Estatística Koenker (BP)	5,455327	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0,479324	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **14,72%**.



TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 305,39**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 350,35**

Fabiano Luiz Neris

IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
002/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.190 DE 05 JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº Nº 002 DE JULHO DE 2018, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercício de 2014 a 2016 com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Lauro Muller - Lado Direito, trecho compreendido entre a Rua Henrique Lage no lado Leste até a Rua Altamiro Guimarães no lado Oeste, Bairro Primeiro de Maio.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 5,76 m (cinco metros e setenta e seis centímetros), e 1,97 m (um metro e noventa e sete centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 101.515,61 (cento e um



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

mil, quinhentos e quinze reais e sessenta e um centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 1.683,82 m² (um mil, seiscentos e oitenta e três metros e oitenta e dois centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 63,57 (sessenta e três reais e cinquenta e sete centavos), com o total orçado e executado de R\$ 107.048,67 (cento e sete mil e quarenta e oito reais e sessenta e sete centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Terraplanagem	R\$ 1.190,72
Pavimentação	R\$ 64.020,40
Drenagem	R\$ 27.215,57
Sinalização	R\$ 737,77
Calçadas	R\$ 13.884,21
Total dos Serviços Executados	R\$ 107.048,67

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 23.411,54 (vinte e três mil, quatrocentos e onze reais e cinquenta e quatro centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria.

Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

Obra: **Rua Lauro Muller - Lado Direito**

Tipo: Lajotas de Concreto

Edital:

Comprimento da Obra (m):	173,59 m
Extensão pavimentada (m):	173,59 m
Cruzamentos " + " (m²):	3 un 241,20 m²
Cruzamentos " T " (m²):	0 un 0,00 m²
Ponta de Rua / Ponte(m):	2,00 m 9,70 m²
Largura calçada(m):	1,50 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	9,70 m
Área não pavimentada (m²):	0,00 m²
Área Testadas pavimentada (m²):	1.330,65 m²
Área cruzamento / Pontas de ruas / Pontes pavimentadas (m²):	353,18 m²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	R\$ 1.683,82

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 107.048,67
Fator de Absorção	21,87 %
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 23.411,54
Valorização Imobiliária:	13,77 %
Valor Metro Linear:	R\$ 170,66
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	R\$ 63,57
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	R\$ 13,90
Valor m² terreno/face:	R\$ 179,75

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NÚM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRI. CORRIG. (R\$)
1	38766	331881	MAGNA INVESTIMENTOS LTDA		A	189	1	464,95	22,80	1,00	83.574,76	221,16	279,86	3.891,12	11.508,24	2.736,00
2	56045	331881	MAGNA INVESTIMENTOS LTDA		A	189	2	508,80	24,40	1,00	91.456,80	236,68	299,50	4.164,18	12.593,60	2.928,00
3	56051	37030	MARCELO NOVELLI		A	1	1	387,00	22,22	1,00	69.563,25	215,53	272,74	3.792,13	9.578,86	2.666,40
4	56052	40888	HONORIO BENINCA		A	1	2	382,70	22,81	1,00	68.790,33	221,26	279,98	3.892,82	9.472,43	2.737,20
5	56063	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA		A	2	1	2357,93	44,95	1,00	423.837,92	436,02	551,74	7.671,30	58.362,48	5.394,00
TOTAL								4.101,38	137,18		737.223,06	1.330,65	1.683,82	23.411,55	101.515,61	16.461,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO II

LAUDO DE AVALIAÇÃO

SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

**OBJETO: Valorização Imobiliária decorrente de pavimentação
Bairro Jardim Elizabete, Primeiro de Maio e Sede
Içara - SC**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

1. OBJETIVO E FINALIDADE DO PARECER

Este laudo de avaliação tem o objetivo único de estimar a valorização imobiliária decorrente das obras públicas de pavimentação a serem realizadas em ruas não pavimentadas no Bairro Jardim Elizabete, Primeiro de Maio e Sede na cidade de Içara. Outrossim, tem por finalidade precípua subsidiar tecnicamente o lançamento do tributo de contribuição de melhoria após a conclusão das referidas obras e constatação da valorização imobiliária.

2. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Este laudo de avaliação atende as prescrições da Norma Brasileira de Avaliação de Bens – NBR 14.653 – Parte 1 – Procedimentos Gerais e Parte 2 – Imóveis Urbanos – elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

3. INDICAÇÃO DO MÉTODO E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

No presente caso, optou-se pelo cálculo da valorização imobiliária dos terrenos decorrentes de obra pública de pavimentação através do “**Método comparativo direto de dados de mercado**”, em face das características do avaliando e do contexto que o envolve, pelo qual, através do uso de metodologia científica, busca-se um modelo estatístico válido, do qual se infere o valor com base nas evidências oferecidas pelo mercado.

Posto que o valor da face de quadra de um terreno é uma função da sua área, testada, topografia, localização, tipo de pavimentação do logradouro, entre outros, foram pesquisadas ofertas e transações de imóveis semelhantes, localizados nos bairros onde serão realizadas as obras de pavimentação.

A valorização imobiliária decorrente de obras de pavimentação foi determinada após pesquisa junto ao mercado imobiliário, onde foram identificados elementos comparativos válidos, que possuem equivalência de situação (mesma situação geo-sócio-econômica, bairro e zoneamento); equivalência de tempo (contemporaneidade entre a amostra e o avaliando); equivalência de características (semelhança com o imóvel objeto da avaliação no que tange à



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

situação, características físicas, adequação ao meio, utilização etc), comparando-se os valores de face de quadra de terrenos pavimentados e não pavimentados. O estudo desta relação permite inferir uma valorização imobiliária a ser experimentada pelos imóveis localizados nos trechos que receberão a obra pública de pavimentação, conforme tratamento estatístico dos dados de uma pesquisa especialmente coletada para este fim.

4. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Pesquisa de dados de mercado:

Dado	Endereço	pav	loc	vu(R\$/m2)
1	Djalma Escaravaco	0	120	382,65
2	Ângelo Lodetti	1	100	350,40
3	Waldemar S. Bittencourt	1	80	241,55
4	Presidente João Goulart	1	80	263,16
5	Giacomo Casagrande	1	85	236,56
6	José Dal Toé	1	85	258,06
7	Antonio Colonetti	0	90	230,77
8	Antonio Colonetti	0	90	256,41
9	Presidente João Goulart	1	100	322,23
10	Presidente João Goulart	1	100	322,18
11	Presidente João Goulart	1	100	272,02
12	Antonio Colonetti	0	70	179,89
13	Antonio Colonetti	0	70	179,75
14	Antonio Colonetti	0	60	166,67
15	Ézio Lima	1	70	194,44
16	Ézio Lima	1	70	220,69
17	Ézio Lima	1	70	220,69
18	Ézio Lima	1	70	220,69

Tratamento Estatístico dos Dados:

Data de referência:

15/12/2011 10:35:19

Informações complementares:

- Número de variáveis: 3
- Número de variáveis consideradas: 3
- Número de dados: 18
- Número de dados considerados: 18

Resultados Estatísticos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Linear

- Coeficiente de correlação: 0,960329
- Coeficiente de determinação: 0,922231
- Coeficiente de determinação ajustado: 0,911862
- Fisher-Snedecor: 88,94
- Significância: 0,01

Não-Linear

- Coeficiente de determinação: 0,913413

Normalidade dos resíduos

- 72% dos resíduos situados entre -1 e +1 s
- 94% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s
- 94% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

Outliers do Modelo: 1

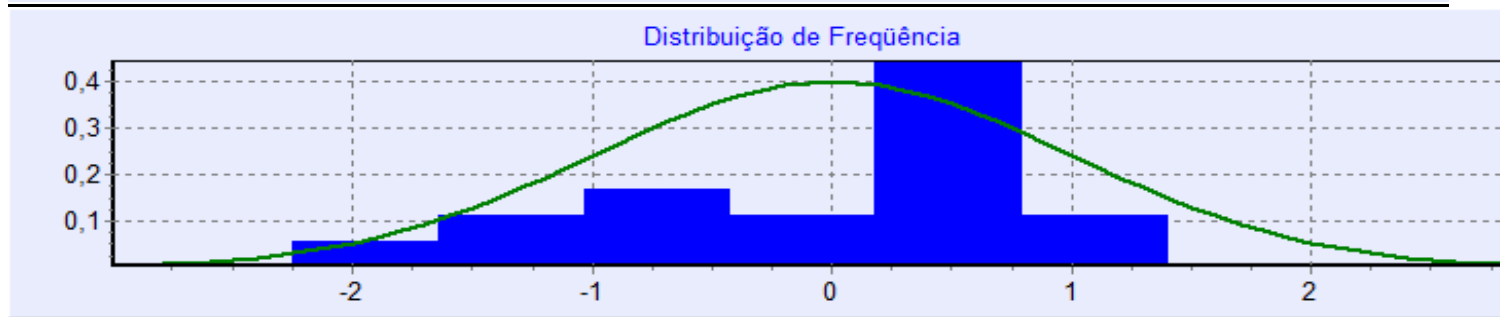
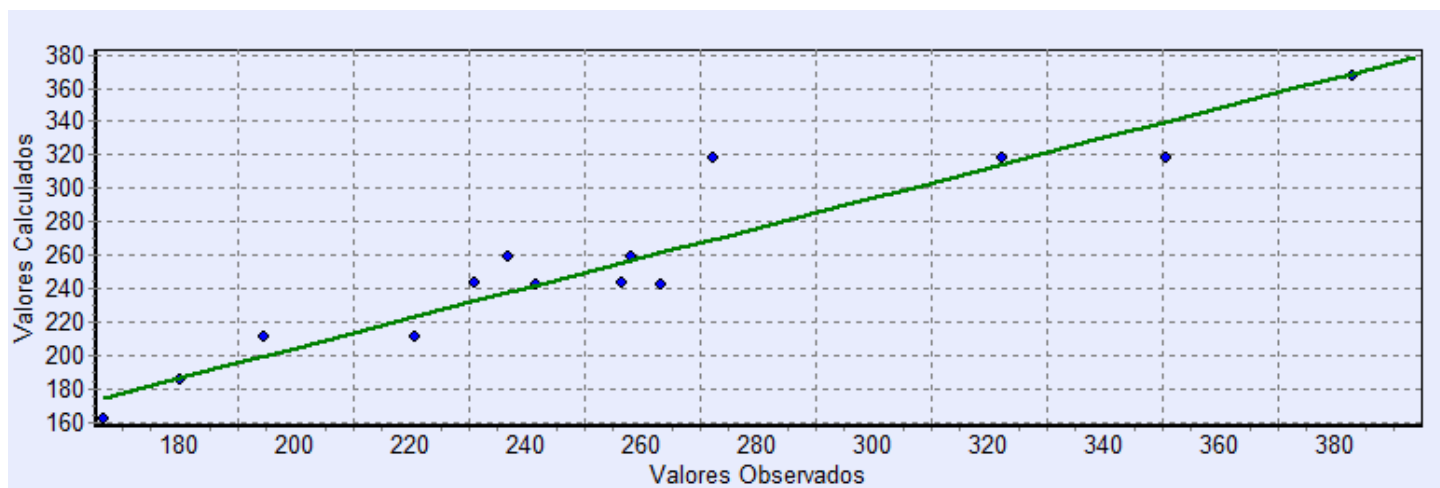
Equação

Regressores	Equação	T-Observado	Significância	Crescimento Não-Linear
• pav	x	3,72 0,21	13,80 %	
• loc	x	12,71 0,01	8,53 %	
• vu	ln(y)			

Equação de Regressão:

$$\ln(\text{vu}) = 4,268608191 + 0,1289992957 * \text{pav} + 0,01364719843 * \text{loc}$$

Gráficos:





PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Estimativa de Valorização Imobiliária (loc=50):

Para estimar a valorização imobiliária decorrente de obra pública de pavimentação no bairro Jardim Elizabete, Raichaski e Sede (loc médio = 80) foram utilizados os seguintes parâmetros, a serem aplicados nas variáveis na equação do modelo encontrado, para duas situações distintas, a saber:

Terrenos não pavimentados:

@loc (localização) = 80

@pav (pavimentação) = 0

Intervalo de confiança:

Limite Superior	R\$ 220,05 / m ²
Valor Central	R\$ 211,78 / m ²
Limite Inferior	R\$ 203,82 / m ²

Terrenos com pavimentação:

@loc (localização) = 80

@pav (pavimentação) = 1

Intervalo de confiança:

Limite Superior	R\$ 247,61 / m ²
Valor Central	R\$ 240,95 / m ²
Limite Inferior	R\$ 234,40 / m ²

Valorização imobiliária adotada:

Da mesma forma, pela análise dos dados pesquisados, a valorização imobiliária estimada para as obras de pavimentação no Bairro Jardim Elizabete, Raichaski e Sede é obtida pela razão entre os valores unitários médios de terrenos em ruas pavimentadas e de terrenos em ruas não pavimentadas, a saber R\$ 240,95/m² / R\$ 211,78 , ou seja, **13,77% (treze vírgula setenta e sete por cento)**.

Especificação do Laudo de Avaliação:

A especificação de uma avaliação está relacionada, tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o nível e quantidade de informações que possam ser extraídas do mercado. O estabelecimento do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação.

Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação “a priori”.

O presente trabalho é classificado como "**Grau III**" quanto à fundamentação da avaliação do imóvel (método evolutivo) e "**Grau III**" quanto à precisão do valor do terreno (método comparativo direto de dados de mercado), conforme planilhas de pontuação atingida que seguem em anexo a este relatório.

5. IDENTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS BENEFICIADOS

Os imóveis (terrenos) objetos do lançamento do tributo de contribuição de melhoria estão caracterizados na planilha de cálculo de contribuição de melhoria (em anexo) de forma individualizada para cada parcela cadastrada, através dos seguintes indicadores (colunas):

- Nome do contribuinte (Nome);
- Inscrição cadastral (n^o.);
- Área do terreno (AT);
- Testada do terreno (test.);
- Valor unitário (R\$/m²) da face de quadra (FQ);
- Fator de homogeneização (fh);
- Área a ser pavimentada por parcela (ap);
- Área corrigida: área privativa + parcela de rua (apc);
- Contribuição de Melhoria pelo custo da obra (CM);
- Valorização imobiliária (V.I);
- Contribuição de Melhoria corrigida (CMC);
- Pagamento anual (pg/a=3%VV);
- Prazo para cobrança (PC).

6. CONSIDERAÇÕES SOBRE A PLANILHA DE CÁLCULO:

A origem de alguns dos dados contidos nas colunas da Planilha de Cálculo (em anexo a este Laudo de Avaliação) está apresentada a seguir:

6.1 – CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA CORRIGIDA

O valor da contribuição de melhoria a ser paga pelo contribuinte é obtida do menor valor resultante da comparação entre a contribuição de melhoria calculada pelo custo da obra e a valorização imobiliária estimada decorrente da obra pública de pavimentação a ser realizada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

6.2 – FATOR DE HOMOGENEIZAÇÃO (FH):

A coluna correspondente à homogeneização dos valores venais foi calculada de acordo com os fatores de correção estabelecidos no Código Tributário Municipal de Içara, a saber:

Topografia em declive = 0,70;

Esquina = 1,20;

Profundidade = $(PP/PE)^{1/2}$

6.3 – PARCELA DE PAGAMENTO ANUAL (3%):

A parcela anual de contribuição de melhoria a ser paga pelo contribuinte foi calculada de forma que não exceda a 3% (três por cento) do valor venal do imóvel, conforme explicitado no Art. 12 do Decreto-Lei nº 195 de 24 de Fevereiro de 1967.

7. FATOR DE ABSORÇÃO

De acordo com os resultados obtidos da planilha de cálculo de Contribuição de Melhoria o fator de absorção será definido com base no valor que igualar a coluna “Contribuição de Melhoria pelo custo da obra (CM)” com a coluna “Contribuição de Melhoria corrigida (CMC)”; qual seja, a participação dos beneficiários das obras públicas de pavimentação das ruas localizadas nos bairros constantes da amostra.

8. OBSERVAÇÃO COMPLEMENTAR

Cumprе salientar que as informações utilizadas na Planilha de Contribuição de Melhoria em anexa a este parecer, tais como: nº de inscrição no Cadastro Imobiliário, nome de proprietários, área e testada de cada imóvel, tipo de pavimentação, largura e comprimento de rua e custo total da obra são de autoria e responsabilidade dos técnicos das secretarias da Prefeitura Municipal de Içara, envolvidas no processo de projeto e execução da pavimentação das ruas objetos deste estudo.

OBS: este trabalho é composto por 7 (sete) folhas digitadas de um só lado, sendo esta última datada e assinada, além dos seguintes anexos:

ANEXO I: Planilha de cálculo da Contribuição de Melhoria;

ANEXO II: Croqui de localização dos imóveis beneficiados;

ANEXO III: Levantamento fotográfico da pesquisa;

ANEXO IV: Croqui de localização dos dados de pesquisa;

ANEXO V: Tabelas de Enquadramento;

Porto Alegre, 15 de dezembro de 2011.

LUIZ FERNANDO C. MÖLLER, M.Eng.
CREA / RS nº 27.359



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO V – TABELAS DE ENQUADRAMENTO

Tabela 1 – Graus de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida de apenas uma variável, desde que: a) medidas das características do imóvel avaliando não ultrapassem 100% do seu limite amostral; b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável;	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não ultrapassem 100% do seu limite amostral; b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, simultaneamente;
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%
6	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	1%	5%	10%

PONTUAÇÃO OBTIDA: 17 PONTOS.

Tabela 2 – Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios no grau correspondente	2,4,5 e 6 com os demais no grau II	2,4,5 e 6 com os demais no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Tabela 4 - Grau de precisão da estimativa do valor no caso de utilização de modelos de regressão linear

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Estado de Santa Catarina								
MUNICÍPIO DE IÇARA								
Rua:		Lauro Muller - Lado Direito		Tipo :		Lajotas		
Bairro:				Extensão a pav. :		173,59 m		
DATA: 03/03/2017				Extensão total:		173,59 m		
				Largura		9,70 m		
Item	Código	Fonte	Serviços	Unidade	Quantidade	Custos		
						Unitários R\$	Parciais R\$	Totais R\$
1			TERRAPLANAGEM					
1.1		SINAPI	Esc. Carga e trans. Mat. Prim. Cat DMT 0,5 km	m3	230,76	5,16	1.190,72	
			Sub-total					1.190,72
2			PAVIMENTAÇÃO					
2.1		SINAPI	Regularização do Sub-leito 100% PN	m2	1.153,82	1,82	2.099,95	
2.2		DEINFRA	Camada de areia	m3	55,60	39,96	2.221,78	
2.3			Reforço com saibro	M3	138,45	39,70	5.496,47	
2.4		SINAPI	Lajotas 8 CM com mão de obra	m2	1.111,92	48,45	53.872,52	
2.5		SINAPI	Laudo de ensaio de CBR	Unidade	2,00	64,94	129,88	
2.6			Laudo resistencia das lajotas	Unidade	1,00	199,80	199,80	
			Sub-total					64.020,40
3			DRENAGEM					
3.1		SINAPI	Escavação de vala para galeria pluvial mat. Prim. Cat.	m3	156,67	4,97	778,65	
3.2		SINAPI	Reaterro e apiloamento em camada de 20cm	m3	123,52	15,28	1.887,39	
3.3		SINAPI	Execução de galeria pluvial D=30cm	m	32,00	34,97	1.119,04	
3.4		SINAPI	Execução de galeria pluvial D=40cm	m	144,00	49,95	7.192,80	
3.5		SINAPI	Execução de galeria pluvial D=60cm CA-01	m	-	99,90	-	
3.6		SINAPI	Meio fio de concreto simples	m	359,20	23,88	8.577,70	
3.7		SINAPI	Caixa coletora com boca de lobo	pç	8,00	674,33	5.394,64	
3.8		SINAPI	Caixa de Passagem	pç	-	674,33	-	
3.9		SINAPI	Concreto para envelopar as travessias de ruas	m3	6,42	352,86	2.265,36	
			Sub-total					27.215,57
4			SINALIZAÇÃO					
4.1		DEINFRA	Placa octogonal com L=25 cm - GT/GT	pç	-	149,85	-	
4.2		DEINFRA	Placa de identificação	pç	-	149,85	-	
4.3		SINAPI	Pintura de Ligação	m2	-	1,20	-	
4.4		SINAPI	Camada de Concreto Asfáltico Usinado a Quente	t	-	210,92	-	
4.5		SINAPI	Pintura de Faixa Horizontal com Tinta Acrilica Branca	m2	48,00	15,37	737,77	
			Sub-total					737,77
5			CALÇADAS					
5.1		SINAPI	Regularização e compactação do terreno	m2	407,52	2,60	1.059,55	
5.2		SINAPI	Lastro de brita	m2	407,52	3,50	1.426,32	
5.3		SINAPI	Calçada em concreto espessura = 6,0 cm	m2	407,52	27,97	11.398,33	
			Sub-total					13.884,21
			TOTAL					107.048,67



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
003/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.191 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 003 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Bonsucesso - Bairro Presidente Vargas, trecho compreendido entre a Rua Alvorada a Oeste até o final na Rua José Sonego a Leste, Bairro Presidente Vargas.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,92 m (sete metros e noventa e dois centímetros), e 2,04 m (dois metros e quatro centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 1.007.009,85 (um milhão,



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

sete mil e nove reais e oitenta e cinco centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 8.599,68 m² (oito mil, quinhentos e noventa e nove metros e sessenta e oito centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 193,77 (cento e noventa e três reais e setenta e sete centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 1.666.325,63 (um milhão, seiscentos e sessenta e seis mil, trezentos e vinte e cinco reais e sessenta e três centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 549.872,88
Drenagem Pluvial	R\$ 998.658,82
Passeio com Acessibilidade	R\$ 105.004,74
Sinalização Viária	R\$ 9.654,65
Serviços Complementares	R\$ 3.134,54
Total dos Serviços Executados	R\$ 1.666.325,63

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 152.515,20 (cento e cinquenta e dois mil, quinhentos e quinze reais e vinte centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

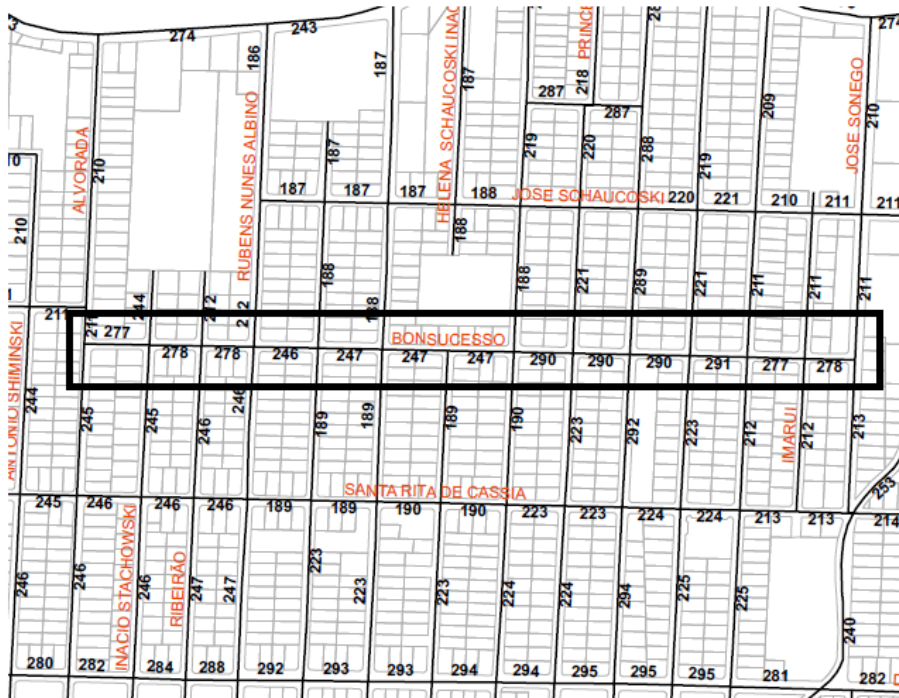
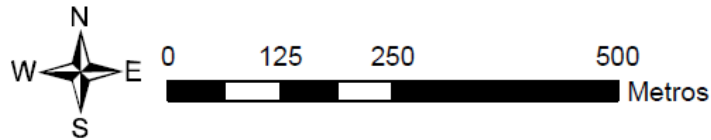
ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE IÇARA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO						
				REPROGRAMAÇÃO		
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		DADOS DO CONVENIO / REPASSE		
CNPJ/MF N°:		82.916.800/0001		TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara		
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS		CONTRATO: 0399729-25/2013		
RUA:		Rua Bonsucesso		PROGRAMA: Ministério das Cidades		
BAIRRO:		Bairro Presidente Vargas - Içara /SC		AGENTE FINANCEIRO: CAIXA		
LICITAÇÃO:		Concorrência Pública Nº 113/PM/2014				
CONTRATO:		006/PM/2015				
EXTENSÃO DA OBRA:		747,24 m				
LARGURA DA VIA:		7 e 8 m				
CAIXA DA PISTA 12M						
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				549.872,88
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	1.039,20	2,52	2.618,78
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	1.039,20	3,61	3.751,51
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	8.325,55	0,90	7.493,00
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	8.325,55	0,67	5.578,12
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte	m³	869,15	121,18	105.323,60
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m², rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	66.750,72	0,59	39.382,92
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	5.920,00	56,36	333.651,20
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	115,00	77,30	8.889,50
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUO 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	1.299,54	27,55	35.802,33
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	148,00	16,52	2.444,96
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	179,20	27,55	4.936,96
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				998.658,82
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	50,00	874,28	43.714,00
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	9,00	890,32	8.012,88
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	-	1.014,13	-
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	2,00	1.388,67	2.777,34
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	2,00	1.844,59	3.689,18
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	21,00	3.451,48	72.481,08
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-
	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	3,00	2.733,12	8.199,36
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42	-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	1,00	3.495,49	3.495,49
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	1,00	4.107,64	4.107,64
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.		-	4.720,03	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	7,00	5.541,16	38.788,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

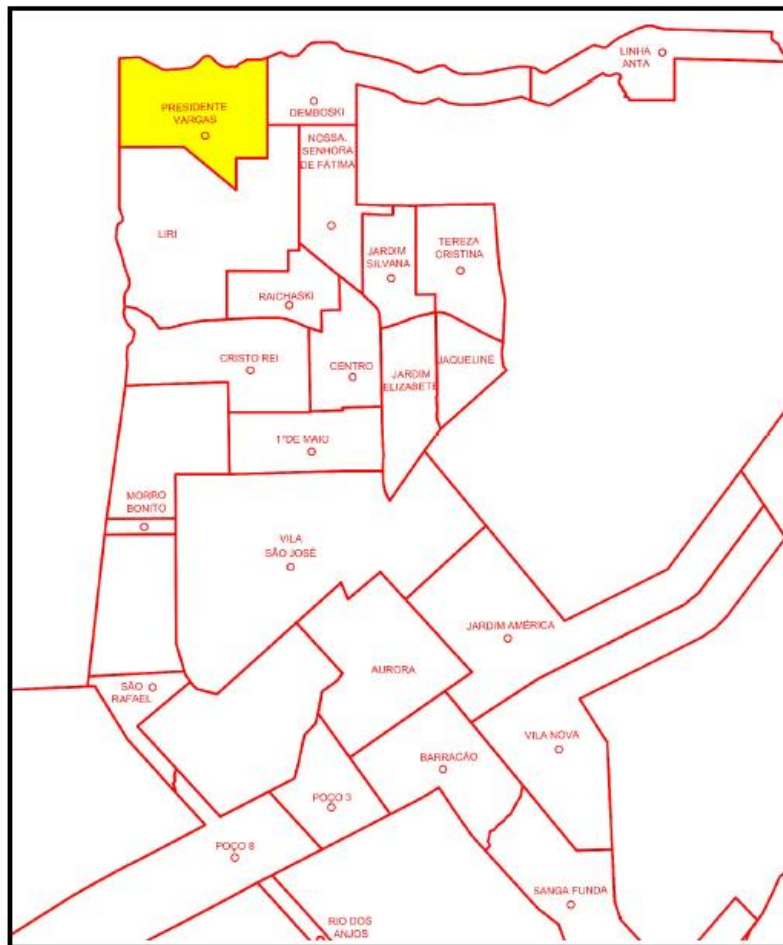
	2.3	Tubulação	unid					
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	1.215,07	0,85			1.032,81
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	3.150,99	4,39			13.832,85
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	2.252,90	7,79			17.550,09
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	2.486,80	3,61			8.977,35
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	152,00	40,94			6.222,88
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		366,64	55,14			20.216,53
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	106,19			-
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	66,54	249,70			16.615,04
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	65,10	380,20			24.751,02
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25			-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	564,79	755,94			426.947,35
	2.4	Berço	m					-
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	3.782,94	62,58			236.736,39
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	17.315,00	0,88			15.237,20
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72			-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	477,91	21,60			10.322,86
	2.5	Reaterro de vala	m					-
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	-	14,68			-
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		2.045,33	7,31			14.951,36
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE						105.004,74
	3.1	Reaterro de passeio						
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeios e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53			-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	321,22	3,11			998,99
	3.2	Revestimento de Passeio						
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	116,82	117,02			13.670,28
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	2.336,55	34,15			79.793,18
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65			-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		54,49	80,48			4.385,36
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65			-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	80,48			-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	295,58	20,83			6.156,93
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						9.654,65
	4.1	Sinalização						
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	229,20	20,01			4.586,29
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	22,00	178,08			3.917,76
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	5,45	211,12			1.150,60
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.134,54
	5.1	Remanejamento de interferências						
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34			-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	3,00	84,22			252,66
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04			-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	129,99	22,17			2.881,88
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63			-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m³	-	49,58			-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67			-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69			-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68			-
								RS\$ 1.666.325,63
								LOCAL E DATA: Içara, 11 de julho de 2017
		Responsável Técnico Everton Silvano Silvestre						Responsável Legal Murialdo Canto Gastaldon



Rua Bonsucesso - Bairro Presidente Vargas
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 272,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL

PRESIDENTE VARGAS

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



i-geo
engenharia e sistemas

I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL

R. Palestina, 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO

PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.

PRANCHA

01/19

DESENHO

I-GEO

ESCALA

1/8.500

DATA

Dezembro/2014

RESP. TÈC.

FABIANO LUIZ NERIS
CREA/SC - 057522-9

FORMATO

A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Tipo:Lajotas de Concreto

Obra: Rua Bonsucesso

Bairro Presidente Vargas - Içara /SC

Comprimento da Obra (m):	812,05 m
Extensão pavimentada (m):	747,24 m
Cruzamentos " + " (m²):	7 un 665,28 m2
Cruzamentos " T " (m²):	1 un 47,52 m2
Ponta de Rua / Ponte(m):	21,76 m 130,56 m2
Largura calçada(m):	2,04 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m²):	1.144,92 m2
Área Testadas pavimentada (m²):	7.625,76 m2
Área cruzamento/ Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m²):	973,92 m2
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	R\$ 8.599,68

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 1.666.325,63
Fator de Absorção	21,87 %
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 364.425,42
Valorização Imobiliária:	14,72 %
Valor Metro Linear:	R\$ 286,73
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	R\$ 193,77
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	R\$ 42,38
Valor m² terreno/face(Médio):	R\$ 272,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTR. CORRIG. (R\$)
1	10434	10434	FRANCISCO CARLOS DOS REIS	1	A	1	12	455,00	35,00	1,00	123.760,00	210,00	236,82	10.035,63	18.217,47	4.200,00
2	28734	41721	ODAIR DA SILVA E OUTRA	2	A	1	13	357,00	21,00	1,00	97.104,00	126,00	142,09	6.021,38	14.293,71	2.520,00
3	28739	31161	VALMOR DA SILVA E OUTRA	3	A	164	2	369,75	21,70	1,00	100.572,00	130,20	146,83	6.222,09	14.804,20	2.604,00
4	28738	28738	NERI PEREIRA DO NASCIMENTO	4	A	164	1	369,75	21,70	1,00	100.572,00	130,20	146,83	6.222,09	14.804,20	2.604,00
5	28747	10836	IVALDO DA SILVA PIRES	5	A	165	2	369,75	21,70	1,00	100.572,00	130,20	146,83	6.222,09	14.804,20	2.604,00
6	28746	28746	ELIZABETE MEDEIROS FOLS	6	A	165	1	369,75	21,70	1,00	100.572,00	130,20	146,83	6.222,09	14.804,20	2.604,00
7	12510	340039	RALINE DA SILVA REDIVO	7	A	D	8	397,46	28,00	1,00	108.109,12	168,00	189,46	8.028,51	15.913,66	3.360,00
8	12553	3220	LAURO FAGUNDES MACHADO	9	A	A	8	397,46	28,26	1,00	108.109,12	169,56	191,22	8.103,06	15.913,66	3.391,20
9	12549	12549	EVILASIO PEREIRA	10	A	A	4	397,67	28,37	1,00	108.166,24	170,22	191,96	8.134,60	15.922,07	3.404,40
10	30254	30254	LUIZ OLIVEIRA MACHADO	11	A	453	14	367,71	17,50	1,00	100.017,12	105,00	118,41	5.017,82	14.722,52	2.100,00
11	30255	7114	SERGIO BASCHIROTO	12	A	453	16	367,58	17,50	1,00	99.981,76	105,00	118,41	5.017,82	14.717,32	2.100,00
12	30256	30245	JOSE OSNI INACIO	13	A	453	18	350,00	21,60	1,00	95.200,00	129,60	146,15	6.193,42	14.013,44	2.592,00
13	30257	30245	JOSE OSNI INACIO	14	A	453	20	370,65	17,50	1,00	100.816,80	105,00	118,41	5.017,82	14.840,23	2.100,00
14	30258	40952	MANOEL BENTO JOAQUIM	15	A	453	22	370,65	17,50	1,00	100.816,80	105,00	118,41	5.017,82	14.840,23	2.100,00
15	30259	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	16	A	453	24	371,61	16,50	1,00	101.077,92	99,00	111,64	4.731,08	14.878,67	1.980,00
16	33364	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	17	A	453	26	383,22	16,71	1,00	104.235,84	100,26	113,06	4.791,30	15.343,52	2.005,20
17		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	18	A	QUADRA ESP.	4	425,00	25,00	1,00	115.600,00	150,00	169,16	7.168,31	17.016,32	3.000,00
18		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	19	A	QUADRA ESP.	3	425,00	25,00	1,00	115.600,00	150,00	169,16	7.168,31	17.016,32	3.000,00
19	32287	642935	CLEIDE TORQUATO DA SILVA	20	A	2	4	425,00	25,00	1,00	115.600,00	150,00	169,16	7.168,31	17.016,32	3.000,00
20	38832	278265	WESLER DO NASCIMENTO	21	A	2	3	425,00	25,00	1,00	115.600,00	150,00	169,16	7.168,31	17.016,32	3.000,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRI. CORRIG. (R\$)
26		567	ADEMAR JORGE PAVEI	27	A			434,80	20,00	1,00	118.265,60	120,00	135,33	5.734,65	17.408,70	2.400,00
27		567	ADEMAR JORGE PAVEI	28	A			512,03	21,37	1,00	139.270,85	128,22	144,60	6.127,47	20.500,67	2.564,40
28		567	ADEMAR JORGE PAVEI	29	A			512,03	21,37	1,00	139.270,85	128,22	144,60	6.127,47	20.500,67	2.564,40
29	10433	10434	FRANCISCO CARLOS DOS REIS	A	B	2	14	455,00	35,00	1,00	123.760,00	210,00	236,82	10.035,62	18.217,47	4.200,00
30	15691	338308	DAIANE WESTPHAL FELICIANO	B	B	2	20	910,00	21,00	1,00	247.520,00	126,00	142,09	6.021,38	36.434,94	2.520,00
31	15742	41203	EVA MARIA FELICIANO CARDOSO	C	B	161	18	355,25	14,50	1,00	96.628,00	87,00	98,11	4.157,62	14.223,64	1.740,00
32	15743	336469	ALTON OLIVEIRA MENDES E OUTRA	D	B	161	19	355,25	14,30	1,00	96.628,00	85,80	96,76	4.100,27	14.223,64	1.716,00
33	15744	15744	ADEMIR KAMINSKI	E	B	161	20	355,25	14,60	1,00	96.628,00	87,60	98,79	4.186,29	14.223,64	1.752,00
34	15784	301920	FELIPE DA SILVA FREITAS	F	B	163	18	355,25	14,50	1,00	96.628,00	87,00	98,11	4.157,62	14.223,64	1.740,00
35	15785	15785	SEBASTIAO MADEIRA	G	B	163	19	355,25	14,40	1,00	96.628,00	86,40	97,43	4.128,95	14.223,64	1.728,00
36	15786	15786	JOSE ADAILTON DOS SANTOS	H	B	163	20	357,70	14,50	1,00	97.294,40	87,00	98,11	4.157,62	14.321,74	1.740,00
37	12499	233034	GELSON ZEFERINO	I	B	E	11	382,99	28,00	1,00	104.173,28	168,00	189,46	8.028,51	15.334,31	3.360,00
38	12535	330666	MARIA ANASTACIO DO NASCIMENTO	K	B	B	11	383,06	28,26	1,00	104.192,32	169,56	191,22	8.103,06	15.337,11	3.391,20
39	12545	12223	ANTONIO DONATO FURMANSKI	L	B	B	1	383,06	28,37	1,00	104.192,32	170,22	191,96	8.134,60	15.337,11	3.404,40
40	30253	333278	EDILAINE MATIAS INACIO CONSONI	M	B	451	22	484,96	28,00	1,00	131.909,12	168,00	189,46	8.028,51	19.417,02	3.360,00
41	30252	30245	JOSE OSNI INACIO	N	B	451	21	533,52	28,00	1,00	145.117,44	168,00	189,46	8.028,51	21.361,29	3.360,00
42	30244	644923	CLEMILSON DA SILVA BONELI E OUTROS	O	B	450	22	406,78	25,31	1,00	110.644,16	151,86	171,25	7.257,20	16.286,82	3.037,20
43	30243	30243	GERALDO VIEIRA	P	B	450	21	345,00	15,75	1,00	93.840,00	94,50	106,57	4.516,04	13.813,25	1.890,00
44	30245	38008	ADILSON DA SILVA COSTA	Q	B	450	23	347,60	15,75	1,00	94.547,20	94,50	106,57	4.516,04	13.917,35	1.890,00
45	10807	323139	JOSE GREGORIO DELFINO	R	B	6	2	393,75	25,00	1,00	107.100,00	150,00	169,16	7.168,31	15.765,12	3.000,00
46	10808	10808	MANOEL CUSTODIO PEREIRA	S	B	6	1	394,00	25,00	1,00	107.168,00	150,00	169,16	7.168,31	15.775,13	3.000,00
47	10853	628111	JEFFERSON RAMOS	T	B	3	2	393,75	25,00	1,00	107.100,00	150,00	169,16	7.168,31	15.765,12	3.000,00
48	10854	233181	SANDRO LUIZ DEL CASTANHEL	U	B	3	1	393,73	25,00	1,00	107.094,56	150,00	169,16	7.168,31	15.764,32	3.000,00
49		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA(FUNDOS COLEGIO)	V	B	101		2553,12	22,50	1,00	694.448,64	135,00	152,24	6.451,48	102.222,84	2.700,00
50	32171	32171	HENRIQUE RODRIGUES	W	B	101	22	393,75	25,00	1,00	107.100,00	150,00	169,16	7.168,31	15.765,12	3.000,00
51	15529	628145	ALEXANDRE RUFINO DA SILVA E OUTRA	Y	B	109	21	407,50	25,00	1,00	110.840,00	150,00	169,16	7.168,31	16.315,65	3.000,00
52	15530	283825	ADAO DE SOLZA FRANCA	X	B	109	22	393,75	25,00	1,00	107.100,00	150,00	169,16	7.168,31	15.765,12	3.000,00
53	15602	9737	ROSELI MARIA FIGUEIREDO	Z	B	113	23	406,00	29,00	1,00	110.432,00	174,00	196,22	8.315,24	16.255,59	3.480,00
54		567	ADEMAR JORGE PAVEI	AZ	B			434,80	20,00	1,00	118.265,60	120,00	135,33	5.734,65	17.408,70	2.400,00
55		567	ADEMAR JORGE PAVEI	AX	B			512,03	21,37	1,00	139.270,85	128,22	144,60	6.127,47	20.500,67	2.564,40
56		567	ADEMAR JORGE PAVEI	AY	B			512,03	21,37	1,00	139.270,85	128,22	144,60	6.127,47	20.500,67	2.564,40
	TOTAL							25.151,10	1.270,96		6.841.099,42	7.625,76	8.599,68	364.425,42	1.007.009,85	152.515,20



**EXECUÇÃO DE MODELOS DE AVALIAÇÃO EM MASSA PARA A
DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO PRELIMINAR 01

NOVEMBRO/2016

MODELO DE AVALIAÇÃO 01: BAIRRO PRESIDENTE VARGAS
MODELO DE AVALIAÇÃO 02: BAIRRO DEMBOSKI

Criciúma (SC), Novembro de 2016.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2013/2016

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris

Diretor



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. REFERÊNCIA.....	4
3. METODOLOGIA	5
4. AMOSTRAS.....	6
5. AVALIAÇÕES	11
5.1 BAIRRO DEMBOSKI.....	11
5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS.....	16
ANEXOS	21
ANEXO 01_ AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	21
ANEXO 02_ PLANILHA CONTENDO OS REGISTROS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO NAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao relatório preliminar da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos bairros Presidente Vargas e Demboski, correspondente aos modelos 01 e 02, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA.

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geostatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de outubro de 2016.

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;
- 3) Planilha contendo os registros do Cadastro Imobiliário nas vias a serem pavimentadas.

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num município apresenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos.

No bairro Demboski foram coletadas 13 amostras.

Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e Shopping das Nações.

Tabela de amostras do bairro Demboski (a)

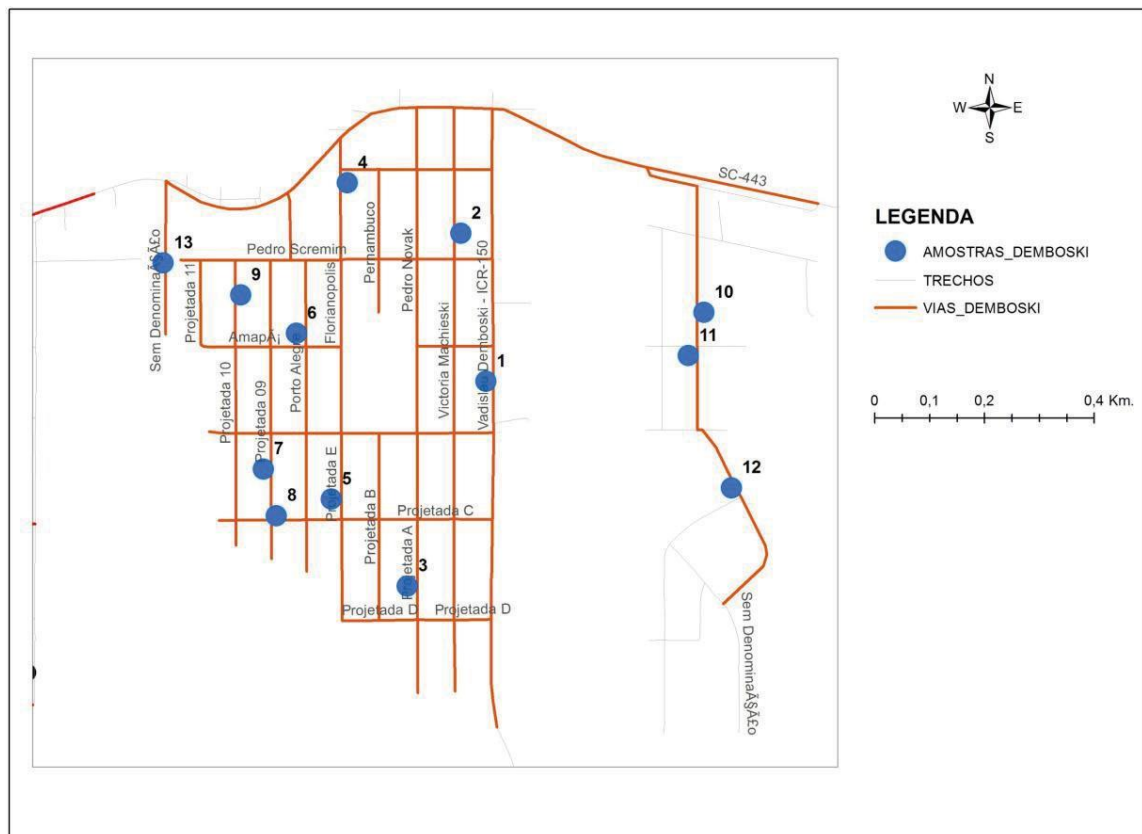
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA	COD_RUA
1	120000	442,50	14,75	ASFALTO	PRINCIPAL	494
2	80000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	491

3	70000	364,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	477
4	105000	450,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	486
5	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	486
6	80000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	487
7	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	506
8	70000	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	506
9	70000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	507
10	120000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
11	125000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
12	71000	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
13	140000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	0

Tabela de amostras do bairro Demboski (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC 443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	ICR 150	3655,28	459,67	2815,54
2	VICTORIA MACHIESKI	3928,29	229,25	2801,34
3	PEDRO NOVAK	3307,32	743,00	2672,17
4	MICHELANGELO	4049,69	65,07	2615,35
5	MICHELANGELO	3489,06	549,75	2527,42
6	SANTA CLARA DE ASSIS	3797,82	241,63	2479,44
7	MARIA PIZETTI	3570,08	475,68	2403,67
8	MARIA PIZETTI	3481,67	562,46	2427,90
9	JOSEPHA KUBACKI	3888,00	156,85	2387,68
10	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3754,92	237,43	3221,77
11	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3676,49	320,50	3186,49
12	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3435,12	539,55	3256,50
13	SD-LOT. COAN	3978,92	130,47	2257,97

Figura de Localização das Amostras do Bairro Demboski



No bairro Presidente Vargas foram coletadas 21 amostras.

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (a)

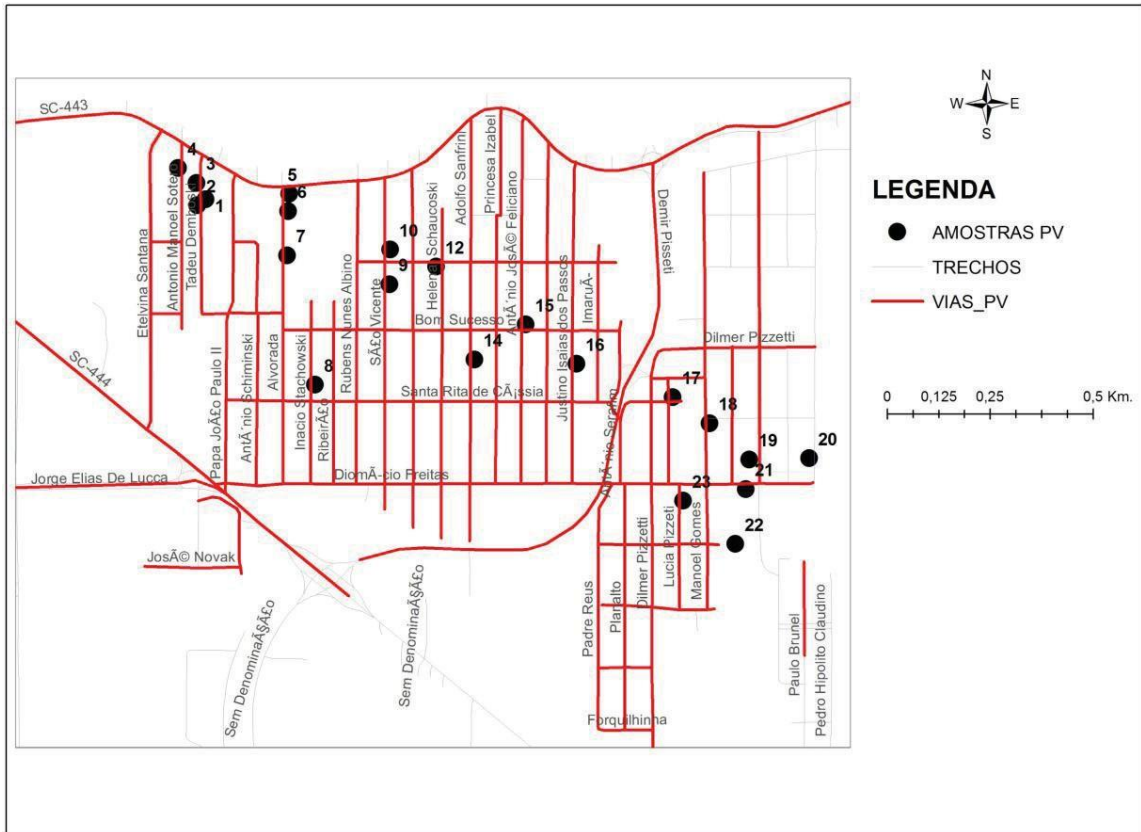
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA
1	220000	525,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
2	200000	462,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
3	200000	492,00	12,00	SEM	SECUNDARIA
4	140000	352,00	16,00	SEM	SECUNDARIA
5	420000	360,00	20,00	ASFALTO	PRINCIPAL
6	250000	493,00	14,50	LAJOTA	SECUNDARIA
7	190000	700,00	20,00	LAJOTA	SECUNDARIA
8	130000	330,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
9	100000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
10	125000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
12	110000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
14	110000	350,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA
15	110000	375,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
16	85000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
17	120000	495,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
18	75000	390,00	15,00	SEM	SECUNDARIA

19	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
20	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
21	72000	364,00	14,00	SEM	PRINCIPAL
22	77000	364,00	13,00	ASFALTO	SECUNDARIA
23	75000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	TADEU DEMBOSKI	4624,38	89,38	584,55
2	TADEU DEMBOSKI	4624,72	112,53	559,43
3	TADEU DEMBOSKI	4669,55	66,22	586,94
4	ANTONIO MANUEL SOTERO	4725,20	56,60	572,73
5	SC443	4518,10	18,43	772,91
6	ALVORADA	4485,25	59,98	754,51
7	ALVORADA	4398,72	167,06	721,99
8	INACIO STACHOWSKI	4104,50	485,59	790,31
9	SÃO VICENTE	4200,60	258,21	958,25
10	SÃO VICENTE	4270,80	174,70	970,61
12	JOSÉ SCHAUCOSKI	4176,48	242,24	1075,33
14	ADOLFO SANDRINI	3935,62	486,09	1165,31
15	ANTONIO JOSE FELICIANO	3944,37	411,12	1285,96
16	JUSTINO ISAIAS DOS PASSOS	3800,92	475,37	1413,14
17	LUIZ MENDES	3620,95	544,18	1653,97
18	OTAVIO COAN	3524,81	620,15	1750,72
19	JORGE ZANATTA	3404,33	729,84	1860,79
20	SEM DENOMINAÇÃO	3349,25	783,86	2003,10
21	DIOMICIO FREITAS	3342,39	796,62	1866,99
22	SEM DENOMINAÇÃO	3233,69	919,98	1877,01
23	LUCIA PIZZETTI	3385,35	797,06	1725,76

Figura de Localização das Amostras do bairro Presidente Vargas



5 - AVALIAÇÕES

5.1 BAIRRO DEMBOSKI

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem

pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0.832567069
R-Quadrado	0.693167925
R-quadrado ajustado	0.64596299
Erro padrão	0.083933163
Observações	16

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	0.206894159	0.10344708	14.68422592	0.000462227
Resíduo	13	0.091582086	0.007044776		
Total	15	0.298476245			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	4.044497131	0.334155559	12.10363565	1.88483E-08
Distância ao Centro	0.000355961	9.09789E-05	3.912565501	0.001783288
Pavimento	0.130957121	0.044087378	2.970399419	0.010838499

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 4.044497 + 0.000355X_1 + 0.130957X_2$$

5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	5.283835689	-0.075748894	-0.969430465
2	5.2191681	0.011129649	0.142436679
3	5.286466717	-0.053211748	-0.68100122
4	5.315305101	-0.071371154	-0.913404371
5	5.428473518	-0.034196299	-0.437642482
6	5.221772452	0.017389929	0.222555425
7	5.398223372	0.026103428	0.334070335
8	5.396371495	-0.01753682	-0.224435324
9	5.573771334	-0.101067602	-1.293457987
10	5.616984784	-0.133293151	-1.705878914
11	5.414946594	0.024745083	0.316686302
12	5.450542684	0.133313963	1.706145264

13	5.476590348	-0.012951252	-0.165749457
14	5.512058689	0.105871363	1.354936274
15	5.460835824	0.065486291	0.838090192
16	5.484140728	0.115337214	1.476079749

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

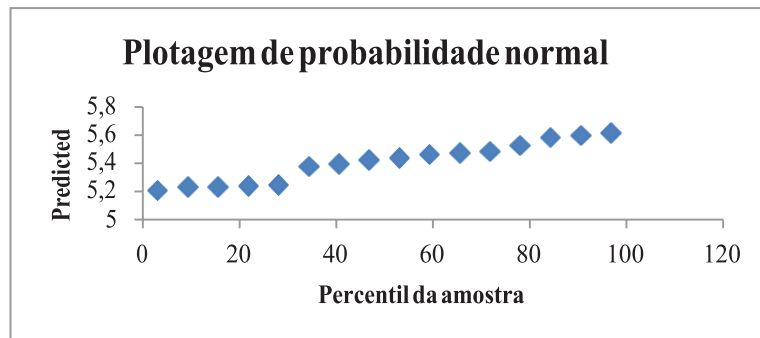


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	0.8326	0,00000
Estatística Koenker (BP)	0.6932	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0.0839	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **13,99%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 212,64**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,39**

5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0,962651846
R-Quadrado	0,926698576
R-quadrado ajustado	0,916226945
Erro padrão	0,081819906
Observações	17

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	1,184873749	0,592436874	88,49609905	1,13707E-08
Resíduo	14	0,093722959	0,006694497		
Total	16	1,278596708			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2,906940329	0,255718366	11,36774169	1,86774E-08
Distância ao centro	0,000676609	5,61499E-05	12,05004971	8,86657E-09
Pavimento	0,13733314	0,051716494	2,655499799	0,018825838

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as

probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 2,906940 + 0.000676X_1 + 0.137333X_2$$

5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predicted</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	6,035842185	0,037398087	0,488637036
2	6,036066793	0,024206041	0,316272012
3	6,066399266	0,003566921	0,046604777
4	6,104051936	-0,046553692	-0,608262613
5	6,10125977	0,152464564	1,992076046
6	6,079035702	0,091632192	1,197250629
7	6,020491065	-0,062488779	-0,816467749
8	5,821419364	0,033936385	0,44340703
9	5,886439935	-0,135237599	-1,766991452
10	5,796602465	-0,004743502	-0,061977786
11	5,732784626	-0,013873855	-0,181273426
12	5,707149306	-0,031614778	-0,413073305
13	5,71306877	-0,079566325	-1,039600065

14	5,616012684	-0,081921053	-1,070366537
15	5,494245275	-0,0551243	-0,720244726
16	5,23221695	0,123817507	1,617778468
17	5,334830566	0,044102187	0,576231662

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

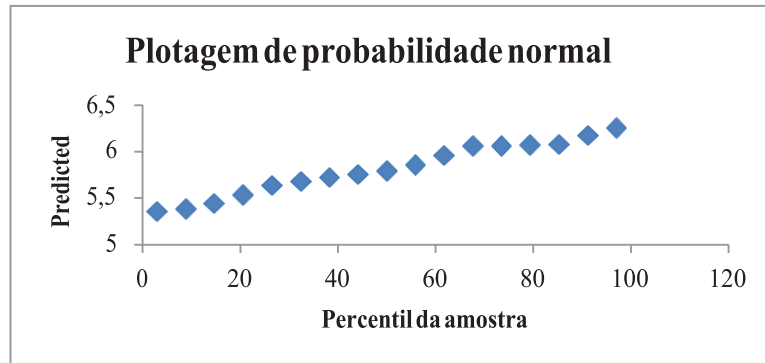


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	194,5993	0,00000
Estatística Koenker (BP)	5,455327	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0,479324	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **14,72%**.



TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 305,39**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 350,35**

Fabiano Luiz Neris

IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
004/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.192 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 004 DE 05 DE JUHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Adolfo Sandrini - Bairro Presidente Vargas, trecho compreendido entre a Rod SC 443 ao Norte até o final da Rua ao Sul, ficando dois intervalos entre as Ruas Bonsucesso e Rua Santa Rita de Cassia e entre esta e a Rua Diomício Freitas já tinha calçamento (antigo).

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 1.282.119,27 (um milhão, duzentos e oitenta e dois mil, cento e dezenove reais e vinte e sete centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 7.766,04 m² (sete mil, setecentos e sessenta e seis metros e quatro centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 91,57 (noventa e um reais e cinquenta e sete centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 711.137,57 (setecentos e onze mil, cento e trinta e sete reais e cinquenta e sete centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 440.368,06
Drenagem Pluvial	R\$ 136.597,68
Passeio com Acessibilidade	R\$ 122.895,47
Sinalização Viária	R\$ 10.686,82
Serviços Complementares	R\$ 589,54
Total dos Serviços Executados	R\$ 711.137,57

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 153.717,60 (cento e cinquenta e três mil, setecentos e dezessete reais e sessenta centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE IÇARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO
REPROGRAMAÇÃO

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	DADOS DO CONVÊNIO / REPASSE
CNPJ/MF Nº:	82.916.800/0001	TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS	CONTRATO: 0399729-25/2013
LOCALIZAÇÃO:	Rua Adolfo Sandrini	PROGRAMA: Ministério das Cidades
BAIRRO:	Bairro PRESIDENTE VARGAS - IÇARA /SC	AGENTE FINANCEIRO: CAIXA
LICITAÇÃO:	Concorrência Pública Nº 113/PMU/2014	
CONTRATO:	006/PMU/2015	
EXTENSÃO DA OBRA:	664,67	M
LARGURA DA VIA:	7,00	M
CAIXA DA PISTA 12M		

MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				440.368,06
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	989,07	2,52	2.492,46
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	989,07	3,61	3.570,54
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	7.587,10	0,90	6.828,39
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	7.587,10	0,67	5.083,36
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte	m³	697,91	121,18	84.572,73
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	53.598,99	0,59	31.623,40
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	4.652,69	56,36	262.225,61
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	94,00	77,30	7.266,20
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	1.158,94	27,55	31.928,80
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	170,40	16,52	2.815,01
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	71,20	27,55	1.961,56
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				136.597,68
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	31,00	874,28	27.102,68
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	9,00	890,32	8.012,88
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	6,00	1.014,13	6.084,78
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	1,00	1.844,59	1.844,59
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	2,00	2.733,12	5.466,24
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	1,00	2.961,42	2.961,42
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	-	4.720,03	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-
	2.3	Tubulação				
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	652,27	0,85	554,43
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	1.026,41	4,39	4.505,94
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	75,05	7,79	584,64
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	388,22	3,61	1.401,47
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	105,00	40,94	4.298,70
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		326,27	55,14	17.990,53
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	221,00	106,19	23.467,99
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	249,70	-
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20	-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25	-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94	-
						-
	2.4	Berço	m			-
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	228,48	62,58	14.298,28
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	4.563,60	0,88	4.015,97
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72	-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	163,74	21,60	3.536,78
	2.5	Reaterro de vala	m			
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	713,24	14,68	10.470,36
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31	-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE				122.895,47
	3.1	Reaterro de passeio				
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53	-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	-	3,11	-
	3.2	Revestimento de Passeio				
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	146,72	117,02	17.169,17
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	2.934,41	34,15	100.210,10
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		23,29	79,00	1.839,91
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	79,00	-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	176,49	20,83	3.676,29
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				10.686,62
	4.1	Sinalização				
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebraos, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	253,73	20,01	5.077,14
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	26,00	178,08	4.630,08
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	4,64	211,12	979,60
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				589,54
	5.1	Remanejamento de interferências				
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34	-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	7,00	84,22	589,54
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04	-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17	-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63	-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m²	-	49,58	-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67	-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69	-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68	-
						R\$ 711.137,57

LOCAL E DATA:

Içara, 09 de Fevereiro de 2018

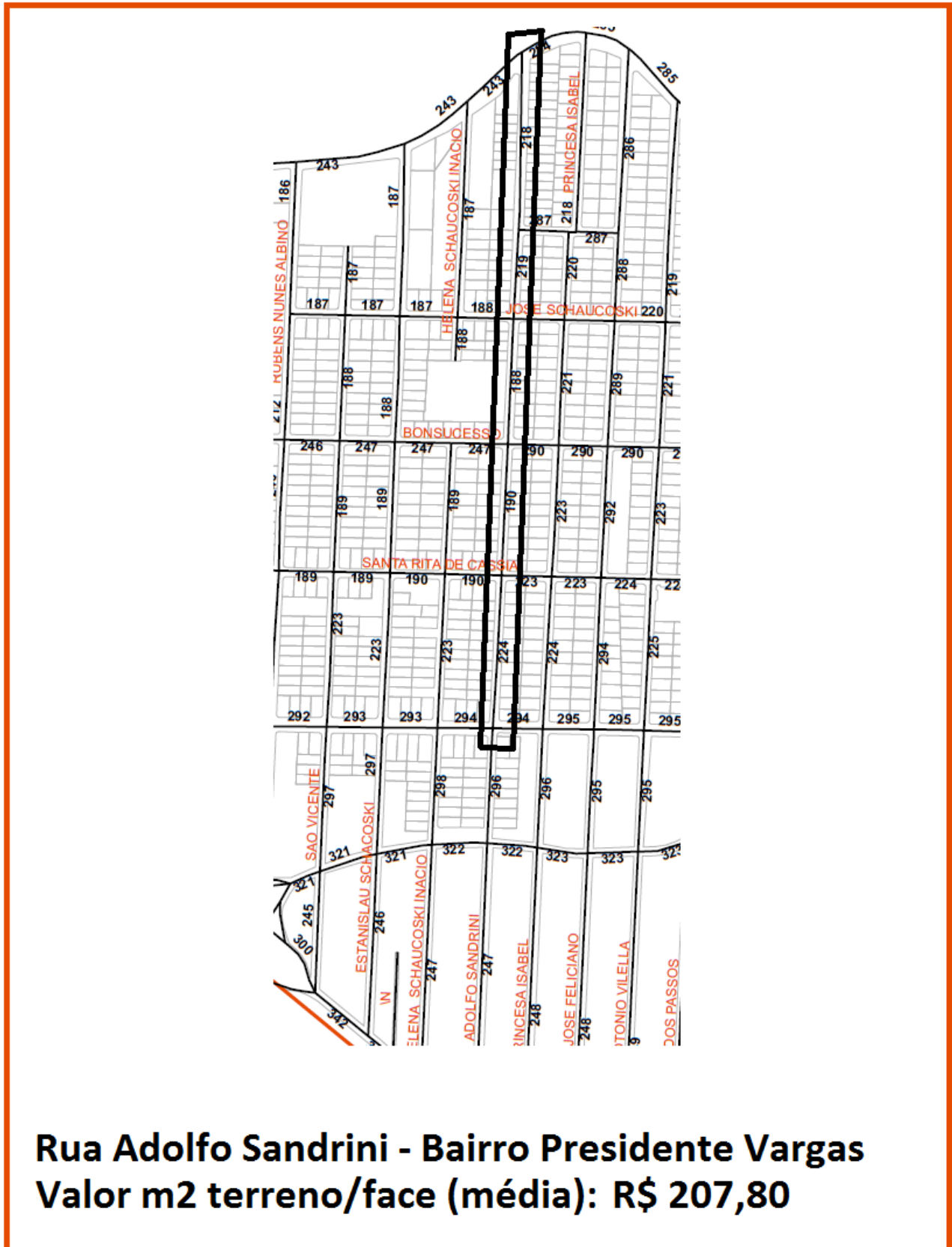
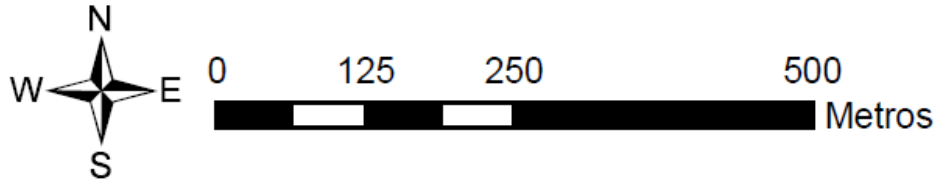
CONTRATANTE

Responsável Técnico
 Everton Silvano Silvestre

Responsável Legal
 Murialdo Canto Gastaldon

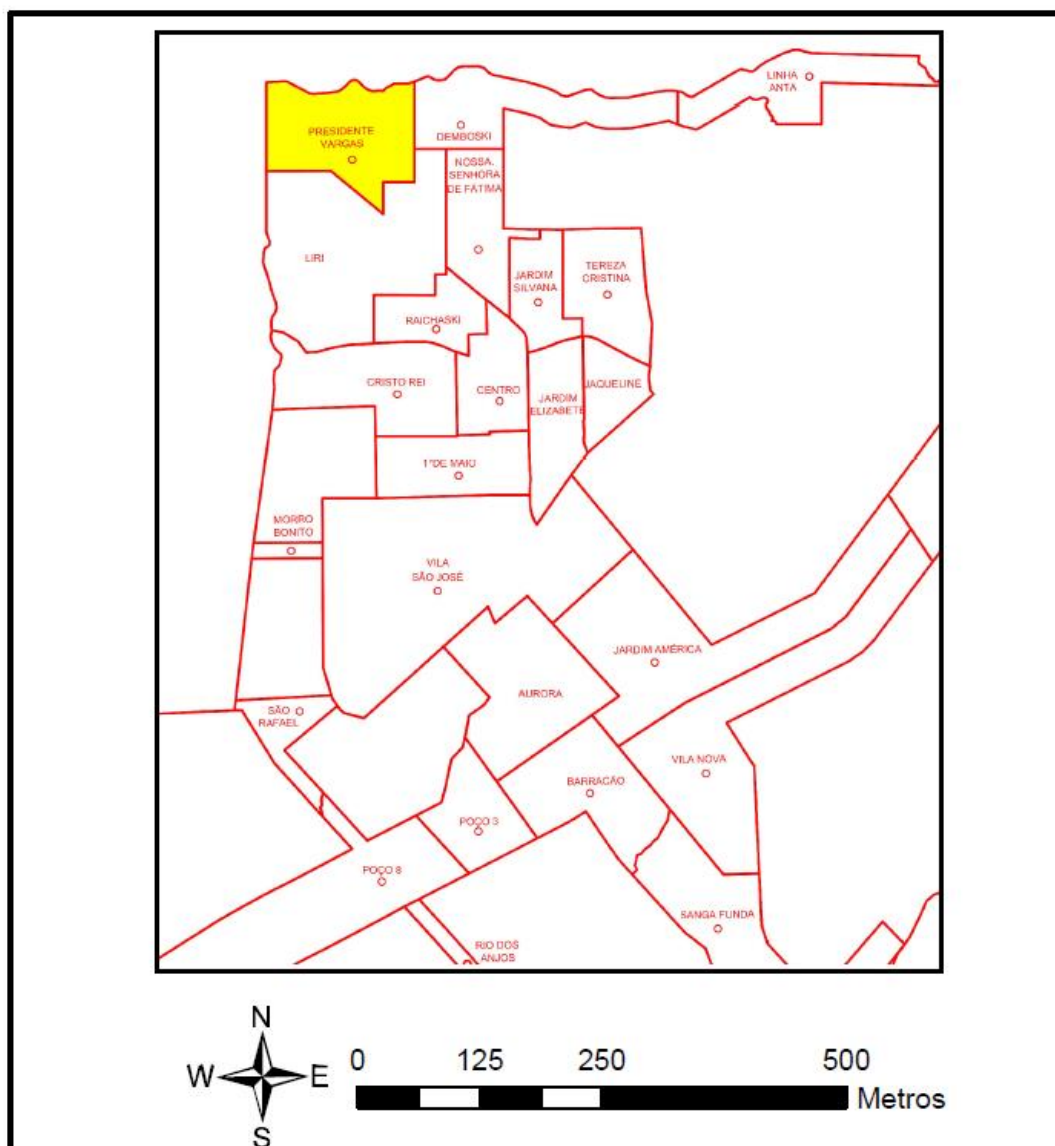


ANEXO II





PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL
PRESIDENTE VARGAS

CONTRATANTE

MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO

i-geo
engenharia e sistemas

I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL
R. Palestina , 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO
PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.

PRANCHA 01/19	DESENHO I-GEO	ESCALA 1/8.500	
	DATA Dezembro/2014	RESP. TÈC. FABIANO LUIZ NERIS CREA/SC - 057522-9	FORMATO A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Obra: **Rua Adolfo Sandrini**

Tipo:Lajotas de Concreto

Bairro **PRESIDENTE VARGAS - IÇARA /SC**

Comprimento da Obra (m):	664,67 m
Extensão pavimentada (m):	664,67 m
Cruzamentos "+ " (m²):	0 un 0,00 m2
Cruzamentos " T " (m²):	1 un 42,00 m2
Ponta de Rua / Ponte(m):	3,18 m 19,08 m2
Largura calçada(m):	2,50 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m²):	210,00 m2
Área Testadas pavimentada (m²):	7.685,88 m2
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m²):	80,16 m2
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	RS 7.766,04

Orçamento Obra (RS):	RS 711.137,57
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (RS):	RS 155.525,79
Valorização Imobiliária:	14,72%
Valor Metro Linear:	RS 121,41
Custo da Pavimentação (RS/m²):	RS 91,57
Custo da Pav. pago/contribuinte (RS/m²):	RS 20,03
Valor m² terreno/face(Médio):	RS 207,80

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	th	VALOR VENAL (Rs)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (Rs)	VAL. IMOB. (Rs)	CONTRI. CORRIG. (Rs)
1	46400	24406	IVO POLICARPI	A	A	4	18	377,65	13,00	1,00	78.475,67	78,00	78,81	1.578,35	11.551,62	1.560,00
2	46399	32229	ANTONIO SCOTTI PIZZETTI	B	A	4	16	377,65	13,00	1,00	78.475,67	78,00	78,81	1.578,35	11.551,62	1.560,00
3	46398	10837	ANTONIO DE CARAVAGIO MACEDO ALVES	C	A	4	14	377,65	13,00	1,00	78.475,67	78,00	78,81	1.578,35	11.551,62	1.560,00
4	46397	10837	ANTONIO DE CARAVAGIO MACEDO ALVES	D	A	4	12	377,65	13,00	1,00	78.475,67	78,00	78,81	1.578,35	11.551,62	1.560,00
5	55675	14744	TEREZA LUCIANO SANDRINI	E	A	4	10	377,65	13,00	1,00	78.475,67	78,00	78,81	1.578,35	11.551,62	1.560,00
6	35616	12018	RENATO FLOR JUNIOR	F	A	4	8	394,76	13,00	1,00	82.031,13	78,00	78,81	1.578,35	12.074,98	1.560,00
7	35614	278072	CLAUDIA APARECIDA HECKLER	G	A	4	6	377,65	13,00	1,00	78.475,67	78,00	78,81	1.578,35	11.551,62	1.560,00
8	35612	281413	RAFAEL FERREIRA ROSA	H	A	4	4	450,20	28,73	1,00	93.551,56	172,38	174,18	3.488,15	13.770,79	3.447,60
9	14745	14745	NILDA DA SILVA GABRIEL	I	A	450	14	432,25	16,22	1,00	89.821,55	97,32	98,34	1.969,30	13.221,73	1.946,40
10	14744	624284	GILSON GONÇALVES DE SOUZA DE ASSIS	J	A	450	13	432,00	16,23	1,00	89.769,60	97,38	98,40	1.970,51	13.214,09	1.947,60
11	14720	341283	ÂNGELO IZIDORIO SANDRINI	L	A	450	1	381,90	13,40	1,00	79.358,82	80,40	81,24	1.626,91	11.681,62	1.608,00
13	33364	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	13	A	453	26	383,22	20,22	1,00	79.633,12	121,32	122,59	2.454,94	11.721,99	2.426,40
14		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	14	A	CAMPO FUTEBOL		7550,60	79,48	1,00	1.569.014,68	476,88	481,85	9.649,79	230.958,96	9.537,60
15	46006	306295	RICHARDSON PICININI CORREIA E OUTRA	15	A	456	8	366,39	12,90	1,00	76.135,84	77,40	78,21	1.566,21	11.207,20	1.548,00
16	46004	484	VICENTE PASQUALI	16	A	456	6	382,84	13,60	1,00	79.554,15	81,60	82,45	1.651,20	11.710,37	1.632,00
17	46002	278908	MIRIAN ISABEL NEVES GOULART	17	A	456	4	364,68	25,70	1,00	75.780,50	154,20	155,81	3.120,28	11.154,89	3.084,00
18	31620	1413	ANTONIO NOVACOSKI	S	A	454	4	381,90	26,80	1,00	79.358,82	160,80	162,48	3.253,83	11.681,62	3.216,00
19	31622	31621	MILTON MENDES DE OLIVEIRA E OUTRA	T	A	454	6	373,63	13,11	1,00	77.640,31	78,66	79,48	1.591,71	11.428,65	1.573,20
20	31624	31621	MILTON MENDES DE OLIVEIRA E OUTRA	U	A	454	8	373,92	13,12	1,00	77.700,58	78,72	79,54	1.592,92	11.437,52	1.574,40
21	31626	31626	ROGERIO CUSTODIO	V	A	454	10	380,76	13,36	1,00	79.121,93	80,16	81,00	1.622,06	11.646,75	1.603,20
22	31628	31626	ROGERIO CUSTODIO	X	A	454	12	379,05	13,30	1,00	78.766,59	79,80	80,63	1.614,77	11.594,44	1.596,00
23	31630	46371	ROGILDA CUSTODIO DE MEDEIROS *	Z	A	454	14	379,05	13,30	1,00	78.766,59	79,80	80,63	1.614,77	11.594,44	1.596,00
24	31632	46371	ROGILDA CUSTODIO DE MEDEIROS *	AA	A	454	16	381,90	13,40	1,00	79.358,82	80,40	81,24	1.626,91	11.681,62	1.608,00
25	31634	31634	SIRLEI DA SILVA	AB	A	454	18	762,51	26,79	1,00	158.449,58	160,74	162,42	3.252,62	23.323,78	3.214,80
26	53256	299994	CONSTRUTORA CORBETTA LTDA	AC	A	456	4	458,76	58,63	1,00	953.128,73	351,78	355,45	7.118,35	140.300,55	7.035,60
27	46424	8326	DILNEIA CASCAES	AE	A	458A	4A	260,00	16,54	1,00	54.028,00	99,24	100,28	2.008,15	7.952,92	1.984,80
28	46425	275207	ANTONIO LUIZ DA ROSA	AF	A	458A	4B	326,44	15,00	1,00	67.834,23	90,00	90,94	1.821,17	9.985,20	1.800,00
29	46426	8326	DILNEIA CASCAES	AG	A	458A	4C	360,00	16,54	1,00	74.808,00	99,24	100,28	2.008,15	11.011,74	1.984,80
30	46428	21262	CILENE ALVES DA SILVA	AH	A	458A	4D	360,00	16,54	1,00	74.808,00	99,24	100,28	2.008,15	11.011,74	1.984,80
31	46427	28788	PAULO DONIZETTI DA SILVA	AI	A	458A	4E	374,32	17,20	1,00	77.783,70	103,20	104,28	2.088,28	11.449,76	2.064,00
32	46429	8326	DILNEIA CASCAES	AJ	A	458A	4I	512,61	55,38	1,00	106.520,36	332,28	335,75	6.723,77	15.679,80	6.645,60



**EXECUÇÃO DE MODELOS DE AVALIAÇÃO EM MASSA PARA A
DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO PRELIMINAR 01

NOVEMBRO/2016

MODELO DE AVALIAÇÃO 01: BAIRRO PRESIDENTE VARGAS
MODELO DE AVALIAÇÃO 02: BAIRRO DEMBOSKI

Criciúma (SC), Novembro de 2016.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2013/2016

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris

Diretor



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. REFERÊNCIA.....	4
3. METODOLOGIA	5
4. AMOSTRAS.....	6
5. AVALIAÇÕES	11
5.1 BAIRRO DEMBOSKI.....	11
5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS.....	16
ANEXOS	21
ANEXO 01_ AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	21
ANEXO 02_ PLANILHA CONTENDO OS REGISTROS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO NAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao relatório preliminar da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos bairros Presidente Vargas e Demboski, correspondente aos modelos 01 e 02, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA.

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geostatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de outubro de 2016.

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;
- 3) Planilha contendo os registros do Cadastro Imobiliário nas vias a serem pavimentadas.

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num município apresenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos.

No bairro Demboski foram coletadas 13 amostras.

Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e Shopping das Nações.

Tabela de amostras do bairro Demboski (a)

AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA	COD_RUA
1	120000	442,50	14,75	ASFALTO	PRINCIPAL	494
2	80000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	491

3	70000	364,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	477
4	105000	450,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	486
5	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	486
6	80000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	487
7	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	506
8	70000	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	506
9	70000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	507
10	120000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
11	125000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
12	71000	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
13	140000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	0

Tabela de amostras do bairro Demboski (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC 443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	ICR 150	3655,28	459,67	2815,54
2	VICTORIA MACHIESKI	3928,29	229,25	2801,34
3	PEDRO NOVAK	3307,32	743,00	2672,17
4	MICHELANGELO	4049,69	65,07	2615,35
5	MICHELANGELO	3489,06	549,75	2527,42
6	SANTA CLARA DE ASSIS	3797,82	241,63	2479,44
7	MARIA PIZETTI	3570,08	475,68	2403,67
8	MARIA PIZETTI	3481,67	562,46	2427,90
9	JOSEPHA KUBACKI	3888,00	156,85	2387,68
10	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3754,92	237,43	3221,77
11	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3676,49	320,50	3186,49
12	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3435,12	539,55	3256,50
13	SD-LOT. COAN	3978,92	130,47	2257,97

Figura de Localização das Amostras do Bairro Demboski



No bairro Presidente Vargas foram coletadas 21 amostras.

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (a)

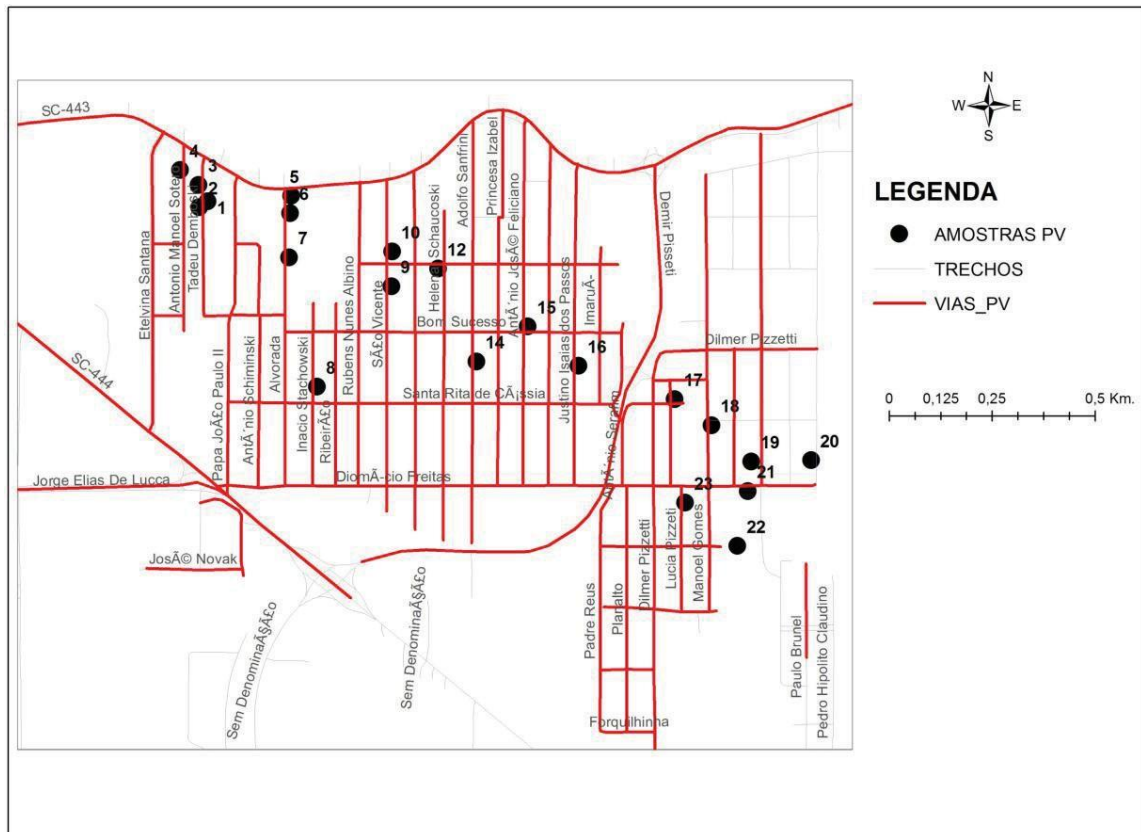
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA
1	220000	525,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
2	200000	462,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
3	200000	492,00	12,00	SEM	SECUNDARIA
4	140000	352,00	16,00	SEM	SECUNDARIA
5	420000	360,00	20,00	ASFALTO	PRINCIPAL
6	250000	493,00	14,50	LAJOTA	SECUNDARIA
7	190000	700,00	20,00	LAJOTA	SECUNDARIA
8	130000	330,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
9	100000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
10	125000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
12	110000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
14	110000	350,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA
15	110000	375,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
16	85000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
17	120000	495,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
18	75000	390,00	15,00	SEM	SECUNDARIA

19	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
20	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
21	72000	364,00	14,00	SEM	PRINCIPAL
22	77000	364,00	13,00	ASFALTO	SECUNDARIA
23	75000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	TADEU DEMBOSKI	4624,38	89,38	584,55
2	TADEU DEMBOSKI	4624,72	112,53	559,43
3	TADEU DEMBOSKI	4669,55	66,22	586,94
4	ANTONIO MANUEL SOTERO	4725,20	56,60	572,73
5	SC443	4518,10	18,43	772,91
6	ALVORADA	4485,25	59,98	754,51
7	ALVORADA	4398,72	167,06	721,99
8	INACIO STACHOWSKI	4104,50	485,59	790,31
9	SÃO VICENTE	4200,60	258,21	958,25
10	SÃO VICENTE	4270,80	174,70	970,61
12	JOSÉ SCHAUCOSKI	4176,48	242,24	1075,33
14	ADOLFO SANDRINI	3935,62	486,09	1165,31
15	ANTONIO JOSE FELICIANO	3944,37	411,12	1285,96
16	JUSTINO ISAIAS DOS PASSOS	3800,92	475,37	1413,14
17	LUIZ MENDES	3620,95	544,18	1653,97
18	OTAVIO COAN	3524,81	620,15	1750,72
19	JORGE ZANATTA	3404,33	729,84	1860,79
20	SEM DENOMINAÇÃO	3349,25	783,86	2003,10
21	DIOMICIO FREITAS	3342,39	796,62	1866,99
22	SEM DENOMINAÇÃO	3233,69	919,98	1877,01
23	LUCIA PIZZETTI	3385,35	797,06	1725,76

Figura de Localização das Amostras do bairro Presidente Vargas



5 - AVALIAÇÕES

5.1 BAIRRO DEMBOSKI

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0.832567069
R-Quadrado	0.693167925
R-quadrado ajustado	0.64596299
Erro padrão	0.083933163
Observações	16

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	0.206894159	0.10344708	14.68422592	0.000462227
Resíduo	13	0.091582086	0.007044776		
Total	15	0.298476245			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	4.044497131	0.334155559	12.10363565	1.88483E-08
Distância ao Centro	0.000355961	9.09789E-05	3.912565501	0.001783288
Pavimento	0.130957121	0.044087378	2.970399419	0.010838499

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 4.044497 + 0.000355X_1 + 0.130957X_2$$

5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	5.283835689	-0.075748894	-0.969430465
2	5.2191681	0.011129649	0.142436679
3	5.286466717	-0.053211748	-0.68100122
4	5.315305101	-0.071371154	-0.913404371
5	5.428473518	-0.034196299	-0.437642482
6	5.221772452	0.017389929	0.222555425
7	5.398223372	0.026103428	0.334070335
8	5.396371495	-0.01753682	-0.224435324
9	5.573771334	-0.101067602	-1.293457987
10	5.616984784	-0.133293151	-1.705878914
11	5.414946594	0.024745083	0.316686302
12	5.450542684	0.133313963	1.706145264

13	5.476590348	-0.012951252	-0.165749457
14	5.512058689	0.105871363	1.354936274
15	5.460835824	0.065486291	0.838090192
16	5.484140728	0.115337214	1.476079749

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

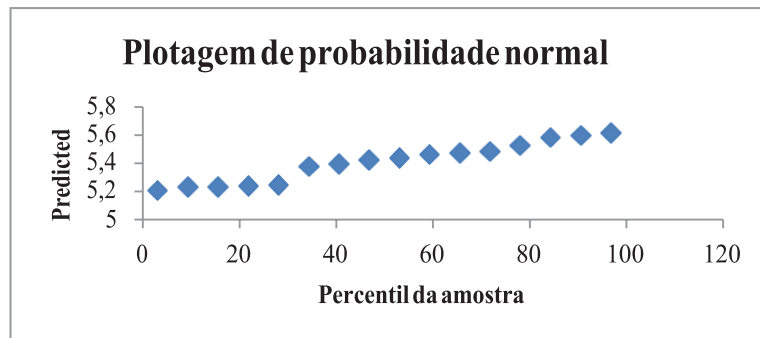


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	0.8326	0,00000
Estatística Koenker (BP)	0.6932	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0.0839	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **13,99%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 212,64**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,39**

5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0,962651846
R-Quadrado	0,926698576
R-quadrado ajustado	0,916226945
Erro padrão	0,081819906
Observações	17

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	1,184873749	0,592436874	88,49609905	1,13707E-08
Resíduo	14	0,093722959	0,006694497		
Total	16	1,278596708			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2,906940329	0,255718366	11,36774169	1,86774E-08
Distância ao centro	0,000676609	5,61499E-05	12,05004971	8,86657E-09
Pavimento	0,13733314	0,051716494	2,655499799	0,018825838

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as

probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 2,906940 + 0.000676X_1 + 0.137333X_2$$

5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predicted</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	6,035842185	0,037398087	0,488637036
2	6,036066793	0,024206041	0,316272012
3	6,066399266	0,003566921	0,046604777
4	6,104051936	-0,046553692	-0,608262613
5	6,10125977	0,152464564	1,992076046
6	6,079035702	0,091632192	1,197250629
7	6,020491065	-0,062488779	-0,816467749
8	5,821419364	0,033936385	0,44340703
9	5,886439935	-0,135237599	-1,766991452
10	5,796602465	-0,004743502	-0,061977786
11	5,732784626	-0,013873855	-0,181273426
12	5,707149306	-0,031614778	-0,413073305
13	5,71306877	-0,079566325	-1,039600065

14	5,616012684	-0,081921053	-1,070366537
15	5,494245275	-0,0551243	-0,720244726
16	5,23221695	0,123817507	1,617778468
17	5,334830566	0,044102187	0,576231662

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

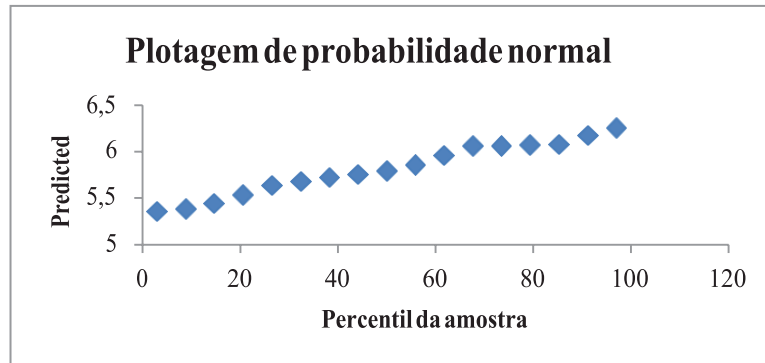


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	194,5993	0,00000
Estatística Koenker (BP)	5,455327	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0,479324	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **14,72%**.



TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 305,39**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 350,35**

Fabiano Luiz Neris

IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
005/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.193 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.193 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Dimer Pizzetti e SD 05 - Bairro Presidente Vargas, trecho compreendido entre a Rua SD 05 ao Norte/Leste até a esquina da Rua Jacinto Machado ao Sul, Bairro Presidente Vargas.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,50 m (sete metros e cinquenta centímetros), e 2,25 m (dois metros e vinte e cinco centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 1.164.863,87 (um milhão,



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

cento e sessenta e quatro mil, oitocentos e sessenta e três reais e oitenta e sete centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 7.142,50 m² (sete mil, cento e quarenta e dois metros e cinquenta centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 91,95 (noventa e um reais e noventa e cinco centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 656.747,72 (seiscentos e cinquenta e seis mil, setecentos e quarenta e sete reais e setenta e dois centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 424.249,89
Drenagem Pluvial	R\$ 134.785,96
Passeio com Acessibilidade	R\$ 89.729,06
Sinalização Viária	R\$ 6.719,52
Serviços Complementares	R\$ 1.263,30
Total dos Serviços Executados	R\$ 656.747,72

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 133.038,00 (cento e trinta e três mil e trinta e oito reais) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

MACRO ITEM		SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x		1	PAVIMENTAÇÃO				424.249,89
		1.1	Regularização do subleito				
		1.1.1	Escavação de material do subleito (e-var) com trator de esteira	m³	898,23	2,52	2.263,54
		1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	898,23	3,61	3.242,61
		1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	6.520,86	0,90	5.868,77
		1.2	Locação				
		1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	6.520,86	0,67	4.368,98
		1.3	Base do pavimento				
		1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte	m³	680,99	121,18	82.522,37
		1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	52.300,03	0,59	30.857,02
		1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
		1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	4.539,91	56,36	255.869,33
		1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	91,00	77,30	7.034,30
		1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
		1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
		1.5.2	Imprimação CM30	m²	-	3,56	-
		1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
		1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
		1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
		1.6	Meio-fio				
		1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	1.030,00	27,55	28.376,50
		1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	116,10	16,52	1.917,97
		1.7	Guia de contenção transversal				
		1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	70,00	27,55	1.928,50
x		2	DRENAGEM PLUVIAL				134.785,96
		2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
		2.1.1	Boca de lobo				
		2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
		2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	30,00	874,28	26.228,40
		2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
		2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	9,00	890,32	8.012,88
		2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	1,00	1.014,13	1.014,13
		2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	2,00	1.388,67	2.777,34
		2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-
		2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
		2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
		2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
		2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
		2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
		2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
		2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
		2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-
		2.2	Poços de visita				
		2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	4,00	2.733,12	10.932,48
		2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42	-
		2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	3,00	3.495,49	10.486,47
		2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
		2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	-	4.720,03	-
		2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.3	Tubulação						-
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	617,10	0,85			524,54
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	839,21	4,39			3.684,13
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	16,27	7,79			126,74
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	332,09	3,61			1.198,84
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	101,00	40,94			4.134,94
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		434,10	55,14			23.936,27
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	39,00	106,19			4.141,41
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	43,00	249,70			10.737,10
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20			-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25			-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94			-
								-
	2.4	Berço						-
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	195,66	62,58			12.244,40
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	3.913,20	0,88			3.443,62
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72			-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	161,06	21,60			3.478,90
	2.5	Reaterro de vala						-
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	523,39	14,68			7.683,37
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31			-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE						89.729,06
	3.1	Reaterro de passeio						-
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53			-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	-	3,11			-
	3.2	Revestimento de Passeio						-
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	99,06	117,02			11.592,00
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	1.980,95	34,15			67.649,44
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65			-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		34,88	79,00			2.755,52
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65			-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	79,00			-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	37,120	20,83			7.732,10
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						6.719,52
	4.1	Sinalização						-
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	194,37	20,01			3.889,34
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	13,00	178,08			2.315,04
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	2,44	211,12			515,13
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						1.263,30
	5.1	Remanejamento de interferências						-
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34			-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	15,00	84,22			1.263,30
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04			-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17			-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63			-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m³	-	49,58			-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67			-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69			-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68			-
								-
								R\$ 656.747,72

LOCAL E DATA:

Içara, 09 de fevereiro de 2018

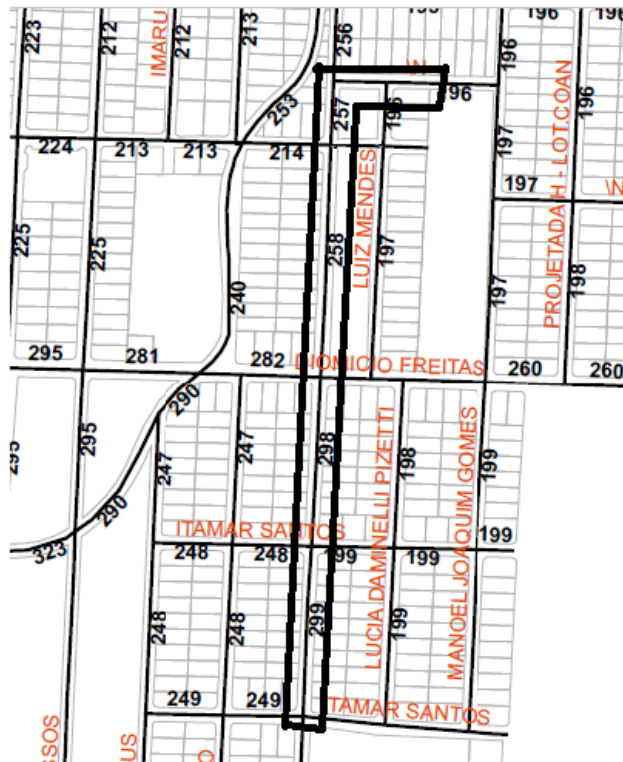
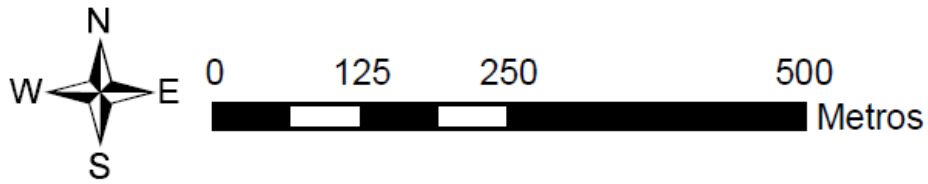
CONTRATANTE

Responsável Técnico
 Everton Silvano Silvestre

Responsável Legal
 Murialdo Canto Gastaldon



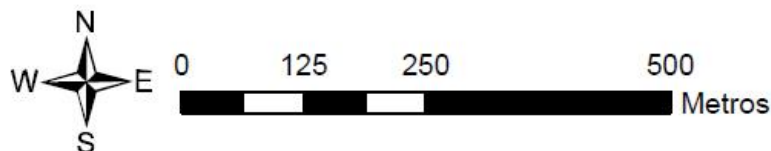
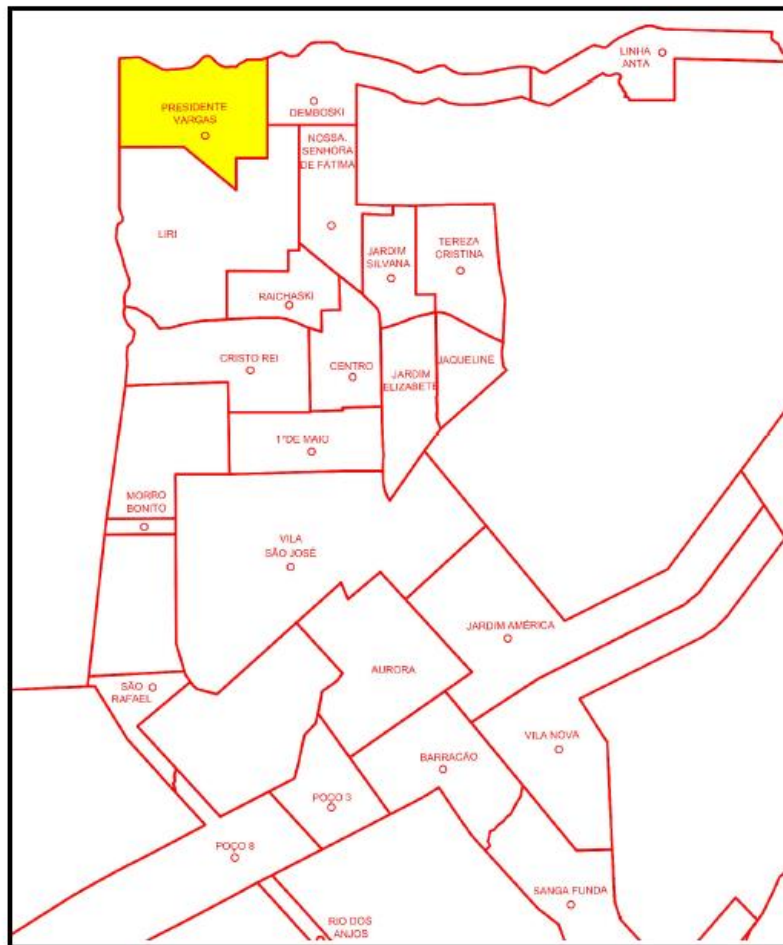
ANEXO II



Ruas Dimer Pizzetti e SD 05 - B. Presidente Vargas
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 261,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL

PRESIDENTE VARGAS

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



i-geo
engenharia e sistemas

I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL

R. Palestina, 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
 Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO

PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.

PRANCHA

01/19

DESENHO

I-GEO

ESCALA

1/8.500

DATA

Dezembro/2014

RESP. TÈC.

FABIANO LUIZ NERIS
 CREA/SC - 057522-9

FORMATO

A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	AREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	AREA CONTR. (m²)	AREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTR. CORRIG. (R\$)
47	33395	11886	JOAO BATISTA FERMINO	13	B	1	8	385,00	14,00	1,00	100.716,00	84,00	90,20	1.813,76	14.825,40	1.680,00
48	33397	2123	TERESINHA APARECIDA RODRIGUES MAXIMO	14	B	1	10	385,00	14,00	1,00	100.716,00	84,00	90,20	1.813,76	14.825,40	1.680,00
49	33399	15599	SEBASTIAO MENDES	15	B	1	12	385,00	14,00	1,00	100.716,00	84,00	90,20	1.813,76	14.825,40	1.680,00
50	33401	22423	VALDIR MONTEIRO GONZAGA	16	B	1	14	385,00	14,35	1,00	100.716,00	86,10	92,45	1.859,11	14.825,40	1.722,00
51	33403	5612	CRICIUMA CONSTRUCOES LTDA	17	B	1	16	391,50	29,00	1,00	102.416,40	174,00	186,83	3.757,08	15.075,69	3.480,00
52	61174	32229	ANTONIO SCOTTI PIZZETTI	18	B	A	2	421,27	27,40	1,00	110.204,23	164,40	176,53	3.549,80	16.222,06	3.288,00
53	61175	32229	ANTONIO SCOTTI PIZZETTI	19	B	A	3	398,45	13,00	1,00	104.234,52	78,00	83,75	1.684,21	15.343,32	1.560,00
54	61176	328163	MARIA REJANE MAGDALENA DA SILVA	20	B	A	4	398,45	13,00	1,00	104.234,52	78,00	83,75	1.684,21	15.343,32	1.560,00
55	61177	283726	FRANCK ALCIDES GOULART	21	B	A	5	398,45	13,00	1,00	104.234,52	78,00	83,75	1.684,21	15.343,32	1.560,00
56	61178	283726	FRANCK ALCIDES GOULART	22	B	A	6	398,45	13,00	1,00	104.234,52	78,00	83,75	1.684,21	15.343,32	1.560,00
57	61179	326127	DANIEL ALCIDES GOULART	23	B	A	7	398,45	13,00	1,00	104.234,52	78,00	83,75	1.684,21	15.343,32	1.560,00
58	61180	293956	EVERTON SILVANO SILVESTRE	24	B	A	8	398,45	13,00	1,00	104.234,52	78,00	83,75	1.684,21	15.343,32	1.560,00
59	61181	326127	DANIEL ALCIDES GOULART	25	B	A	9	398,45	13,00	1,00	104.234,52	78,00	83,75	1.684,21	15.343,32	1.560,00
60		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA	26	B	AREA VERDE		2022,90	66,00	1,00	529.190,64	396,00	425,21	8.550,60	77.896,86	7.920,00
61		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA	27	B	AREA VERDE		1379,25	45,00	1,00	360.811,80	270,00	289,91	5.830,01	53.111,50	5.400,00
62		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA	28	B	AREA VERDE		996,13	32,50	1,00	260.586,30	195,00	209,38	4.210,53	38.358,30	3.900,00
63		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICARA	29	B	AREA VERDE		318,76	10,40	1,00	83.387,62	62,40	67,00	1.347,37	12.274,66	1.248,00
	TOTAL							30.250,29	1.108,65		7.913.477,04	6.651,90	7.142,50	143.630,73	1.164.863,87	133.038,00



**EXECUÇÃO DE MODELOS DE AVALIAÇÃO EM MASSA PARA A
DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO PRELIMINAR 01

NOVEMBRO/2016

MODELO DE AVALIAÇÃO 01: BAIRRO PRESIDENTE VARGAS
MODELO DE AVALIAÇÃO 02: BAIRRO DEMBOSKI

Criciúma (SC), Novembro de 2016.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2013/2016

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris

Diretor



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. REFERÊNCIA.....	4
3. METODOLOGIA	5
4. AMOSTRAS.....	6
5. AVALIAÇÕES	11
5.1 BAIRRO DEMBOSKI.....	11
5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS.....	16
ANEXOS	21
ANEXO 01_ AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	21
ANEXO 02_ PLANILHA CONTENDO OS REGISTROS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO NAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao relatório preliminar da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos bairros Presidente Vargas e Demboski, correspondente aos modelos 01 e 02, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA.

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geostatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de outubro de 2016.

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;
- 3) Planilha contendo os registros do Cadastro Imobiliário nas vias a serem pavimentadas.

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num município apresenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos.

No bairro Demboski foram coletadas 13 amostras.

Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e Shopping das Nações.

Tabela de amostras do bairro Demboski (a)

AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA	COD_RUA
1	120000	442,50	14,75	ASFALTO	PRINCIPAL	494
2	80000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	491

3	70000	364,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	477
4	105000	450,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	486
5	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	486
6	80000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	487
7	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	506
8	70000	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	506
9	70000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	507
10	120000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
11	125000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
12	71000	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
13	140000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	0

Tabela de amostras do bairro Demboski (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC 443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	ICR 150	3655,28	459,67	2815,54
2	VICTORIA MACHIESKI	3928,29	229,25	2801,34
3	PEDRO NOVAK	3307,32	743,00	2672,17
4	MICHELANGELO	4049,69	65,07	2615,35
5	MICHELANGELO	3489,06	549,75	2527,42
6	SANTA CLARA DE ASSIS	3797,82	241,63	2479,44
7	MARIA PIZETTI	3570,08	475,68	2403,67
8	MARIA PIZETTI	3481,67	562,46	2427,90
9	JOSEPHA KUBACKI	3888,00	156,85	2387,68
10	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3754,92	237,43	3221,77
11	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3676,49	320,50	3186,49
12	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3435,12	539,55	3256,50
13	SD-LOT. COAN	3978,92	130,47	2257,97

Figura de Localização das Amostras do Bairro Demboski



No bairro Presidente Vargas foram coletadas 21 amostras.

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (a)

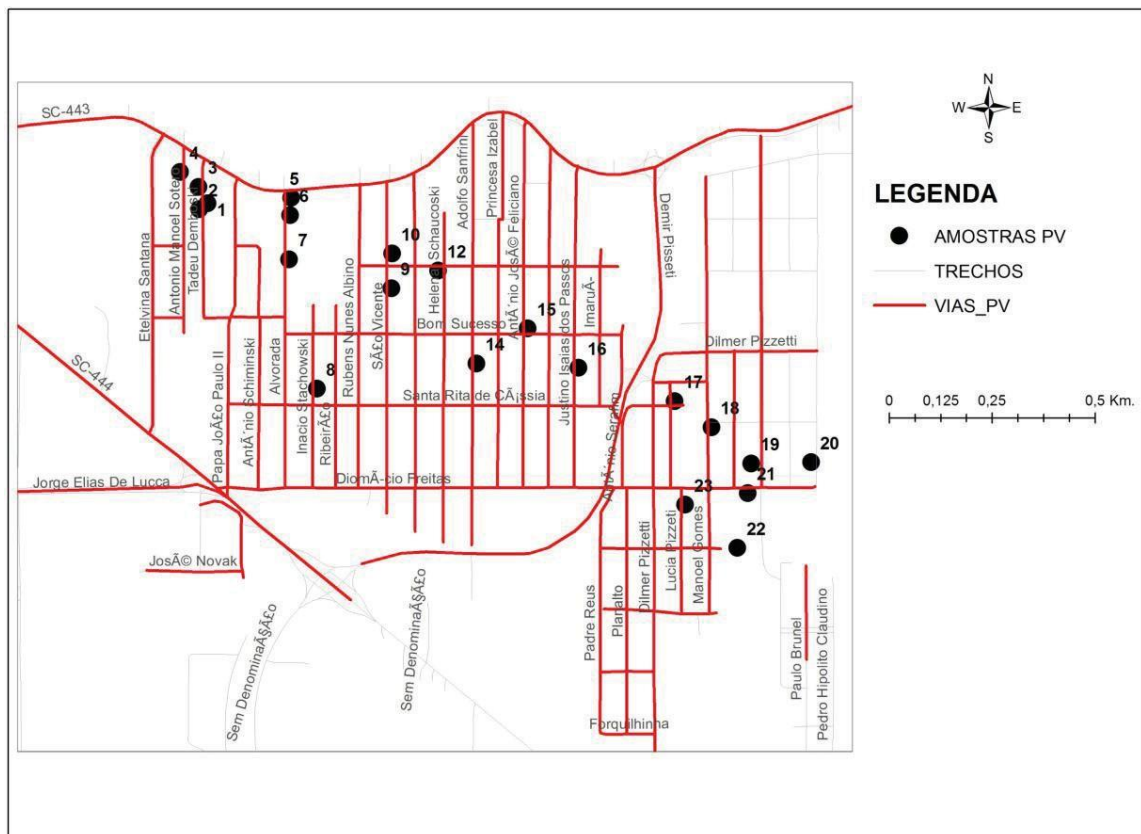
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA
1	220000	525,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
2	200000	462,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
3	200000	492,00	12,00	SEM	SECUNDARIA
4	140000	352,00	16,00	SEM	SECUNDARIA
5	420000	360,00	20,00	ASFALTO	PRINCIPAL
6	250000	493,00	14,50	LAJOTA	SECUNDARIA
7	190000	700,00	20,00	LAJOTA	SECUNDARIA
8	130000	330,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
9	100000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
10	125000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
12	110000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
14	110000	350,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA
15	110000	375,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
16	85000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
17	120000	495,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
18	75000	390,00	15,00	SEM	SECUNDARIA

19	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
20	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
21	72000	364,00	14,00	SEM	PRINCIPAL
22	77000	364,00	13,00	ASFALTO	SECUNDARIA
23	75000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	TADEU DEMBOSKI	4624,38	89,38	584,55
2	TADEU DEMBOSKI	4624,72	112,53	559,43
3	TADEU DEMBOSKI	4669,55	66,22	586,94
4	ANTONIO MANUEL SOTERO	4725,20	56,60	572,73
5	SC443	4518,10	18,43	772,91
6	ALVORADA	4485,25	59,98	754,51
7	ALVORADA	4398,72	167,06	721,99
8	INACIO STACHOWSKI	4104,50	485,59	790,31
9	SÃO VICENTE	4200,60	258,21	958,25
10	SÃO VICENTE	4270,80	174,70	970,61
12	JOSÉ SCHAUCOSKI	4176,48	242,24	1075,33
14	ADOLFO SANDRINI	3935,62	486,09	1165,31
15	ANTONIO JOSE FELICIANO	3944,37	411,12	1285,96
16	JUSTINO ISAIAS DOS PASSOS	3800,92	475,37	1413,14
17	LUIZ MENDES	3620,95	544,18	1653,97
18	OTAVIO COAN	3524,81	620,15	1750,72
19	JORGE ZANATTA	3404,33	729,84	1860,79
20	SEM DENOMINAÇÃO	3349,25	783,86	2003,10
21	DIOMICIO FREITAS	3342,39	796,62	1866,99
22	SEM DENOMINAÇÃO	3233,69	919,98	1877,01
23	LUCIA PIZZETTI	3385,35	797,06	1725,76

Figura de Localização das Amostras do bairro Presidente Vargas



5 - AVALIAÇÕES

5.1 BAIRRO DEMBOSKI

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem

pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0.832567069
R-Quadrado	0.693167925
R-quadrado ajustado	0.64596299
Erro padrão	0.083933163
Observações	16

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	0.206894159	0.10344708	14.68422592	0.000462227
Resíduo	13	0.091582086	0.007044776		
Total	15	0.298476245			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	4.044497131	0.334155559	12.10363565	1.88483E-08
Distância ao Centro	0.000355961	9.09789E-05	3.912565501	0.001783288
Pavimento	0.130957121	0.044087378	2.970399419	0.010838499

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 4.044497 + 0.000355X_1 + 0.130957X_2$$

5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	5.283835689	-0.075748894	-0.969430465
2	5.2191681	0.011129649	0.142436679
3	5.286466717	-0.053211748	-0.68100122
4	5.315305101	-0.071371154	-0.913404371
5	5.428473518	-0.034196299	-0.437642482
6	5.221772452	0.017389929	0.222555425
7	5.398223372	0.026103428	0.334070335
8	5.396371495	-0.01753682	-0.224435324
9	5.573771334	-0.101067602	-1.293457987
10	5.616984784	-0.133293151	-1.705878914
11	5.414946594	0.024745083	0.316686302
12	5.450542684	0.133313963	1.706145264

13	5.476590348	-0.012951252	-0.165749457
14	5.512058689	0.105871363	1.354936274
15	5.460835824	0.065486291	0.838090192
16	5.484140728	0.115337214	1.476079749

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

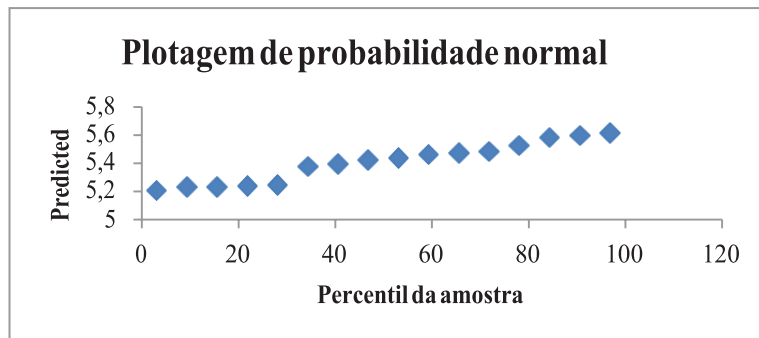


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	0.8326	0,00000
Estatística Koenker (BP)	0.6932	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0.0839	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **13,99%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 212,64**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,39**

5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0,962651846
R-Quadrado	0,926698576
R-quadrado ajustado	0,916226945
Erro padrão	0,081819906
Observações	17

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	1,184873749	0,592436874	88,49609905	1,13707E-08
Resíduo	14	0,093722959	0,006694497		
Total	16	1,278596708			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2,906940329	0,255718366	11,36774169	1,86774E-08
Distância ao centro	0,000676609	5,61499E-05	12,05004971	8,86657E-09
Pavimento	0,13733314	0,051716494	2,655499799	0,018825838

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as

probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 2,906940 + 0.000676X_1 + 0.137333X_2$$

5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predicted</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	6,035842185	0,037398087	0,488637036
2	6,036066793	0,024206041	0,316272012
3	6,066399266	0,003566921	0,046604777
4	6,104051936	-0,046553692	-0,608262613
5	6,10125977	0,152464564	1,992076046
6	6,079035702	0,091632192	1,197250629
7	6,020491065	-0,062488779	-0,816467749
8	5,821419364	0,033936385	0,44340703
9	5,886439935	-0,135237599	-1,766991452
10	5,796602465	-0,004743502	-0,061977786
11	5,732784626	-0,013873855	-0,181273426
12	5,707149306	-0,031614778	-0,413073305
13	5,71306877	-0,079566325	-1,039600065

14	5,616012684	-0,081921053	-1,070366537
15	5,494245275	-0,0551243	-0,720244726
16	5,23221695	0,123817507	1,617778468
17	5,334830566	0,044102187	0,576231662

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

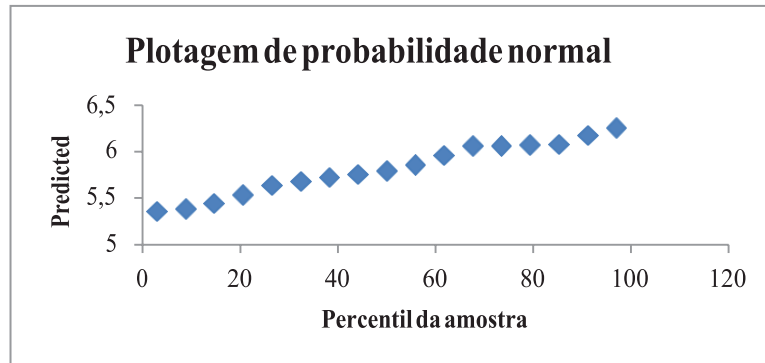


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	194,5993	0,00000
Estatística Koenker (BP)	5,455327	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0,479324	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **14,72%**.



TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 305,39**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 350,35**

Fabiano Luiz Neris

IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
006/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.194 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.194 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Elisa Martinello - Bairro Lot. Jussara - Bairro Jardim América, trecho compreendido entre a Rua Ana Paula Coelho Cardoso Felisberto a Oeste até o final da Rua Nordeste, Bairro Lot. Jussara - Bairro Jardim América.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 8,00 m (oito metros), e 2,00 m (dois metros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 418.008,02 (quatrocentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

e dezoito mil e oito reais e dois centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 2.492,87 m² (dois mil, quatrocentos e noventa e dois metros e oitenta e sete centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 140,69 (cento e quarenta reais e sessenta e nove centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 350.733,50 (trezentos e cinquenta mil, setecentos e trinta e três reais e cinquenta centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 135.671,11
Drenagem Pluvial	R\$ 172.560,62
Passeio com Acessibilidade	R\$ 39.495,83
Sinalização Viária	R\$ 3.005,94
Serviços Complementares	R\$ -
Total dos Serviços Executados	R\$ 350.733,50

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 48.216,00 (quarenta e oito mil, duzentos e dezesseis reais) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria.

Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICIPIO DE IÇARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO
REPROGRAMAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	DADOS DO CONVENIO / REPASSE
CNPJ/MF Nº: 82.916.800/0001	TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS	CONTRATO: 0399729-25/2013
LOCALIZAÇÃO: Rua Elisa Martinello	PROGRAMA: Ministério das Cidades
BAIRRO: Lot. Jussara - Bairro Jardim América - IÇARA/SC	AGENTE FINANCEIRO: CADCA
LICITAÇÃO: Concorrência Pública Nº 113/PMI/2014	
CONTRATO: 006/PMI/2015	
EXTENSÃO DA OBRA: 213,47 M	
LARGURA DA VIA: 7,00 M	
CAIXA DA PISTA 12M	

MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				135.671,11
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	269,81	2,52	679,92
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	269,81	3,61	974,01
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	2.402,02	0,90	2.161,82
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	2.402,02	0,67	1.609,35
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusiva transporte	m³	224,15	121,18	27.162,50
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	12.910,67	0,59	7.617,30
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	1.494,29	56,36	84.218,18
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	-	77,30	-
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exci transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Impressão CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	362,84	27,55	9.996,24
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaxado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	64,10	16,52	1.058,93
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	7,00	27,55	192,85
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				172.560,62
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	14,00	874,28	12.239,92
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	-	890,32	-
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	-	1.014,13	-
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	1,00	1.388,67	1.388,67
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	5,00	2.530,91	12.654,55
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-
	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	-	2.733,12	-
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42	-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	2,00	4.720,03	9.440,06
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.3	Tubulação				
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	244,08	0,85	207,47
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	770,31	4,39	3.381,66
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	822,56	7,79	6.407,74
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	536,56	3,61	1.936,98
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	24,00	40,94	982,56
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		-	55,14	-
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	106,19	-
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	62,79	249,70	15.678,66
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20	-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	157,29	479,25	75.381,23
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94	-
	2.4	Berço				
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	214,10	62,58	13.398,38
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	2.997,40	0,88	2.637,71
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72	-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	61,03	21,60	1.318,25
	2.5	Reaterro de vala				
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	1.056,32	14,68	15.506,78
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31	-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE				39.495,83
	3.1	Reaterro de passeio				
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeios e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53	-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	-	3,11	-
	3.2	Revestimento de Passeio				
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	45,39	117,02	5.311,13
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	907,73	34,15	30.998,98
	3.2.3	Piso podotátil (alergia) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alergia) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		14,47	79,00	1.143,13
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	79,00	-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	98,06	20,83	2.042,59
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				3.005,94
	4.1	Sinalização				
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	64,36	20,01	1.287,84
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	8,00	178,08	1.424,64
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	1,39	211,12	293,46
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				-
	5.1	Remanejamento de interferências				
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34	-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22	-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04	-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17	-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63	-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m³	-	49,58	-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67	-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69	-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m³	-	5,68	-
						R\$ 350.733,50

LOCAL E DATA:

Içara, 14 de Fevereiro de 2018

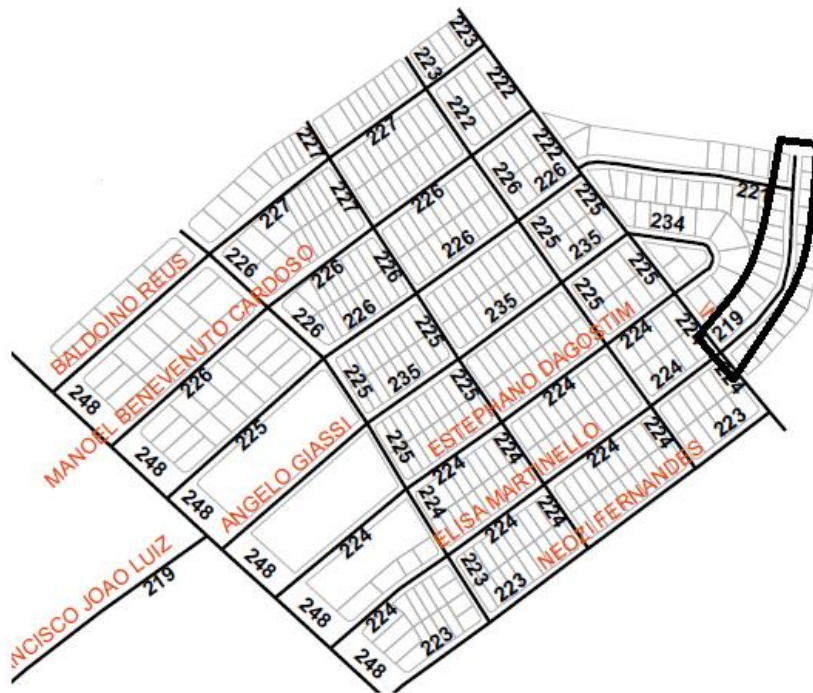
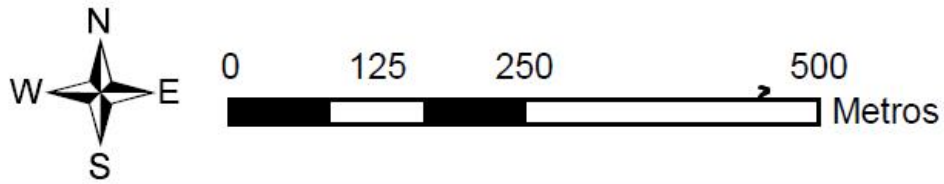
CONTRATANTE

Responsável Técnico
 Everton Silvano Silvestre

Responsável Legal
 Murialdo Canto Gastaldon



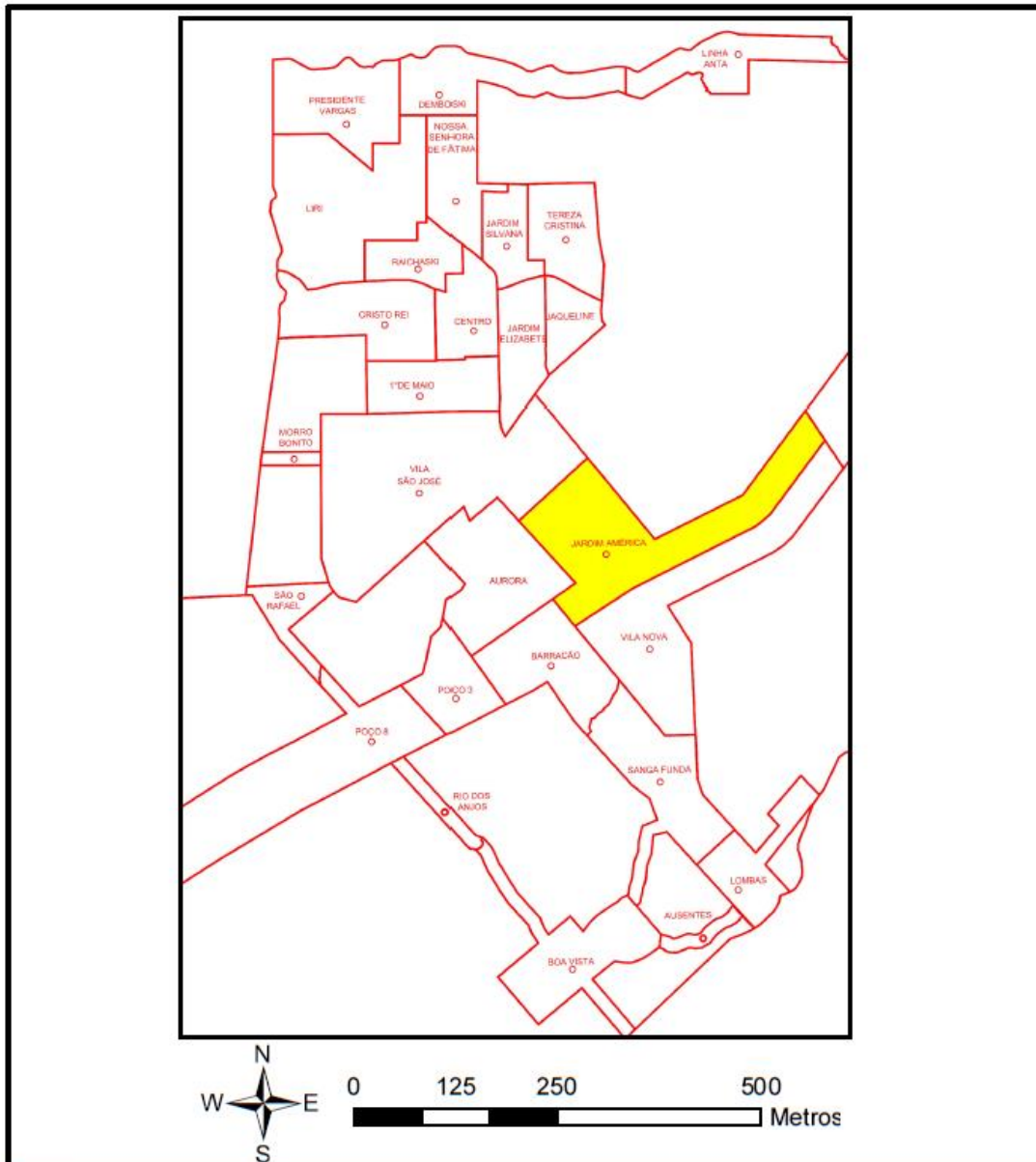
ANEXO II



Rua Elisa Martinello - Lot. Jussara - Jardim América
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 219,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL

JARDIM AMÉRICA

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



engenharia e sistemas

I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL

R. Palestina, 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO

PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.

PRANCHA

DESENHO

I-GEO

ESCALA

1/8.500

15/19

DATA

Dezembro/2014

RESP. TÈC.

FABIANO LUIZ NERIS
CREA/SC - 057522-9

FORMATO

A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Obra: **Rua Elisa Martinello**

Tipo: **Lajotas de Concreto**

Lot. **Jussara - Bairro Jardim América - IÇARA/S**

Comprimento da Obra (m):	213,47 m
Extensão pavimentada (m):	213,47 m
Cruzamentos "+" (m²):	1 un 96,00 m²
Cruzamentos " T " (m²):	1 un 48,00 m²
Ponta de Rua / Ponte(m):	0,00 m 0,00 m²
Largura calçada(m):	2,00 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m²):	52,50 m²
Área Testadas pavimentada (m²):	2.410,80 m²
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m²):	82,07 m²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	RS 2.492,87

Orçamento Obra (RS):	RS 350.733,50
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (RS):	RS 76.705,42
Valorização Imobiliária:	18,84%
Valor Metro Linear:	RS 190,90
Custo da Pavimentação (RS/m ²):	RS 140,69
Custo da Pav. pago/contribuinte (RS/m ²):	RS 30,77
Valor m ² terreno/face(Médio):	RS 219,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	AREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	th	VALOR VENAL (RS)	AREA CONTR. (m²)	AREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (RS)	VAL. IMOB. (RS)	CONTRI CORRIG. (RS)
1	56377	290380	CATARINA CONSTRUCOES LTDA	A	A	2	33	412,50	15,0000	1,00	90.337,50	90,00	93,06	2.863,57	17.019,59	1.800,00
2	56375	290380	CATARINA CONSTRUCOES LTDA	B	A	2	31	361,80	13,5000	1,00	79.234,20	81,00	83,76	2.577,21	14.927,72	1.620,00
3	56373	309403	CLEBSON CARDOSO FELICIANO E OUTRA	C	A	2	29	384,80	16,0000	1,00	84.271,20	96,00	99,27	3.054,47	15.876,69	1.920,00
4	56371	607728	EDINALDO DA SILVA VENTURA	D	A	2	27	386,80	17,9000	1,00	84.709,20	107,40	111,06	3.417,19	15.959,21	2.148,00
5	56370	307338	LEANDRO JOAO DE OLIVEIRA	E	A	2	26	414,00	18,3000	1,00	90.666,00	109,80	113,54	3.493,55	17.081,47	2.196,00
6	56369	627624	ELISANGELA NUNES CONTANTINO DE SOUZA	F	A	2	25	376,53	15,7700	1,00	82.460,07	94,62	97,84	3.010,56	15.535,48	1.892,40
7	56368	29432	LUIZ PAULO SILVEIRA	G	A	2	24	532,44	12,0000	1,00	116.604,36	72,00	74,45	2.290,85	21.968,26	1.440,00
8	56367	301796	EVERTON NUNES RIBEIRO	H	A	2	23	373,00	12,0000	1,00	81.687,00	72,00	74,45	2.290,85	15.389,83	1.440,00
9	56366	308861	JUNIOR ROGERIO MARQUES	I	A	2	22	432,00	12,0000	1,00	94.608,00	72,00	74,45	2.290,85	17.824,15	1.440,00
10	56365	323987	LENOIR DA SILVA COSTA E OUTRA	J	A	2	21	421,00	12,0000	1,00	92.199,00	72,00	74,45	2.290,85	17.370,29	1.440,00
11	56364	42951	LENOIR VICENTE SALVADOR	L	A	2	20	361,00	15,0000	1,00	79.059,00	90,00	93,06	2.863,57	14.894,72	1.800,00
12	56363	2967	FABRICIO BERNARDO MACHADO	M	A	2	19	375,00	15,0000	1,00	82.125,00	90,00	93,06	2.863,57	15.472,35	1.800,00
13	56392	278652	LUIZ DE OLIVEIRA	N	A	3	15	450,00	18,0000	1,00	98.550,00	108,00	111,68	3.436,28	18.566,82	2.160,00
14	56405	276371	ANTONIO CASEMIRO FAHOHEK	1	B	4	13	405,40	17,0000	1,00	88.782,60	102,00	105,47	3.245,38	16.726,64	2.040,00
15	56404	611712	RICARDO LUIZ GOELHO DO NASCIMENTO	2	B	4	12	374,10	15,0000	1,00	81.927,90	90,00	93,06	2.863,57	15.435,22	1.800,00
16	56403	343019	EDER VIEIRA DE SOUZA	3	B	4	11	382,20	15,0800	1,00	83.701,80	90,48	93,56	2.878,84	15.769,42	1.809,60
17	56402	620454	MARIELE DA SILVA ROSA CARDOSO	4	B	4	10	361,90	15,1000	1,00	79.256,10	90,60	93,68	2.882,66	14.931,85	1.812,00
18	56401	290380	CATARINA CONSTRUCOES LTDA	5	B	4	9	376,30	15,7000	1,00	82.409,70	94,20	97,41	2.997,20	15.525,99	1.884,00
19	56400	290380	CATARINA CONSTRUCOES LTDA	6	B	4	8	362,00	14,4500	1,00	79.278,00	86,70	89,65	2.758,57	14.935,98	1.734,00
20	56399	290380	CATARINA CONSTRUCOES LTDA	7	B	4	7	378,60	17,5000	1,00	82.913,40	105,00	108,57	3.340,83	15.620,88	2.100,00
21	56398	344037	ELISANGELA PACHECO DE SOUZA	8	B	4	6	390,10	18,0000	1,00	85.431,90	108,00	111,68	3.436,28	16.095,37	2.160,00
22	56397	290380	CATARINA CONSTRUCOES LTDA	9	B	4	5	361,30	17,3000	1,00	79.124,70	103,80	107,33	3.302,65	14.907,09	2.076,00
23	56396	643398	MATHEUS CORNEO GONÇALVES	10	B	4	4	368,20	16,8000	1,00	80.635,80	100,80	104,23	3.207,20	15.191,78	2.016,00
24	56395	290380	CATARINA CONSTRUCOES LTDA	11	B	4	3	363,40	15,8000	1,00	79.584,60	94,80	98,03	3.016,29	14.993,74	1.896,00
25	56394	316558	CRISTIANO SIQUIEIRA	12	B	4	2	363,40	15,8000	1,00	79.584,60	94,80	98,03	3.016,29	14.993,74	1.896,00
26	56393	11486	LOURIVAL DE FARIAS	13	B	4	1	363,40	15,8000	1,00	79.584,60	94,80	98,03	3.016,29	14.993,74	1.896,00
TOTAL								10.131,17	401,80		2.218.726,23	2.410,80	2.492,67	76.705,42	418.008,02	48.216,00



**DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO 02

JANEIRO/2017

AVALIAÇÃO 03: BAIRRO JUSSARA/SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO 04: BAIRRO VILA NOVA AVALIAÇÃO 05:

BAIRRO AURORA AVALIAÇÃO 06: BAIRRO

BARRAÇÃO

AVALIAÇÃO 07: CENTRO (RUA AMARO MAURÍCIO CARDOSO)

Criciúma (SC), 12 de Janeiro de 2017.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2017/2020

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris Diretor

Eng. Agrimensor Jonathan Jurandir Campos



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. REFERÊNCIA	4
3. METODOLOGIA.....	5
4. AMOSTRAS	6
5. AVALIAÇÕES	14
ANEXOS.....	25
ANEXO 01 - AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	25

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao segundo relatório da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos seguintes bairros: Jussara/Santa Catarina e Vila Nova, correspondente as avaliações dos bairros 03 e 04, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA, além dos modelos adicionais solicitados para avaliação dos bairros Aurora, Barracão e Centro (rua Amaro Maurício Cardoso), complementados neste trabalho. O primeiro relatório, entregue em novembro/16 abrangeu os bairros 1 e 2 (Presidente Vargas e Demboski).

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de dezembro de 2016 e algumas amostras da PVG (Planta de Valores Genéricos).

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num municio presenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

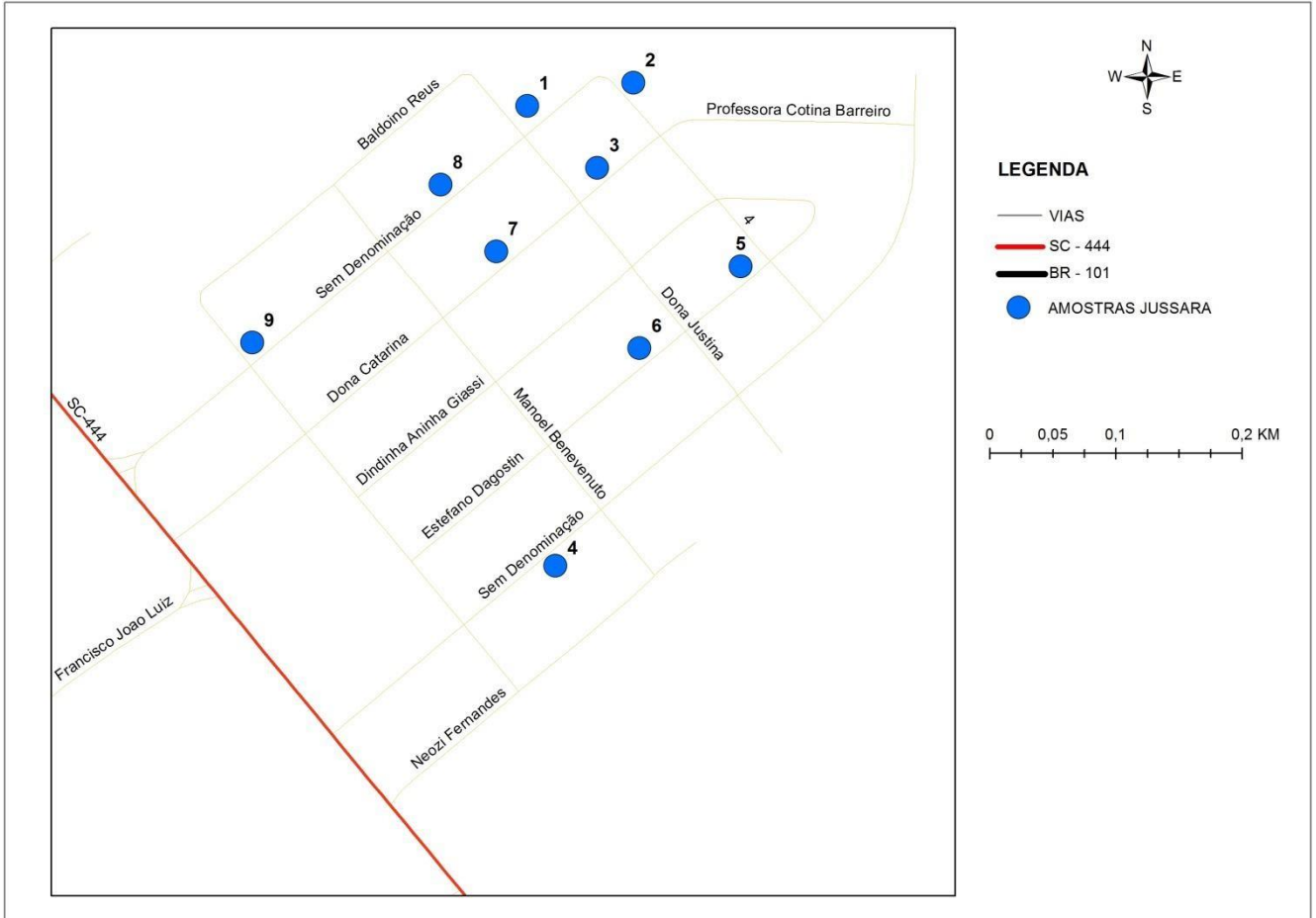
O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos, totalizando 66 amostras nesta fase do projeto. No total, contando os 7 bairros, foram coletadas 100 amostras de imóveis em oferta no mercado imobiliário.

No bairro Jussara/Santa Catarina foram coletadas **9** amostras.

Tabela de amostras do bairro Jussara/Santa Catarina

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
1	70.000,00	400,00	14,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3446,54	436,98	1515,83
2	70.000,00	450,00	15,00	Sem	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3475,12	513,45	1494,92
3	80.000,00	378,00	14,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreira	3517,39	448,42	1446,81
4	75.000,00	360,00	14,00	Lajota	Secundaria	Eliza Martinello	3775,04	222,12	1184,71
5	55.000,00	378,00	14,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3643,84	486,64	1326,59
6	55.000,00	340,00	13,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3657,64	383,28	1303,83
7	65.000,00	364,00	13,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreiro	3534,00	344,15	1425,12
8	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3466,27	344,00	1492,69
9	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3507,18	148,92	1461,47

Figura de Localização das Amostras do Bairro Jussara/Santa Catarina



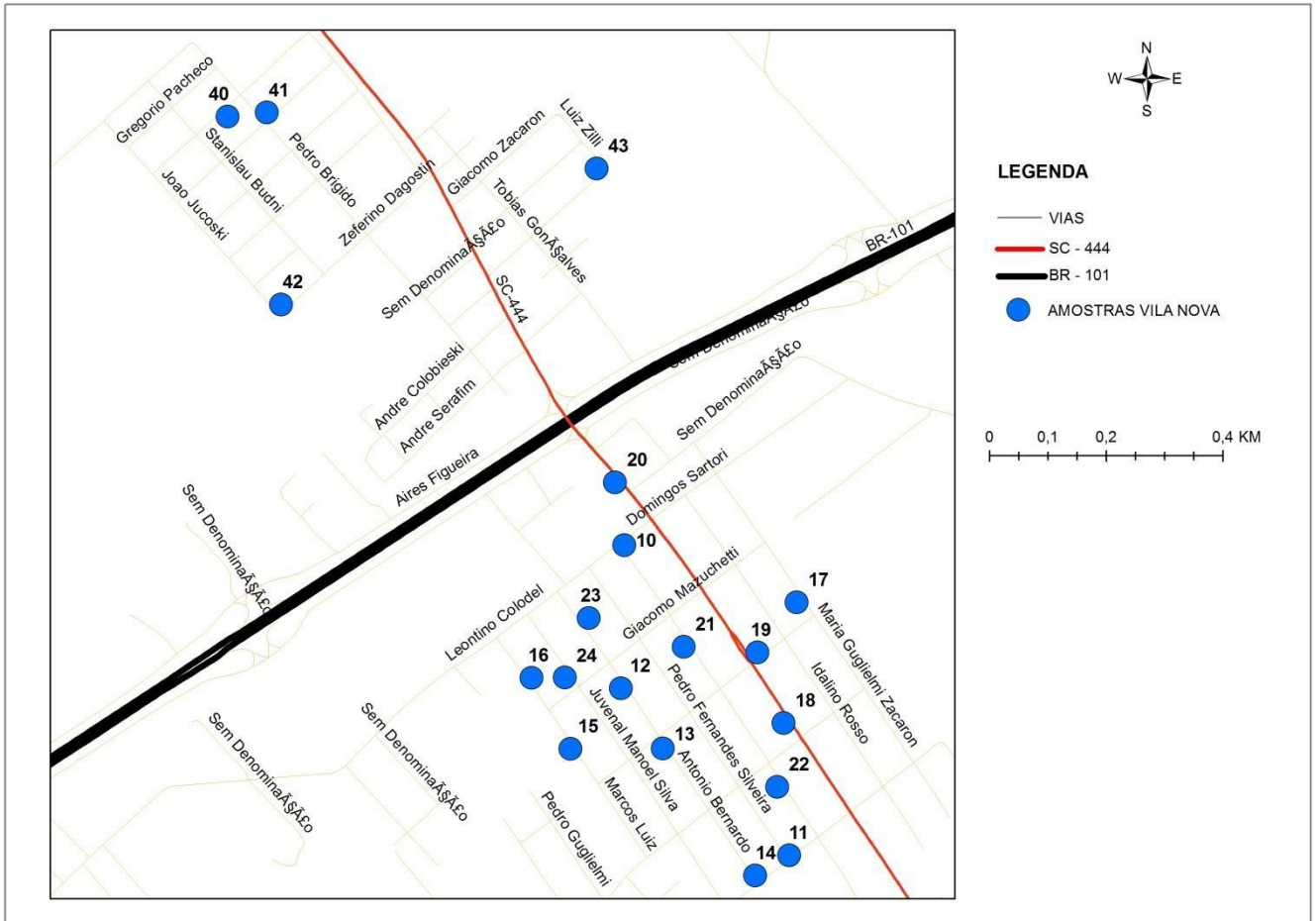
Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Vila Nova foram coletadas 19 amostras.

Tabela de amostras do bairro Vila Nova

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
17	80.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	MARIA GUGLIELMI ZACARON	5434,01	119,46	464,59
11	130.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO FERREIRA VERISSIMO	5810,05	128,54	825,64
14	85.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5814,11	195,95	822,31
20	800.000,00	2256,00	29,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5104,48	8,94	126,63
10	120.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	LEONTINO COLODETI	5207,17	63,53	225,19
16	85.000,00	360,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5342,95	327,31	328,79
15	350.000,00	2500,00	25,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5481,58	336,72	467,43
13	100.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5548,50	207,58	553,21
12	110.000,00	400,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5424,67	210,38	427,90
19	165.000,00	364,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5476,64	17,03	504,24
18	200.000,00	392,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5604,39	10,87	630,18
21	80.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5409,16	81,39	427,19
22	70.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5696,51	81,15	716,23
23	60.000,00	361,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5292,04	187,06	296,81
24	60.000,00	440,00	28,00	LAJOTA	SECUNDARIA	JUVENAL MANOEL SILVA	5366,45	279,94	359,65
40	80.000,00	375,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	JOÃO DAGOSTIM MATHEUS	4250,86	219,04	752,69
41	90.000,00	377,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	PEDRO BRIGIDO	4272,24	162,54	721,10
42	60.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	ZEFERINO DAGOSTIN	4583,20	335,27	433,13
43	130.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	LUIZ ZILLI	4617,54	252,18	344,61

Figura de Localização das Amostras do bairro Vila Nova



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Aurora foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
31	60.000,00	360,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4470,09	1945,88	1234,38
30	100.000,00	910,00	26,00	SEM	SECUNDARIA	PELEGRINO PIUCO	4168,76	1842,02	1556,41
33	70.000,00	300,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGENIO JOAO DE FREITAS	4079,35	1492,19	1427,87
32	85.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4235,66	1420,53	1194,36
29	80.000,00	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4520,79	1799,46	1073,91
25	65.000,00	345,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5085,50	2010,07	503,39
27	62.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4838,74	1817,27	694,56
26	65.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	EDIO JORGE TEODORO	4704,50	1586,39	727,02
28	90.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4610,91	1426,97	755,81
34	60.000,00	405,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGÊNIO JOÃO DE FREITAS	4037,84	1484,96	1474,82
35	60.000,00	434,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL JOAQUIM CARDOSO	4196,85	1576,39	1335,50
36	50.000,00	367,00	12,00	SEM	SECUNDARIA	PEREIRA	4255,78	1650,65	1310,04
37	50.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4126,06	1395,04	1311,92
38	50.000,00	488,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4375,23	1799,95	1257,38
39	60.000,00	350,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL FELICIANO	4394,27	1427,48	1009,63
47	65.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	3837,92	858,47	858,47
46	60.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4284,01	847,48	847,48

Figura de Localização das Amostras do bairro Aurora



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Barracão foram coletadas 04 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
44	120.000,00	400,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	JOÃO MARCOLINO RABELO	5859,25	1423,56	589,73
45	60.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5974,56	1642,97	631,96
48	80.000,00	369,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	LEONTINO COLODEL	5563,82	252,54	1474,29
49	169.000,00	375,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5321,56	76,48	1229,17

Figura de Localização das Amostras do bairro Barracão

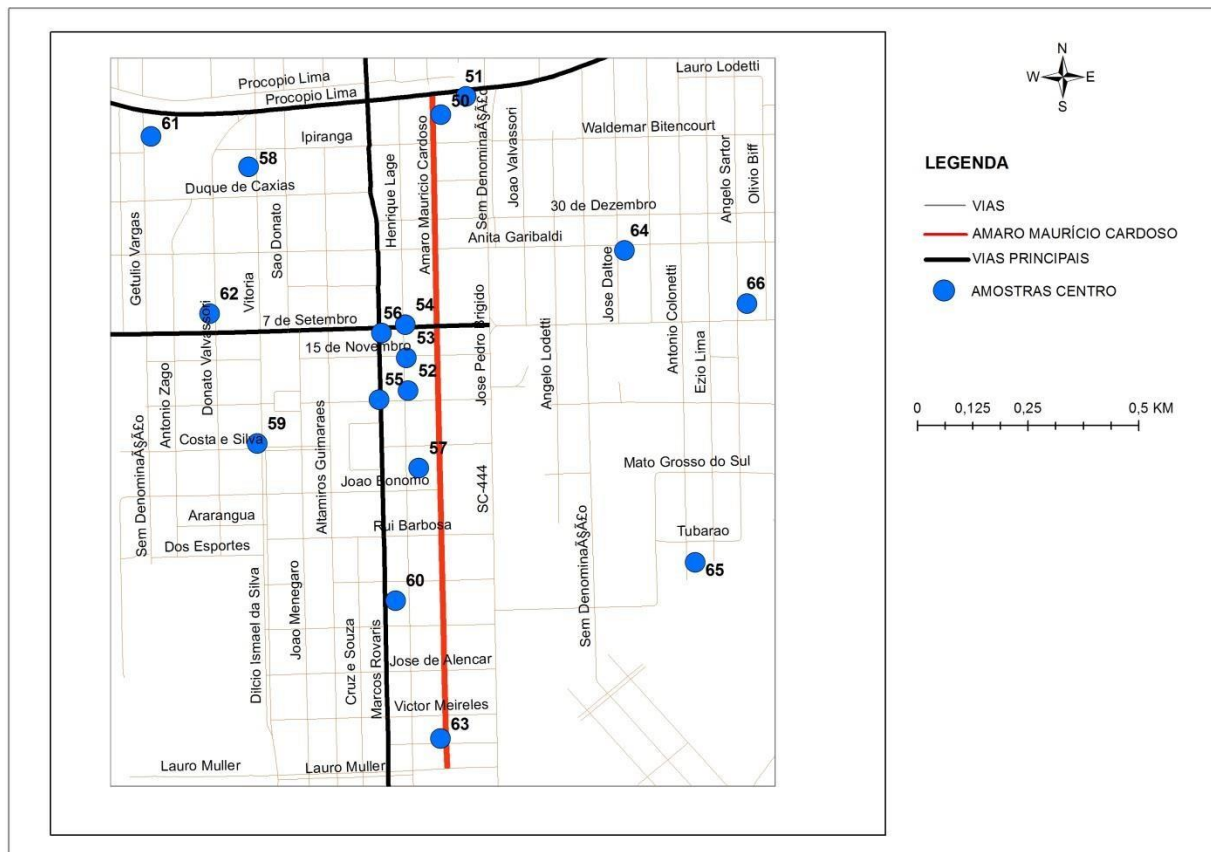


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

Para a Avaliação dos Imóveis da rua Amaro Maurício Cardoso foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_VIAS
50	850.000,00	700,00	28,00	ASFALTO	SECUNDARIA	AMARO MAURICIO CARDOSO	277,19	49,14
51	2.000.000,00	2528,00	25,00	ASFALTO	PRINCIPAL	PROCOPIO LIMA	345,50	14,80
52	400.000,00	378,00	18,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	422,74	62,76
53	369.000,00	480,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	15 DE NOVEMBRO	350,14	61,00
54	550.000,00	368,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	7 DE SETEMBRO	278,32	4,84
55	600.000,00	570,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MARCOS ROVARIS	432,03	3,30
56	900.000,00	452,00	21,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	283,09	6,39
57	240.000,00	480,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	598,72	83,06
58	350.000,00	290,00	11,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	275,74	124,35
59	450.000,00	420,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	581,28	253,34
60	170.000,00	389,00	18,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	887,93	24,05
61	211.750,00	327,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	GETULIO VARGAS	506,59	55,96
62	330.000,00	731,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	DONATO VALVASSORI	419,80	42,94
63	135.000,00	400,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MAESTRO JACO	1209,49	118,95
64	200.000,00	460,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	ANITA GARIBALDI	598,98	348,34
65	95.000,00	375,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO COLONETTI	1096,25	703,18
66	140.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO GUGLIELMI	894,61	584,33

Figura de Localização das Amostras do bairro Centro para a Rua Amaro Maurício Cardoso



5. AVALIAÇÕES

5.1 BAIROS AURORA E BARRACÃO

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a Rodovia BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844286462
R-Quadrado	0,71281963
R-quadrado ajustado	0,679033704
Erro padrão	20,22160424
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	17254,60552	8627,302761	21,09812331	2,47922E-05
Resíduo	17	6951,525725	408,9132779		
Total	19	24206,13125			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	243,9072731	13,65569318	17,86121509	1,88397E-12
X1	-0,080267485	0,012890793	-6,226729624	9,20442E-06
X2	28,64976398	9,285423077	3,08545596	0,006710372

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 243,9072731 - 0.0802674X_1 + 28,64976398X_2$$

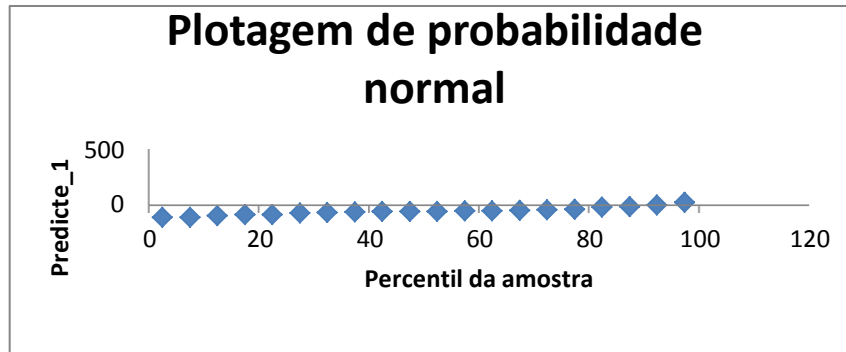
5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	225,2209342	34,83361054	1,821106
2	193,1812194	-12,34161393	-0,645221292
3	173,4766517	-12,51378006	-0,654222161
4	118,97786	2,91591769	0,152444582
5	157,9458184	30,47833058	1,593411358
6	176,688497	14,83396449	0,775521725
7	157,7069894	18,37146928	0,960462967
8	203,5012296	10,68529715	0,55862882
9	216,8067494	-39,5215635	-2,066192832
10	214,201341	-15,14048065	-0,791546432
11	211,8904614	23,61305171	1,234493625
12	154,1768296	13,42520004	0,701871324
13	165,3601753	-17,3101288	-0,904975939
14	138,7534675	-0,928831378	-0,048559434
15	167,2524336	-19,52988903	-1,021025313
16	142,9802361	-19,89892361	-1,040318492
17	191,5168342	-13,16831531	-0,688441355
18	223,6361787	0,276496414	0,014455271
19	174,9996803	4,891758417	0,25574181
20	175,8819287	-3,971570024	-0,207634233

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **17,87%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 160,28**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 188,93**

5.2 BAIROS JUSSARA E VILA NOVA

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,877229519
R-Quadrado	0,769531629
R-quadrado ajustado	0,742417703
Erro padrão	23,4198553
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>
Regressão	2	31133,8249	15566,91245	28,38141657
Resíduo	17	9324,323575	548,4896221	
Total	19	40458,14847		

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	260,7778849	11,33608744	23,00422313	3,00491E-14
X1	-0,07730945	0,010693652	-7,229471164	1,40847E-06
X2	38,40275646	10,75883101	3,569417201	0,002360482

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 260,777884 - 0.077309X_1 + 38,402756X_2$$

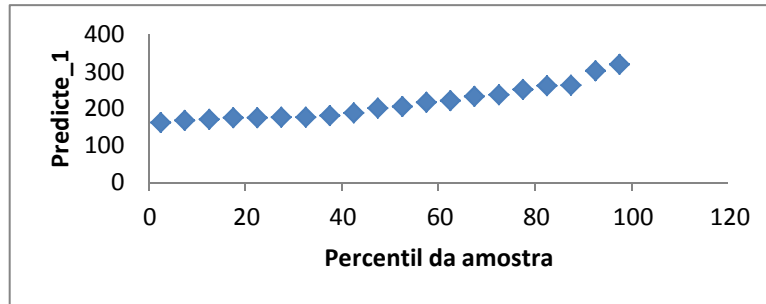
5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predict_e_1</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	243,4327031	-10,79126085	-0,487124892
2	202,5876135	17,31070463	0,781417042
3	227,2926515	-52,79829758	-2,38335125
4	289,3907329	28,92728825	1,305797569
5	281,7711582	19,45382949	0,878159163
6	235,3591619	-18,65642603	-0,842163826
7	218,0091874	43,69578209	1,972457477
8	227,696881	9,293125608	0,419498043
9	266,155066	-15,6670384	-0,707220825
10	243,8094843	18,42222125	0,831591662
11	237,832048	-32,55679358	-1,469635921
12	181,9929858	-5,859229008	-0,264489603
13	145,2060972	21,40122198	0,966065792
14	187,3286057	0,681253033	0,030752228
15	207,5913156	-6,592755144	-0,297601475
16	158,2202204	2,565272485	0,115798154
17	159,9798752	9,745410399	0,439914488
18	189,0056083	-9,159282345	-0,413456267
19	183,7819404	-7,891196183	-0,356213991
20	186,1950867	-11,5238301	-0,520193569

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **18,84%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 203,80**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,21**

5.3 BAIRRO CENTRO

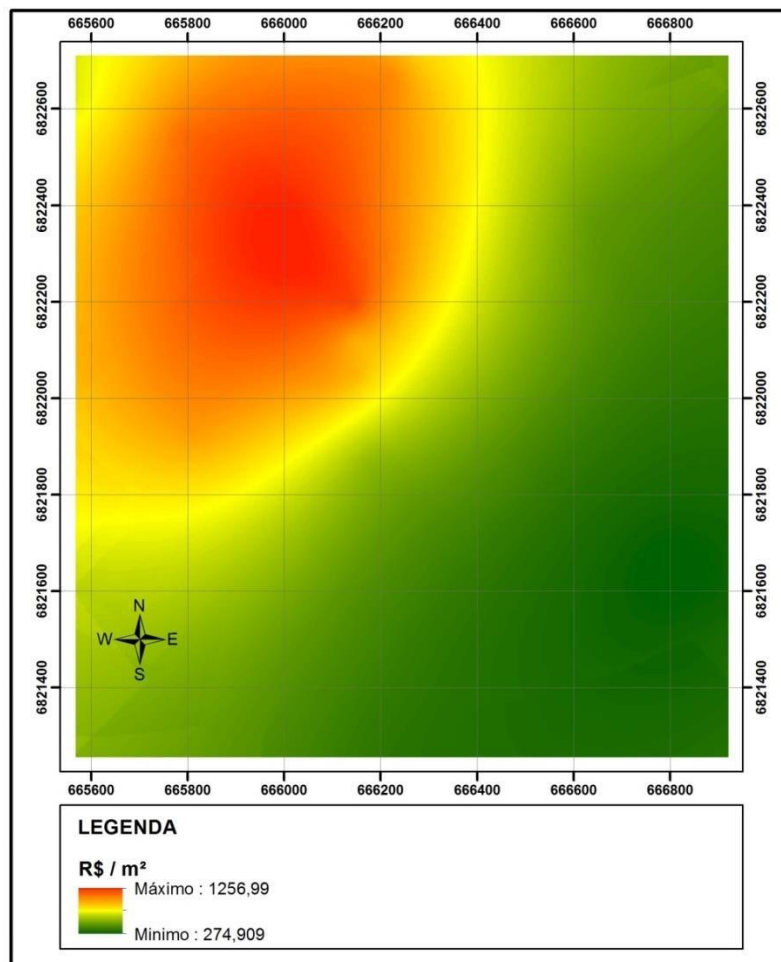
5.3.1 ANALISE GEOESTATISTICA.

O valor do metro quadrado dos terrenos é obtido pela divisão entre o valor monetário total e a área total em metros quadrados do terreno. Este resultado é comumente chamado de valor unitário (R\$/m²) e é representado simbolicamente pela letra V.

Equação do modelo variográfico: 0,051972*Efeito Pepita+0,31369*Esférico (1320,5 m)

Modelado o variograma experimental da variável V usou-se a krigagem ordinária para estimativa de novos valores unitários a ser empregados posteriormente na regressão linear múltipla.

Figura de apresentação do Mapa de continuidade espacial do valor unitário dos terrenos (R\$/m²), resultante do processo geoestatístico.



Com a modelagem geoestatística identificou-se o cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e a Rua Marcos Rovaris como um polo de valorização e essa informação orientou a subsequente regressão linear multivariada a fim de aumentar a confiabilidade dos resultados estatísticos.

5.3.2 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância ao cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e Rua Marcos Rovaris;

X2: é a variável dicotômica, 0 = pavimento lajota, 1 = pavimento asfáltico.

5.3.3 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9357
R-Quadrado	0,8755
R-quadrado ajustado	0,8547
Erro padrão	0,1856
Observações	15

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	2,904492438	1,452246219	42,17366945	3,73292E-06
Resíduo	12	0,413218837	0,034434903		
Total	14	3,317711275			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	7,1589	0,1216	58,8767	0,0000
X1	0,2113	0,1019	2,0741	0,0603
X2	-0,0014	0,0002	-7,7418	0,0000

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 7,1589 + 0,2113X_1 - 0,0014X_2$$

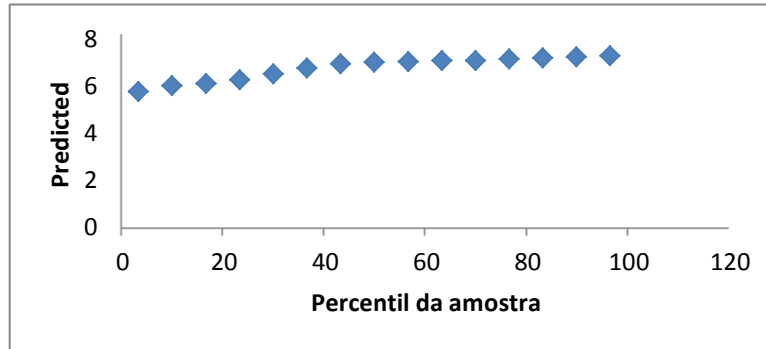
5.3.4 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1,0	6,81484	0,13643	0,79414
2,0	6,73246	0,03779	0,21996
3,0	6,80691	0,03073	0,17885
4,0	6,90760	-0,04881	-0,28409
5,0	7,21615	-0,13070	-0,76074
6,0	6,78821	0,09786	0,56959
7,0	7,20859	-0,14768	-0,85959
8,0	6,56232	-0,22272	-1,29638
9,0	6,81772	0,19545	1,13767
10,0	6,72814	0,17616	1,02538
11,0	6,36805	-0,26746	-1,55681
12,0	6,30247	0,27588	1,60583
13,0	5,71308	0,14735	0,85769
14,0	5,83897	-0,22352	-1,30106
15,0	6,01111	-0,05677	-0,33043

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.3.5 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente do tipo de pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas lajotadas e asfaltadas é de aproximadamente **23,52%**.

TERRENOS COM RUAS LAJOTADAS

X1: distância ao cruzamento = 482,45 m

X2: Rua lajotada = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 657,97**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 812,78**

5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

As tabelas a seguir apresenta um resumo dos resultados obtidos nas avaliações realizadas.

BAIRRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS SEM PAVIMENTO	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTO
PRESIDENTE VARGAS	14,72%.	R\$ 305,39	R\$ 350,35
DEMBOSKI	13,99%	R\$ 212,64	R\$ 242,39
JUSSARA/SC	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
VILA NOVA	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
AURORA	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93
BARRAÇÃO	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93

BAIRRO CENTRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
R. AMARO MAURÍCIO CARDOSO	23,52	R\$ 657,97	R\$ 812,78

**Fabiano
Luiz Neris**

**IGEO – ENGENHARIA E
SISTEMAS LTDA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
007/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.195 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.195 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Gonçalves Manoel da Silva - Bairro Vila Nova - Ana Eliza, trecho compreendido entre a Rua Pedro Brígido a Nordeste até a Rua João Jucoski a Sudoeste, Bairro Vila Nova.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,76 m (sete metros e setenta e seis centímetros), e 2,12 m (dois metros e doze centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 415.693,20 (quatrocentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

e quinze mil, seiscentos e noventa e três reais e vinte centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 2.372,40 m² (dois mil, trezentos e setenta e dois metros e quarenta centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 94,14 (noventa e quatro reais e quatorze centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 223.335,62 (duzentos e vinte e três mil, trezentos e trinta e cinco reais e sessenta e dois centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 134.056,95
Drenagem Pluvial	R\$ 55.289,41
Passeio com Acessibilidade	R\$ 31.138,67
Sinalização Viária	R\$ 2.850,59
Serviços Complementares	R\$ -
Total dos Serviços Executados	R\$ 223.335,62

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 48.843,50 (quarenta e oito mil, oitocentos e quarenta e três reais e cinquenta centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE IÇARA						
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO						
			REPROGRAMAÇÃO			
CONTRA TANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		DADOS DO CONVENIO / REPASSE		
CNPJ/MF Nº:	82.916.800/0001	PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS		TOMADOR:	Prefeitura Municipal Içara	
OBRA:	Rua Gonçalves Manoel da Silva			CONTRATO:	0399729-25/2013	
RUA:	Bairro VILA NOVA - IÇARA/SC			PROGRAMA:	Ministério das Cidades	
BAIRRO:	Condomência Pública Nº 113/PM/2014			AGENTE FINANCEIRO:	CAIXA	
LICITAÇÃO:	006/PM/2015					
CONTRATO:						
EXTENSÃO DA OBRA:		189,94	m			
LARGURA DA VIA:		7,75	m			
CAIXA DA PISTA 12M						
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				134.056,95
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e-var) com trator de esteira	m³	281,16	2,52	708,52
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	281,16	3,61	1.014,99
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	2.183,97	0,90	1.965,57
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	2.183,97	0,67	1.463,26
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte	m³	221,09	121,18	26.791,69
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	11.142,97	0,59	6.574,35
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	1.473,94	56,36	83.071,26
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	29,00	77,30	2.241,70
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Impregnação CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	328,70	27,55	9.055,69
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	40,80	16,52	674,02
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	18,00	27,55	495,90
x	2	DRENAÇÃO PLUVIAL				55.289,41
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	10,00	874,28	8.742,80
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	2,00	890,32	1.780,64
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	-	1.014,13	-
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	3,00	1.388,67	4.166,01
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-
	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	-	2.733,12	-
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42	-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	-	4.720,03	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.3	Tubulação	unid				-
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	179,00	0,85		152,15
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	320,26	4,39		1.405,94
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	45,82	7,79		356,94
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	149,49	3,61		539,66
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	35,00	40,94		1.432,90
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		46,55	55,14		2.566,77
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	106,19		-
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	97,45	249,70		24.333,27
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20		-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25		-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94		-
	2.4	Berço	m				-
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	75,65	62,58		4.734,18
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	1.059,10	0,88		932,01
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72		-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	44,75	21,60		966,60
	2.5	Reaterro de vala	m				-
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	216,59	14,68		3.179,54
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31		-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE					31.138,67
	3.1	Reaterro de passeio					-
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53		-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	83,64	3,11		260,12
	3.2	Revestimento de Passeio					-
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	35,50	117,02		4.154,21
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	710,03	34,15		24.247,52
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65		-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução	m²	-	80,48		-
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65		-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução	m²	17,41	80,48		1.401,16
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	51,64	20,83		1.075,66
x	4	SINALIZAÇÃO VIARIA					2.850,59
	4.1	Sinalização					-
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebraados, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	88,57	20,01		1.772,29
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	5,00	178,08		890,40
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	0,89	211,12		187,90
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					-
	5.1	Remanejamento de interferências					-
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34		-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22		-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04		-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17		-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63		-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m³	-	49,58		-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67		-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69		-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68		-
							R\$ 223.335,62

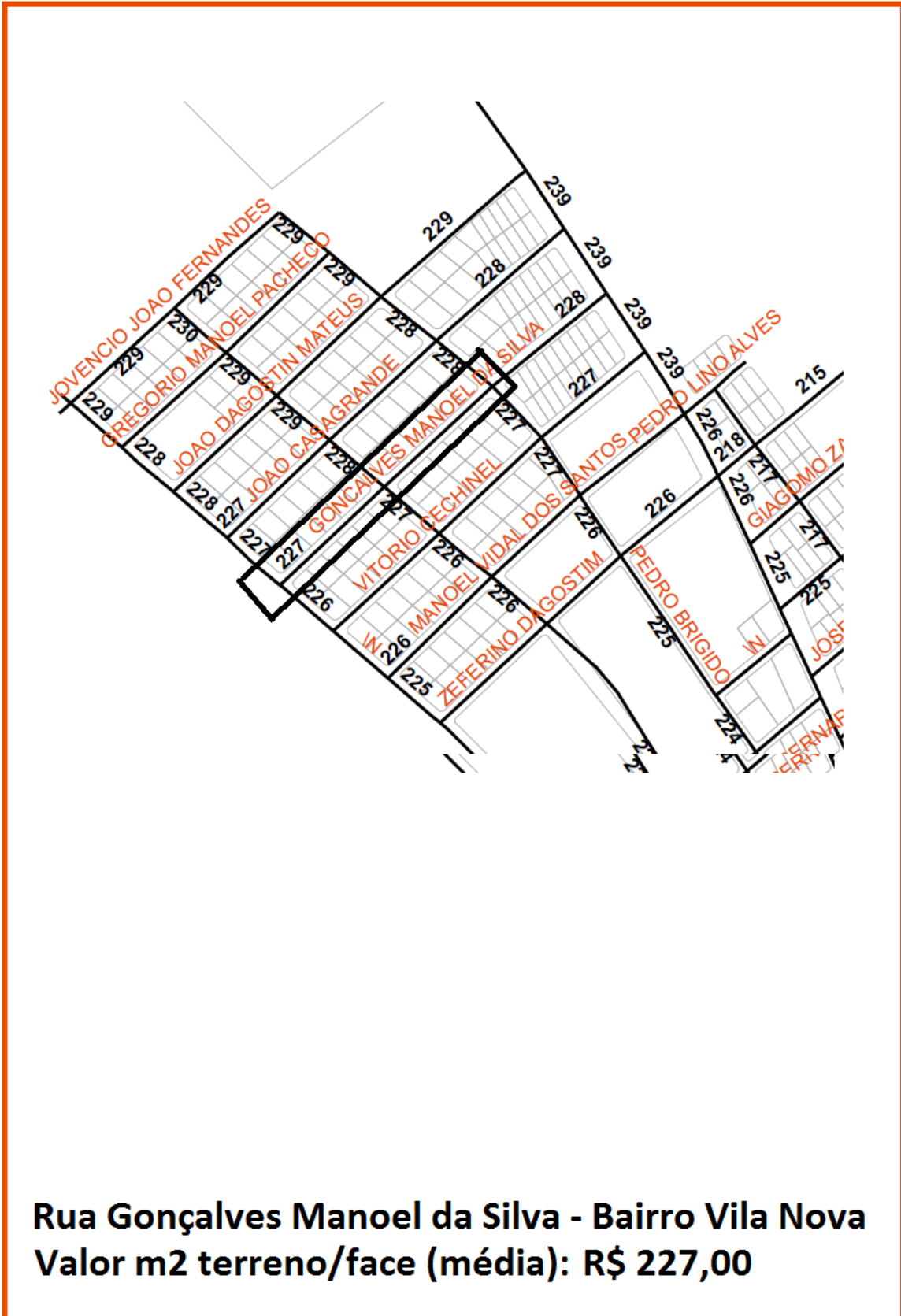
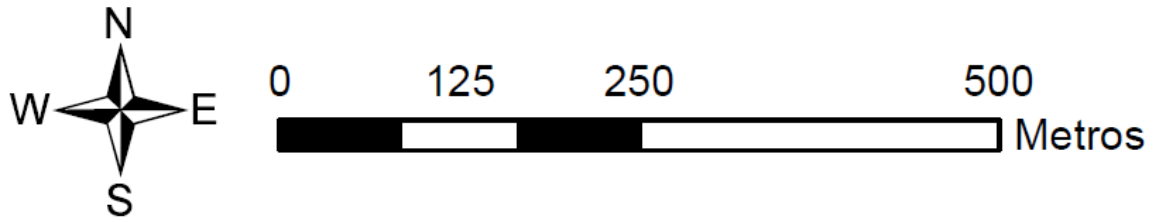
LOCAL E DATA:

Içara, 11 de julho de 2017

CONTRATANTE

Responsável Técnico
 Everton Silvano Silvestre

Responsável Legal
 Murialdo Canto Gastaldon





PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE





PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Tipo:Lajotas de Concreto

Obra: Rua Gonçalves Manoel da Silva

Bairro VILA NOVA - IÇARA /SC

Comprimento da Obra (m):	201,94 m
Extensão pavimentada (m):	189,94 m
Cruzamentos "+ "(m ²):	0 un 0,00 m ²
Cruzamentos "T"(m ²):	2 un 93,12 m ²
Ponta de Rua / Ponte(m):	9,94 m 59,64 m ²
Largura calçada(m):	2,12 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m ²):	50,88 m ²
Área Testadas pavimentada (m ²):	2.160,00 m ²
Área cruzamento / Pontas de ruas/Pontes pavimentadas (m ²):	212,40 m ²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m ²):	R\$ 2.372,40

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 223.335,62
Fator de Absorção	21,87 %
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 48.843,50
Valorização Imobiliária:	18,84 %
Valor Metro Linear:	R\$ 135,68
Custo da Pavimentação (R\$/m ²):	R\$ 94,14
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m ²):	R\$ 20,59
Valor m ² terreno face(Médio):	R\$ 227,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m ²)	TESTADA (m ²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m ²)	ÁREA CORRIG. (m ²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRI. CORRIG. (R\$)
1	9956	9955	PEDRO TEIXEIRA	A	A	209	12	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
2	9954	9954	ARIOVALDO DE SOUZA	B	A	209	10	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
3	9952	298901	MARGARETE RIBEIRO E OUTRO	C	A	209	8	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
4	9950	2341	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DEUS	D	A	209	6	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
5	9948	2341	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DEUS	E	A	209	4	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
6	9946	285244	MARCOS DE SOUZA ENGRACIO	F	A	209	2	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
7	9968	19047	DELAVIR DONATO PANDINE	G	A	210	12	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
8	9966	274832	CORILIA MORAIS DA SILVA	H	A	210	10	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
9	9964	42438	JOAO FERREIRA	I	A	210	8	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
10	9962	19214	ELSA MARIA DA SILVA DOMINGOS	J	A	210	6	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
11	9960	617319	GEAN ARRUBES JOSEFINO	L	A	210	4	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
12	9958	300565	ANTONIO CEZAR ROCHA	M	A	210	2	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
13	9931	9931	ARGEU LIANDRO PATRICIO	1	B	207	11	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
14	9929	35486	NOEMAR FERRAZ LEMES	2	B	207	9	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
15	9927	293494	JOAO ANTONIO ENGRACIO	3	B	207	7	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
16	9925	9925	VOLNEI VOTRI	4	B	207	5	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
17	9923	275469	GIORGIA DA SILVA DOMINGOS	5	B	207	3	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
18	9921	28743	ELIANE FERNANDES PEDRO	6	B	207	1	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
19	9943	9943	AMILTON GEREMIAS	7	B	208	11	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
20	9941	9939	JORGE PEDRO ELIAS	8	B	208	9	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
21	9939	9939	JORGE PEDRO ELIAS	9	B	208	7	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
22	9937	9933	MANOEL MARCOS EUZEBIO	10	B	208	5	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
23	9935	9933	MANOEL MARCOS EUZEBIO	11	B	208	3	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
24	9933	298809	ADRIANA MARIA EUZEBIO RIBEIRO	12	B	208	1	405,00	15,00	1,00	91.935,00	90,00	98,85	2.035,15	17.320,55	1.800,00
TOTAL								9.720,00	360,00		2.206.440,00	2.160,00	2.372,40	48.843,60	415.693,20	43.200,00



**DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO 02

JANEIRO/2017

AVALIAÇÃO 03: BAIRRO JUSSARA/SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO 04: BAIRRO VILA NOVA AVALIAÇÃO 05:

BAIRRO AURORA AVALIAÇÃO 06: BAIRRO

BARRAÇÃO

AVALIAÇÃO 07: CENTRO (RUA AMARO MAURÍCIO CARDOSO)

Criciúma (SC), 12 de Janeiro de 2017.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2017/2020**

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris Diretor

Eng. Agrimensor Jonathan Jurandir Campos



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. REFERÊNCIA	4
3. METODOLOGIA.....	5
4. AMOSTRAS	6
5. AVALIAÇÕES	14
ANEXOS.....	25
ANEXO 01 - AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	25

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao segundo relatório da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos seguintes bairros: Jussara/Santa Catarina e Vila Nova, correspondente as avaliações dos bairros 03 e 04, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA, além dos modelos adicionais solicitados para avaliação dos bairros Aurora, Barracão e Centro (rua Amaro Maurício Cardoso), complementados neste trabalho. O primeiro relatório, entregue em novembro/16 abrangeu os bairros 1 e 2 (Presidente Vargas e Demboski).

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de dezembro de 2016 e algumas amostras da PVG (Planta de Valores Genéricos).

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num municio presenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

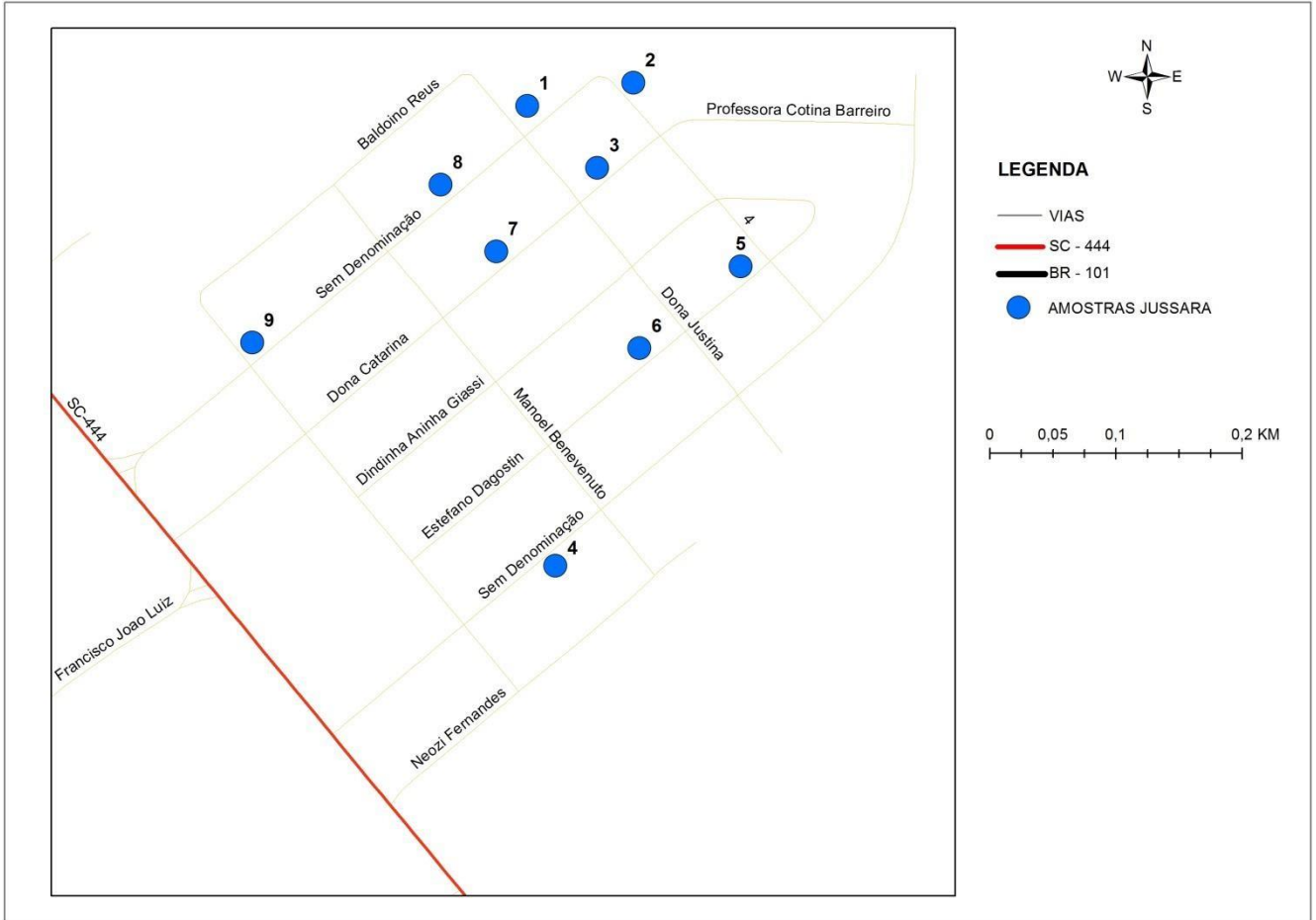
O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos, totalizando 66 amostras nesta fase do projeto. No total, contando os 7 bairros, foram coletadas 100 amostras de imóveis em oferta no mercado imobiliário.

No bairro Jussara/Santa Catarina foram coletadas **9** amostras.

Tabela de amostras do bairro Jussara/Santa Catarina

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
1	70.000,00	400,00	14,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3446,54	436,98	1515,83
2	70.000,00	450,00	15,00	Sem	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3475,12	513,45	1494,92
3	80.000,00	378,00	14,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreira	3517,39	448,42	1446,81
4	75.000,00	360,00	14,00	Lajota	Secundaria	Eliza Martinello	3775,04	222,12	1184,71
5	55.000,00	378,00	14,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3643,84	486,64	1326,59
6	55.000,00	340,00	13,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3657,64	383,28	1303,83
7	65.000,00	364,00	13,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreiro	3534,00	344,15	1425,12
8	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3466,27	344,00	1492,69
9	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3507,18	148,92	1461,47

Figura de Localização das Amostras do Bairro Jussara/Santa Catarina



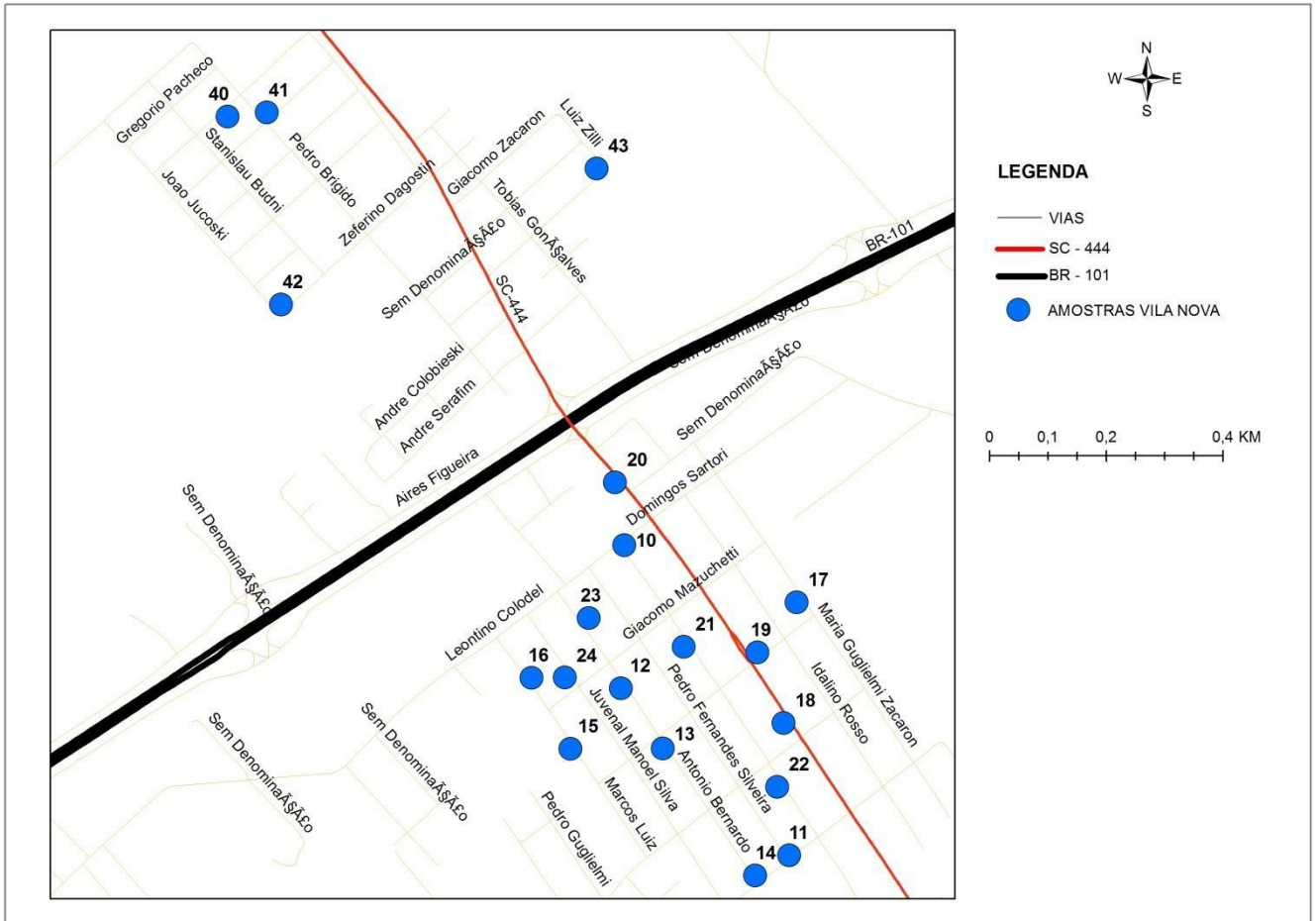
Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Vila Nova foram coletadas 19 amostras.

Tabela de amostras do bairro Vila Nova

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
17	80.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	MARIA GUGLIELMI ZACARON	5434,01	119,46	464,59
11	130.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO FERREIRA VERISSIMO	5810,05	128,54	825,64
14	85.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5814,11	195,95	822,31
20	800.000,00	2256,00	29,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5104,48	8,94	126,63
10	120.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	LEONTINO COLODETI	5207,17	63,53	225,19
16	85.000,00	360,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5342,95	327,31	328,79
15	350.000,00	2500,00	25,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5481,58	336,72	467,43
13	100.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5548,50	207,58	553,21
12	110.000,00	400,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5424,67	210,38	427,90
19	165.000,00	364,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5476,64	17,03	504,24
18	200.000,00	392,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5604,39	10,87	630,18
21	80.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5409,16	81,39	427,19
22	70.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5696,51	81,15	716,23
23	60.000,00	361,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5292,04	187,06	296,81
24	60.000,00	440,00	28,00	LAJOTA	SECUNDARIA	JUVENAL MANOEL SILVA	5366,45	279,94	359,65
40	80.000,00	375,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	JOÃO DAGOSTIM MATHEUS	4250,86	219,04	752,69
41	90.000,00	377,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	PEDRO BRIGIDO	4272,24	162,54	721,10
42	60.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	ZEFERINO DAGOSTIN	4583,20	335,27	433,13
43	130.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	LUIZ ZILLI	4617,54	252,18	344,61

Figura de Localização das Amostras do bairro Vila Nova



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Aurora foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
31	60.000,00	360,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4470,09	1945,88	1234,38
30	100.000,00	910,00	26,00	SEM	SECUNDARIA	PELEGRINO PIUCO	4168,76	1842,02	1556,41
33	70.000,00	300,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGENIO JOAO DE FREITAS	4079,35	1492,19	1427,87
32	85.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4235,66	1420,53	1194,36
29	80.000,00	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4520,79	1799,46	1073,91
25	65.000,00	345,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5085,50	2010,07	503,39
27	62.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4838,74	1817,27	694,56
26	65.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	EDIO JORGE TEODORO	4704,50	1586,39	727,02
28	90.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4610,91	1426,97	755,81
34	60.000,00	405,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGÊNIO JOÃO DE FREITAS	4037,84	1484,96	1474,82
35	60.000,00	434,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL JOAQUIM CARDOSO	4196,85	1576,39	1335,50
36	50.000,00	367,00	12,00	SEM	SECUNDARIA	PEREIRA	4255,78	1650,65	1310,04
37	50.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4126,06	1395,04	1311,92
38	50.000,00	488,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4375,23	1799,95	1257,38
39	60.000,00	350,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL FELICIANO	4394,27	1427,48	1009,63
47	65.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	3837,92	858,47	858,47
46	60.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4284,01	847,48	847,48

Figura de Localização das Amostras do bairro Aurora



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Barracão foram coletadas 04 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
44	120.000,00	400,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	JOÃO MARCOLINO RABELO	5859,25	1423,56	589,73
45	60.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5974,56	1642,97	631,96
48	80.000,00	369,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	LEONTINO COLODEL	5563,82	252,54	1474,29
49	169.000,00	375,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5321,56	76,48	1229,17

Figura de Localização das Amostras do bairro Barracão

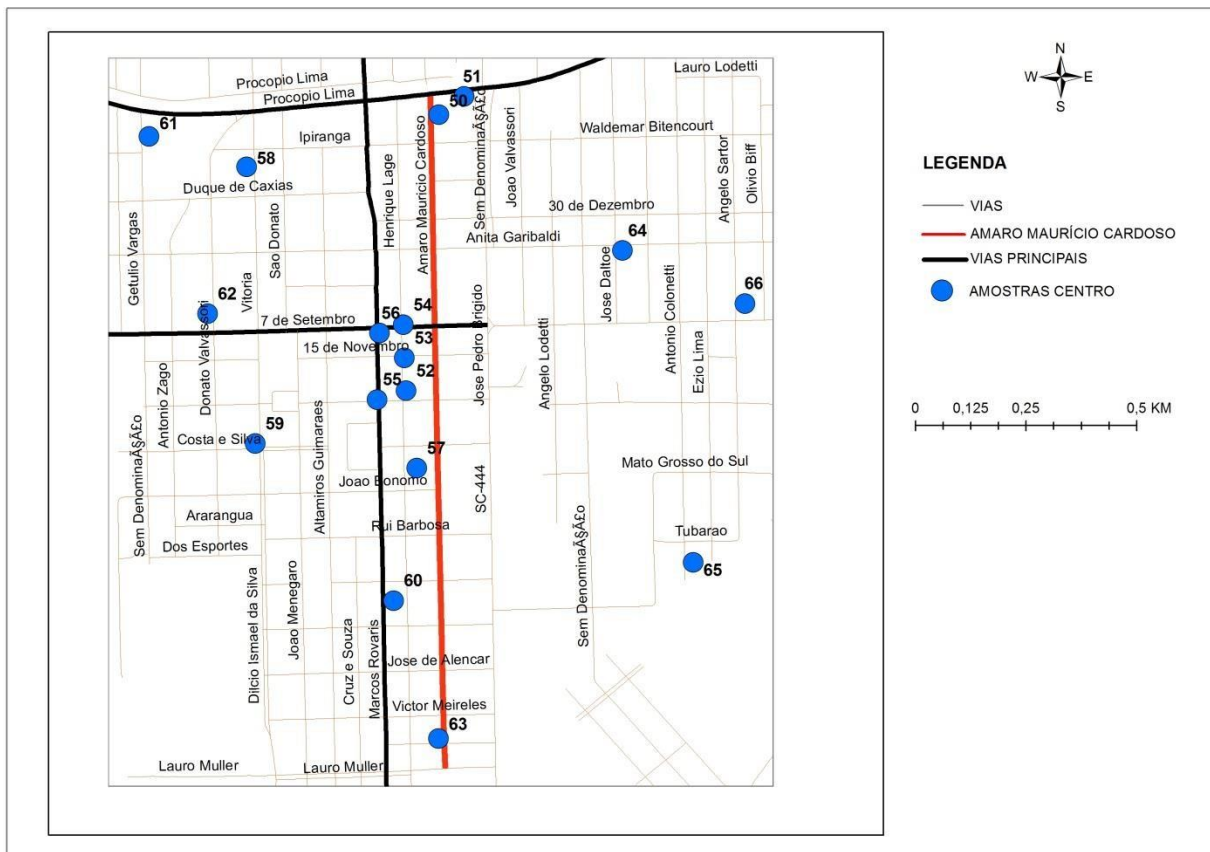


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

Para a Avaliação dos Imóveis da rua Amaro Maurício Cardoso foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_VIAS
50	850.000,00	700,00	28,00	ASFALTO	SECUNDARIA	AMARO MAURICIO CARDOSO	277,19	49,14
51	2.000.000,00	2528,00	25,00	ASFALTO	PRINCIPAL	PROCOPIO LIMA	345,50	14,80
52	400.000,00	378,00	18,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	422,74	62,76
53	369.000,00	480,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	15 DE NOVEMBRO	350,14	61,00
54	550.000,00	368,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	7 DE SETEMBRO	278,32	4,84
55	600.000,00	570,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MARCOS ROVARIS	432,03	3,30
56	900.000,00	452,00	21,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	283,09	6,39
57	240.000,00	480,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	598,72	83,06
58	350.000,00	290,00	11,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	275,74	124,35
59	450.000,00	420,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	581,28	253,34
60	170.000,00	389,00	18,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	887,93	24,05
61	211.750,00	327,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	GETULIO VARGAS	506,59	55,96
62	330.000,00	731,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	DONATO VALVASSORI	419,80	42,94
63	135.000,00	400,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MAESTRO JACO	1209,49	118,95
64	200.000,00	460,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	ANITA GARIBALDI	598,98	348,34
65	95.000,00	375,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO COLONETTI	1096,25	703,18
66	140.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO GUGLIELMI	894,61	584,33

Figura de Localização das Amostras do bairro Centro para a Rua Amaro Maurício Cardoso



5. AVALIAÇÕES

5.1 BAIROS AURORA E BARRACÃO

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a Rodovia BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844286462
R-Quadrado	0,71281963
R-quadrado ajustado	0,679033704
Erro padrão	20,22160424
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	17254,60552	8627,302761	21,09812331	2,47922E-05
Resíduo	17	6951,525725	408,9132779		
Total	19	24206,13125			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	243,9072731	13,65569318	17,86121509	1,88397E-12
X1	-0,080267485	0,012890793	-6,226729624	9,20442E-06
X2	28,64976398	9,285423077	3,08545596	0,006710372

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 243,9072731 - 0.0802674X_1 + 28,64976398X_2$$

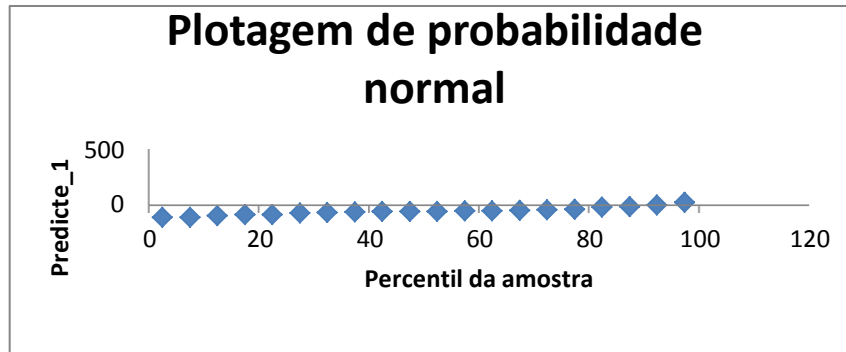
5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	225,2209342	34,83361054	1,821106
2	193,1812194	-12,34161393	-0,645221292
3	173,4766517	-12,51378006	-0,654222161
4	118,97786	2,91591769	0,152444582
5	157,9458184	30,47833058	1,593411358
6	176,688497	14,83396449	0,775521725
7	157,7069894	18,37146928	0,960462967
8	203,5012296	10,68529715	0,55862882
9	216,8067494	-39,5215635	-2,066192832
10	214,201341	-15,14048065	-0,791546432
11	211,8904614	23,61305171	1,234493625
12	154,1768296	13,42520004	0,701871324
13	165,3601753	-17,3101288	-0,904975939
14	138,7534675	-0,928831378	-0,048559434
15	167,2524336	-19,52988903	-1,021025313
16	142,9802361	-19,89892361	-1,040318492
17	191,5168342	-13,16831531	-0,688441355
18	223,6361787	0,276496414	0,014455271
19	174,9996803	4,891758417	0,25574181
20	175,8819287	-3,971570024	-0,207634233

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **17,87%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 160,28**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 188,93**

5.2 BAIROS JUSSARA E VILA NOVA

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,877229519
R-Quadrado	0,769531629
R-quadrado ajustado	0,742417703
Erro padrão	23,4198553
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>
Regressão	2	31133,8249	15566,91245	28,38141657
Resíduo	17	9324,323575	548,4896221	
Total	19	40458,14847		

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	260,7778849	11,33608744	23,00422313	3,00491E-14
X1	-0,07730945	0,010693652	-7,229471164	1,40847E-06
X2	38,40275646	10,75883101	3,569417201	0,002360482

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 260,777884 - 0.077309X_1 + 38,402756X_2$$

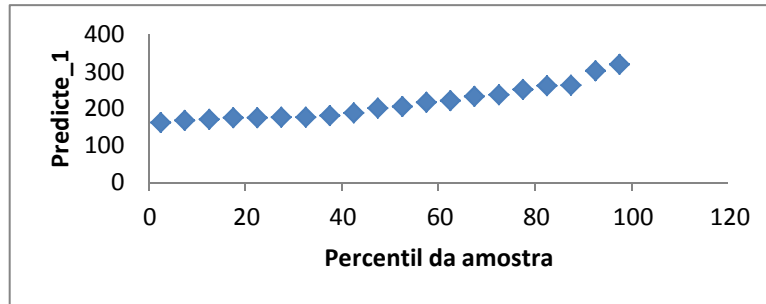
5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predict_1</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	243,4327031	-10,79126085	-0,487124892
2	202,5876135	17,31070463	0,781417042
3	227,2926515	-52,79829758	-2,38335125
4	289,3907329	28,92728825	1,305797569
5	281,7711582	19,45382949	0,878159163
6	235,3591619	-18,65642603	-0,842163826
7	218,0091874	43,69578209	1,972457477
8	227,696881	9,293125608	0,419498043
9	266,155066	-15,6670384	-0,707220825
10	243,8094843	18,42222125	0,831591662
11	237,832048	-32,55679358	-1,469635921
12	181,9929858	-5,859229008	-0,264489603
13	145,2060972	21,40122198	0,966065792
14	187,3286057	0,681253033	0,030752228
15	207,5913156	-6,592755144	-0,297601475
16	158,2202204	2,565272485	0,115798154
17	159,9798752	9,745410399	0,439914488
18	189,0056083	-9,159282345	-0,413456267
19	183,7819404	-7,891196183	-0,356213991
20	186,1950867	-11,5238301	-0,520193569

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **18,84%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 203,80**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,21**

5.3 BAIRRO CENTRO

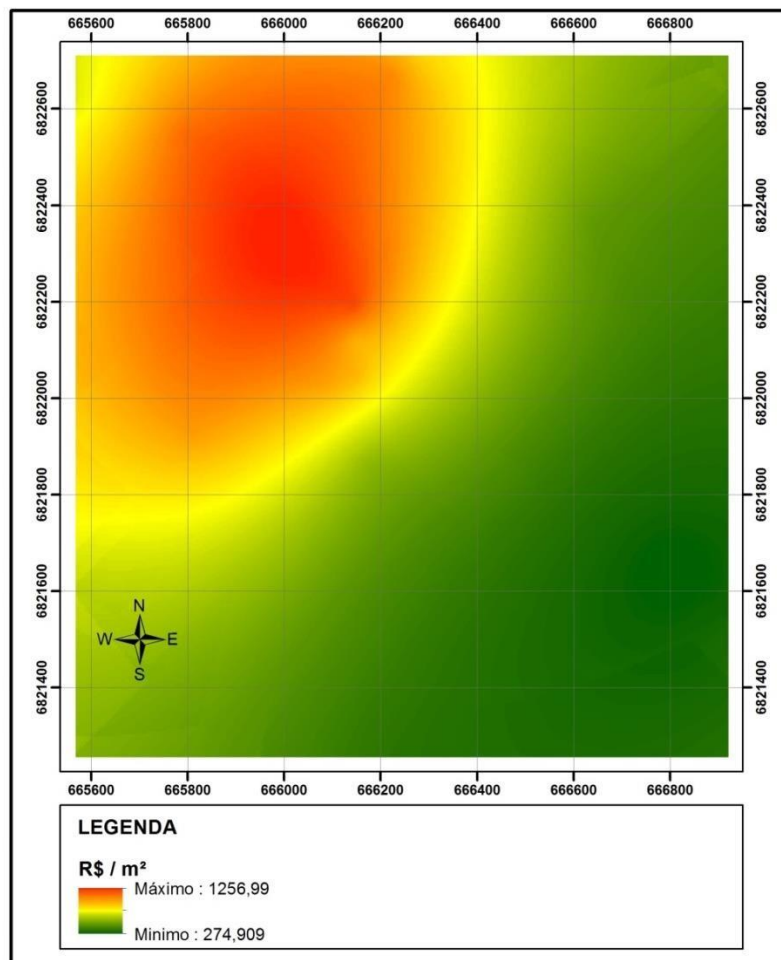
5.3.1 ANALISE GEOESTATISTICA.

O valor do metro quadrado dos terrenos é obtido pela divisão entre o valor monetário total e a área total em metros quadrados do terreno. Este resultado é comumente chamado de valor unitário (R\$/m²) e é representado simbolicamente pela letra V.

Equação do modelo variográfico: 0,051972*Efeito Pepita+0,31369*Esférico (1320,5 m)

Modelado o variograma experimental da variável V usou-se a krigagem ordinária para estimativa de novos valores unitários a ser empregados posteriormente na regressão linear múltipla.

Figura de apresentação do Mapa de continuidade espacial do valor unitário dos terrenos (R\$/m²), resultante do processo geoestatístico.



Com a modelagem geoestatística identificou-se o cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e a Rua Marcos Rovaris como um polo de valorização e essa informação orientou a subsequente regressão linear multivariada a fim de aumentar a confiabilidade dos resultados estatísticos.

5.3.2 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância ao cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e Rua Marcos Rovaris;

X2: é a variável dicotômica, 0 = pavimento lajota, 1 = pavimento asfáltico.

5.3.3 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9357
R-Quadrado	0,8755
R-quadrado ajustado	0,8547
Erro padrão	0,1856
Observações	15

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	2,904492438	1,452246219	42,17366945	3,73292E-06
Resíduo	12	0,413218837	0,034434903		
Total	14	3,317711275			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	7,1589	0,1216	58,8767	0,0000
X1	0,2113	0,1019	2,0741	0,0603
X2	-0,0014	0,0002	-7,7418	0,0000

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 7,1589 + 0,2113X_1 - 0,0014X_2$$

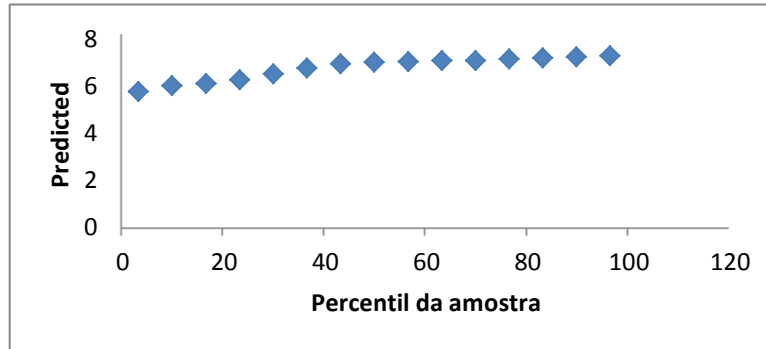
5.3.4 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1,0	6,81484	0,13643	0,79414
2,0	6,73246	0,03779	0,21996
3,0	6,80691	0,03073	0,17885
4,0	6,90760	-0,04881	-0,28409
5,0	7,21615	-0,13070	-0,76074
6,0	6,78821	0,09786	0,56959
7,0	7,20859	-0,14768	-0,85959
8,0	6,56232	-0,22272	-1,29638
9,0	6,81772	0,19545	1,13767
10,0	6,72814	0,17616	1,02538
11,0	6,36805	-0,26746	-1,55681
12,0	6,30247	0,27588	1,60583
13,0	5,71308	0,14735	0,85769
14,0	5,83897	-0,22352	-1,30106
15,0	6,01111	-0,05677	-0,33043

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.3.5 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente do tipo de pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas lajotadas e asfaltadas é de aproximadamente **23,52%**.

TERRENOS COM RUAS LAJOTADAS

X1: distância ao cruzamento = 482,45 m

X2: Rua lajotada = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 657,97**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 812,78**

5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

As tabelas a seguir apresenta um resumo dos resultados obtidos nas avaliações realizadas.

BAIRRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS SEM PAVIMENTO	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTO
PRESIDENTE VARGAS	14,72%.	R\$ 305,39	R\$ 350,35
DEMBOSKI	13,99%	R\$ 212,64	R\$ 242,39
JUSSARA/SC	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
VILA NOVA	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
AURORA	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93
BARRAÇÃO	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93

BAIRRO CENTRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
R. AMARO MAURÍCIO CARDOSO	23,52	R\$ 657,97	R\$ 812,78

**Fabiano
Luiz Neris**

**IGEO – ENGENHARIA E
SISTEMAS LTDA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
008/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.196 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.196 DE 05 DE JULHO 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Eloir Del Sent - Bairro Vila Nova, trecho compreendido entre a Rua Pedro Guglielmi ao Noroeste até a Rua João Recco ao Sudeste, Bairro Vila Nova.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 284.819,40 (duzentos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

oitenta e quatro mil, oitocentos e dezenove reais e quarenta centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital..

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 2.368,44 m² (dois mil, trezentos e sessenta e oito metros e quarenta e quatro centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 136,57 (cento e trinta e seis reais e cinquenta e sete centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 323.451,35 (trezentos e vinte e três mil, quatrocentos e cinquenta e um reais e trinta e cinco centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 130.201,96
Drenagem Pluvial	R\$ 272.937,79
Passeio com Acessibilidade	R\$ 36.786,13
Sinalização Viária	R\$ 2.330,26
Serviços Complementares	R\$ -
Total dos Serviços Executados	R\$ 442.256,14

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 45.688,80 (quarenta e cinco mil, seiscentos e oitenta e oito reais e oitenta centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria.

Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE IÇARA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO						
REPROGRAMAÇÃO						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		DADOS DO CONVÊNIO / REPASSE				
CNPJ/MF Nº:	82.915.800/0001	TOMADOR:	Prefeitura Municipal Içara			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS	CONTRATO:	0399/29-25/2013			
RUA:	Rua Elói Dal Sent	PROGRAMA:	Ministério das Cidades			
BAIRRO:	Bairro VILA NOVA - IÇARA/SC	AGENTE FINANCEIRO:	CAIXA			
LICITAÇÃO:	Concorrência Pública Nº 113/PMI/2014					
CONTRATO:	006/PMI/2015					
EXTENSÃO DA OBRA:		202,37	m			
LARGURA DA VIA:		7,00	m			
CAIXA DA PISTA 12M						
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTDIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				130.201,96
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e-var) com trator de esteira	m³	262,52	2,52	661,55
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	262,52	3,61	947,70
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	2.293,83	0,90	2.064,45
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	2.293,83	0,67	1.536,87
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exklusive transporte	m³	212,49	121,18	25.749,54
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	10.709,42	0,59	6.318,56
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	1.416,59	56,36	79.839,01
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	29,00	77,30	2.241,70
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	344,40	27,55	9.488,22
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	55,30	16,52	913,56
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	16,00	27,55	440,80
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				272.937,79
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	10,00	874,28	8.742,80
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	-	890,32	-
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	-	1.014,13	-
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	2,00	1.844,59	3.689,18
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	3,00	3.451,48	10.354,44
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	1,00	1.222,45	1.222,45
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-
	2.1.14	Caixa para BDTC 80cm. CP3a. Fornecimento e execução.	unid	-	2052,38	-
	2.1.15	Caixa para BTTC 80cm. CP3b. Fornecimento e execução.	unid	-	2642,83	-
	2.1.16	Boca para BTTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	3458,07	-
	2.1.17	Boca para BSTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	1,00	5224,92	5.224,92
	2.1.18	Boca para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	7283,54	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.2	Poços de visita					-
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	-	2.733,12		-
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42		-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49		-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	1,00	4.107,64		4.107,64
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.			4.720,03		-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	2,00	5.541,16		11.082,32
	2.3	Tubulação	unid				-
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	246,20	0,85		209,27
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	874,10	4,39		3.837,30
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	825,27	7,79		6.428,85
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	666,47	3,61		2.405,97
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	30,00	40,94		1.228,20
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		-	55,14		-
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	106,19		-
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	249,70		-
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	87,05	380,20		33.096,41
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25		-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	129,15	755,94		97.629,65
	2.3.12	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=1500mm (60"), p/sistemas drenagem, inclusive conexões e acessórios.	m		1.217,38		-
	2.4	Berço	m				-
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	1.266,42	62,58		79.252,56
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	3.518,58	0,88		3.096,35
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72		-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	61,55	21,60		1.329,48
	2.5	Reaterro de vala	m				-
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	-	14,68		-
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31		-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE					36.786,13
	3.1	Reaterro de passeio					-
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e-13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53		-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	83,52	3,11		259,75
	3.2	Revestimento de Passeio					-
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	42,82	117,02		5.010,80
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	856,33	34,15		29.243,67
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65		-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		20,91	80,48		1.682,84
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65		-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	80,48		-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	28,28	20,83		589,07
x	4	SINALIZAÇÃO VIARIA					2.330,26
	4.1	Sinalização					-
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebraados, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	63,20	20,01		1.264,63
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	5,00	178,08		890,40
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	0,83	211,12		175,23
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					-
	5.1	Remanejamento de interferências					-
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34		-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22		-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04		-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17		-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63		-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m³	-	49,58		-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67		-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69		-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68		-

R\$ 442.256,14

LOCAL E DATA:

Içara, 11 de julho de 2017

Responsável Técnico
Everton Silvano Silvestre

Responsável Legal
Murialdo Canto Gastaldon



ANEXO II



Rua Eloir Del Sent - Bairro Vila Nova
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 176,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL

VILA NOVA

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL
R. Palestina , 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO **PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.**

PRANCHA	DESENHO	I-GEO	ESCALA	1/8.500
	DATA	RESP. TÈC.		FORMATO
19/19	Dezembro/2014	FABIANO LUIZ NERIS CREA/SC - 057522-9		A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Obra: **Rua Eloir Del Sent**

Tipo: **Lajotas de Concreto**

Vila Nova - Içara - SC

Comprimento da Obra (m):	202,37 m
Extensão pavimentada (m):	202,37 m
Cruzamentos "+" (m ²):	1 un 84,00 m ²
Cruzamentos "T" (m ²):	0 un 0,00 m ²
Ponta de Rua / Ponte(m):	0,00 m 0,00 m ²
Largura calçada(m):	2,50 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m ²):	60,00 m ²
Área Testadas pavimentada (m ²):	2.284,44 m ²
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m ²):	84,00 m ²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m ²):	RS 2.368,44

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 442.256,14
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 96.721,42
Valorização Imobiliária:	18,84%
Valor Metro Linear:	R\$ 254,04
Custo da Pavimentação (R\$/m ²):	R\$ 186,73
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m ²):	R\$ 40,84
Valor m ² terreno/face(Médio):	R\$ 176,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	AREA TOTAL (m ²)	TESTADA (m ²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	AREA CONTR. (m ²)	AREA CORRIG. (m ²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTR. CORRIG. (R\$)
1	11275	282647	EVANIR PRUDENCIO		A	28	4	391,87	25,00	1,00	68.969,12	150,00	155,52	6.350,88	12.993,78	3.000,00
2	11280	292750	JUCELI SERAFIM		A	28	9	390,00	13,00	1,00	68.640,00	78,00	80,87	3.302,46	12.931,78	1.560,00
3	11281	283427	MARIA REGINA MAXIMIANO DA SILVA		A	28	10	390,00	13,00	1,00	68.640,00	78,00	80,87	3.302,46	12.931,78	1.560,00
4	11283	7955	VANIR SCARPARI		A	28	12	375,00	22,55	1,00	66.000,00	135,30	140,28	5.728,50	12.434,40	2.706,00
5	11261	6300	LAENIO ROSSO		A	27	4	360,00	24,00	1,00	63.360,00	144,00	149,29	6.096,85	11.937,02	2.880,00
6	11269	329721	EDUARDO GUESSI GOMES		A	27	12	420,00	14,00	1,00	73.920,00	84,00	87,09	3.556,49	13.926,53	1.680,00
7	11270	286503	IMOBILIARIA ESPLANADA LTDA ME		A	27	13	420,00	14,00	1,00	73.920,00	84,00	87,09	3.556,49	13.926,53	1.680,00
8	42528	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		A	27	14	420,00	12,90	1,00	73.920,00	77,40	80,25	3.277,06	13.926,53	1.548,00
9	42527	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		A	27	15	420,00	12,90	1,00	73.920,00	77,40	80,25	3.277,06	13.926,53	1.548,00
10	42493	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		A	27	16	420,00	12,90	1,00	73.920,00	77,40	80,25	3.277,06	13.926,53	1.548,00
11	52157	3371	VALDOMIRO DA SILVA PEREIRA		A	27	18	391,87	26,12	1,00	68.969,12	156,72	162,48	6.635,40	12.993,78	3.134,40
12	11248	20032	JUCELI ARGEU INACIO		B	25	1	515,92	35,43	1,00	90.801,92	212,58	220,40	9.000,47	17.107,08	4.251,60
13	11252	609193	DANIEL MOTTA LEOPOLDO		B	25	5	420,00	14,00	1,00	73.920,00	84,00	87,09	3.556,49	13.926,53	1.680,00
14	11253	609743	GELSON CAETANO		B	25	6	375,00	25,00	1,00	66.000,00	150,00	155,52	6.350,88	12.434,40	3.000,00
15	11236	340223	TEREZINHA MONTEIRO NUNES FREITAS		B	25	1	360,00	24,00	1,00	63.360,00	144,00	149,29	6.096,85	11.937,02	2.880,00
16	11240	642421	MARIA APARECIDA MACHADO DAMIAN E ESPOSO		B	25	5	420,00	14,00	1,00	73.920,00	84,00	87,09	3.556,49	13.926,53	1.680,00
17	11241	336302	RODRIGO CARDOZO RECCO E OUTRA		B	25	6	420,00	14,00	1,00	73.920,00	84,00	87,09	3.556,49	13.926,53	1.680,00
18	40299	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		B	25	7	420,00	14,00	1,00	73.920,00	84,00	87,09	3.556,49	13.926,53	1.680,00
19	40301	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		B	25	8	420,00	14,00	1,00	73.920,00	84,00	87,09	3.556,49	13.926,53	1.680,00
20	40295	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		B	25	9	420,00	14,00	1,00	73.920,00	84,00	87,09	3.556,49	13.926,53	1.680,00
21	42525	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		B	25		420,00	21,94	1,00	73.920,00	131,64	136,48	5.573,54	13.926,53	2.632,80
TOTAL								8.589,66	380,74		1.511.790,16	2.284,44	2.368,44	96.721,39	284.819,40	45.688,80



**DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO 02

JANEIRO/2017

AVALIAÇÃO 03: BAIRRO JUSSARA/SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO 04: BAIRRO VILA NOVA AVALIAÇÃO 05:

BAIRRO AURORA AVALIAÇÃO 06: BAIRRO

BARRAÇÃO

AVALIAÇÃO 07: CENTRO (RUA AMARO MAURÍCIO CARDOSO)

Criciúma (SC), 12 de Janeiro de 2017.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2017/2020**

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris Diretor

Eng. Agrimensor Jonathan Jurandir Campos



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. REFERÊNCIA	4
3. METODOLOGIA.....	5
4. AMOSTRAS	6
5. AVALIAÇÕES	14
ANEXOS.....	25
ANEXO 01 - AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	25

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao segundo relatório da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos seguintes bairros: Jussara/Santa Catarina e Vila Nova, correspondente as avaliações dos bairros 03 e 04, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA, além dos modelos adicionais solicitados para avaliação dos bairros Aurora, Barracão e Centro (rua Amaro Maurício Cardoso), complementados neste trabalho. O primeiro relatório, entregue em novembro/16 abrangeu os bairros 1 e 2 (Presidente Vargas e Demboski).

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de dezembro de 2016 e algumas amostras da PVG (Planta de Valores Genéricos).

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num municio presenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

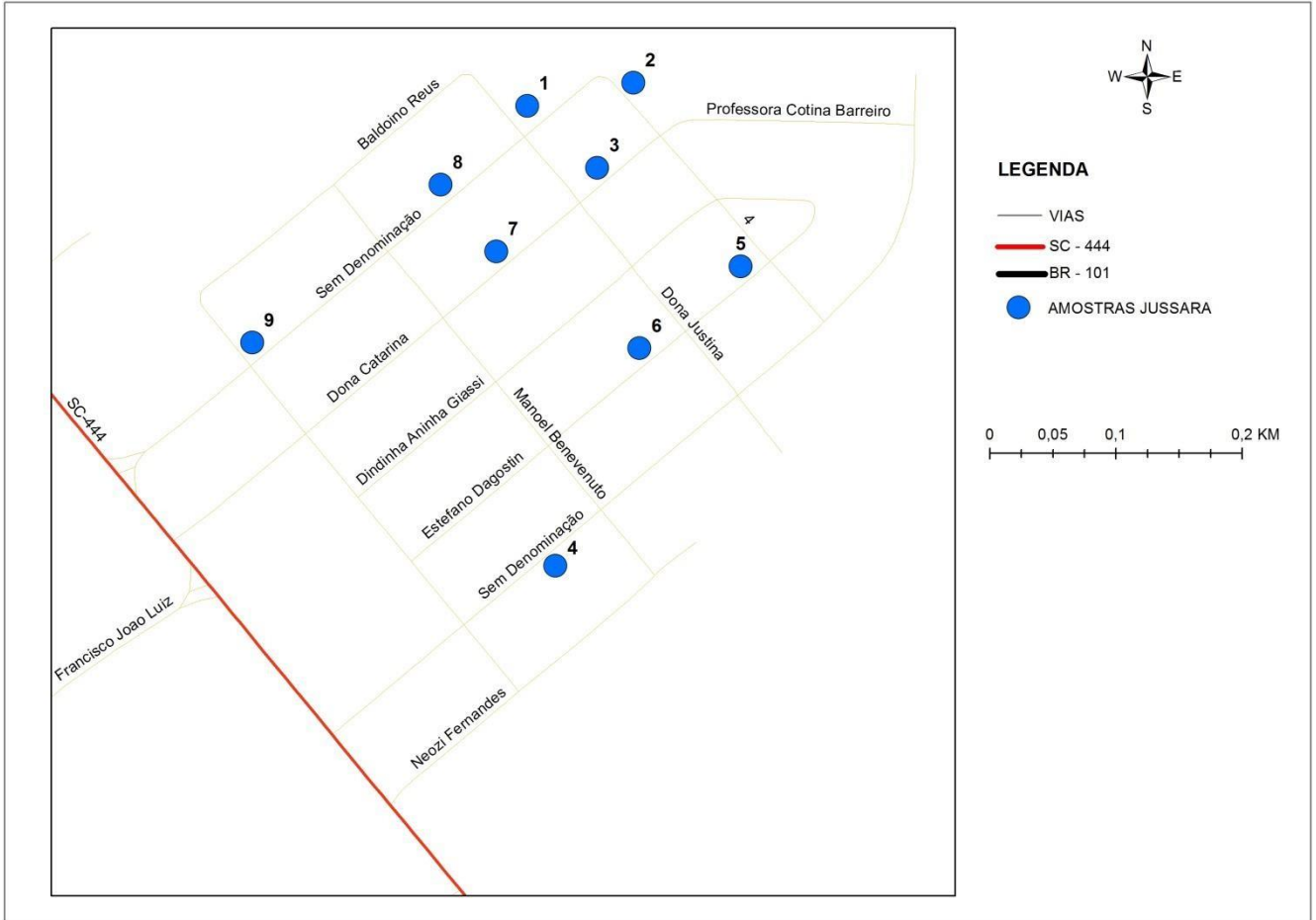
O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos, totalizando 66 amostras nesta fase do projeto. No total, contando os 7 bairros, foram coletadas 100 amostras de imóveis em oferta no mercado imobiliário.

No bairro Jussara/Santa Catarina foram coletadas **9** amostras.

Tabela de amostras do bairro Jussara/Santa Catarina

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
1	70.000,00	400,00	14,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3446,54	436,98	1515,83
2	70.000,00	450,00	15,00	Sem	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3475,12	513,45	1494,92
3	80.000,00	378,00	14,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreira	3517,39	448,42	1446,81
4	75.000,00	360,00	14,00	Lajota	Secundaria	Eliza Martinello	3775,04	222,12	1184,71
5	55.000,00	378,00	14,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3643,84	486,64	1326,59
6	55.000,00	340,00	13,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3657,64	383,28	1303,83
7	65.000,00	364,00	13,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreiro	3534,00	344,15	1425,12
8	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3466,27	344,00	1492,69
9	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3507,18	148,92	1461,47

Figura de Localização das Amostras do Bairro Jussara/Santa Catarina



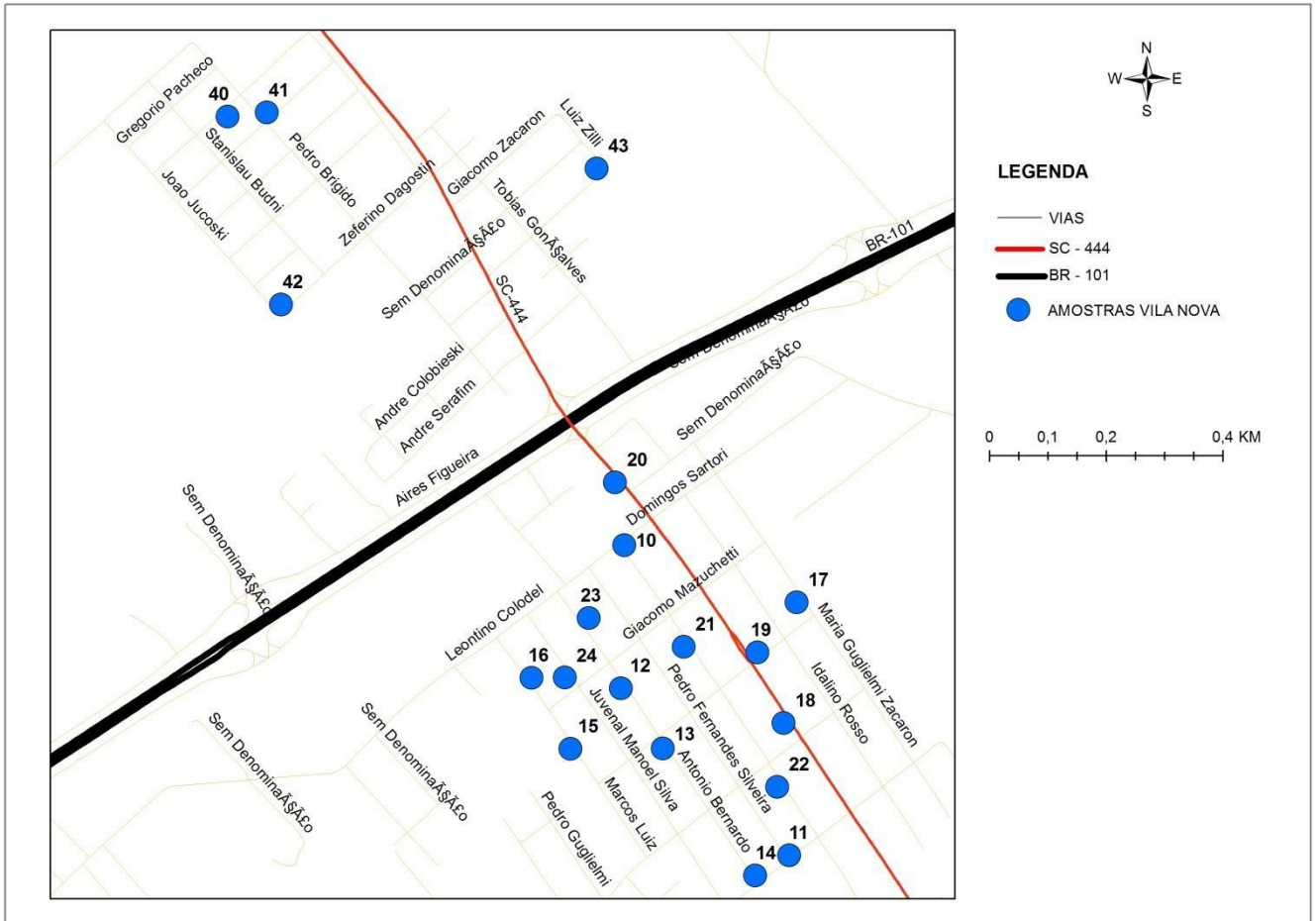
Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Vila Nova foram coletadas 19 amostras.

Tabela de amostras do bairro Vila Nova

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
17	80.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	MARIA GUGLIELMI ZACARON	5434,01	119,46	464,59
11	130.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO FERREIRA VERISSIMO	5810,05	128,54	825,64
14	85.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5814,11	195,95	822,31
20	800.000,00	2256,00	29,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5104,48	8,94	126,63
10	120.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	LEONTINO COLODETI	5207,17	63,53	225,19
16	85.000,00	360,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5342,95	327,31	328,79
15	350.000,00	2500,00	25,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5481,58	336,72	467,43
13	100.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5548,50	207,58	553,21
12	110.000,00	400,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5424,67	210,38	427,90
19	165.000,00	364,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5476,64	17,03	504,24
18	200.000,00	392,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5604,39	10,87	630,18
21	80.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5409,16	81,39	427,19
22	70.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5696,51	81,15	716,23
23	60.000,00	361,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5292,04	187,06	296,81
24	60.000,00	440,00	28,00	LAJOTA	SECUNDARIA	JUVENAL MANOEL SILVA	5366,45	279,94	359,65
40	80.000,00	375,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	JOÃO DAGOSTIM MATHEUS	4250,86	219,04	752,69
41	90.000,00	377,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	PEDRO BRIGIDO	4272,24	162,54	721,10
42	60.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	ZEFERINO DAGOSTIN	4583,20	335,27	433,13
43	130.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	LUIZ ZILLI	4617,54	252,18	344,61

Figura de Localização das Amostras do bairro Vila Nova



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Aurora foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
31	60.000,00	360,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4470,09	1945,88	1234,38
30	100.000,00	910,00	26,00	SEM	SECUNDARIA	PELEGRINO PIUCO	4168,76	1842,02	1556,41
33	70.000,00	300,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGENIO JOAO DE FREITAS	4079,35	1492,19	1427,87
32	85.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4235,66	1420,53	1194,36
29	80.000,00	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4520,79	1799,46	1073,91
25	65.000,00	345,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5085,50	2010,07	503,39
27	62.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4838,74	1817,27	694,56
26	65.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	EDIO JORGE TEODORO	4704,50	1586,39	727,02
28	90.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4610,91	1426,97	755,81
34	60.000,00	405,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGÊNIO JOÃO DE FREITAS	4037,84	1484,96	1474,82
35	60.000,00	434,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL JOAQUIM CARDOSO	4196,85	1576,39	1335,50
36	50.000,00	367,00	12,00	SEM	SECUNDARIA	PEREIRA	4255,78	1650,65	1310,04
37	50.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4126,06	1395,04	1311,92
38	50.000,00	488,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4375,23	1799,95	1257,38
39	60.000,00	350,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL FELICIANO	4394,27	1427,48	1009,63
47	65.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	3837,92	858,47	858,47
46	60.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4284,01	847,48	847,48

Figura de Localização das Amostras do bairro Aurora



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Barracão foram coletadas 04 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
44	120.000,00	400,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	JOÃO MARCOLINO RABELO	5859,25	1423,56	589,73
45	60.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5974,56	1642,97	631,96
48	80.000,00	369,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	LEONTINO COLODEL	5563,82	252,54	1474,29
49	169.000,00	375,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5321,56	76,48	1229,17

Figura de Localização das Amostras do bairro Barracão

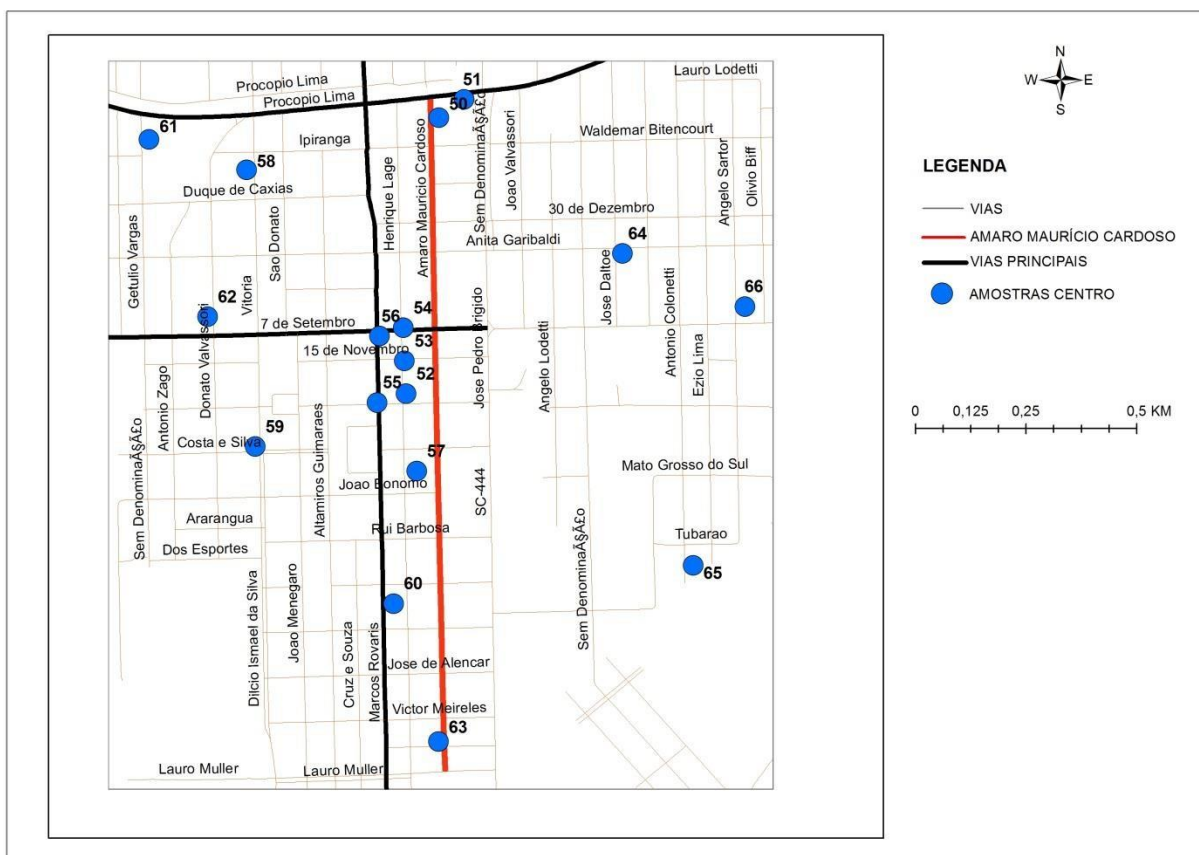


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

Para a Avaliação dos Imóveis da rua Amaro Maurício Cardoso foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_VIAS
50	850.000,00	700,00	28,00	ASFALTO	SECUNDARIA	AMARO MAURICIO CARDOSO	277,19	49,14
51	2.000.000,00	2528,00	25,00	ASFALTO	PRINCIPAL	PROCOPIO LIMA	345,50	14,80
52	400.000,00	378,00	18,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	422,74	62,76
53	369.000,00	480,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	15 DE NOVEMBRO	350,14	61,00
54	550.000,00	368,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	7 DE SETEMBRO	278,32	4,84
55	600.000,00	570,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MARCOS ROVARIS	432,03	3,30
56	900.000,00	452,00	21,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	283,09	6,39
57	240.000,00	480,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	598,72	83,06
58	350.000,00	290,00	11,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	275,74	124,35
59	450.000,00	420,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	581,28	253,34
60	170.000,00	389,00	18,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	887,93	24,05
61	211.750,00	327,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	GETULIO VARGAS	506,59	55,96
62	330.000,00	731,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	DONATO VALVASSORI	419,80	42,94
63	135.000,00	400,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MAESTRO JACO	1209,49	118,95
64	200.000,00	460,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	ANITA GARIBALDI	598,98	348,34
65	95.000,00	375,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO COLONETTI	1096,25	703,18
66	140.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO GUGLIELMI	894,61	584,33

Figura de Localização das Amostras do bairro Centro para a Rua Amaro Maurício Cardoso



5. AVALIAÇÕES

5.1 BAIROS AURORA E BARRACÃO

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a Rodovia BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844286462
R-Quadrado	0,71281963
R-quadrado ajustado	0,679033704
Erro padrão	20,22160424
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	17254,60552	8627,302761	21,09812331	2,47922E-05
Resíduo	17	6951,525725	408,9132779		
Total	19	24206,13125			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	243,9072731	13,65569318	17,86121509	1,88397E-12
X1	-0,080267485	0,012890793	-6,226729624	9,20442E-06
X2	28,64976398	9,285423077	3,08545596	0,006710372

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 243,9072731 - 0.0802674X_1 + 28,64976398X_2$$

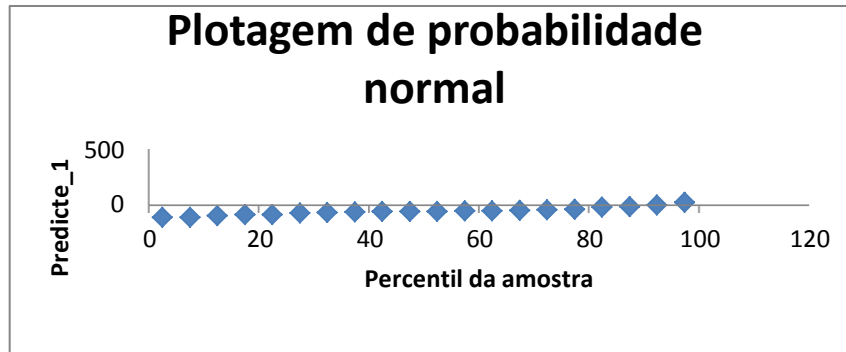
5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	225,2209342	34,83361054	1,821106
2	193,1812194	-12,34161393	-0,645221292
3	173,4766517	-12,51378006	-0,654222161
4	118,97786	2,91591769	0,152444582
5	157,9458184	30,47833058	1,593411358
6	176,688497	14,83396449	0,775521725
7	157,7069894	18,37146928	0,960462967
8	203,5012296	10,68529715	0,55862882
9	216,8067494	-39,5215635	-2,066192832
10	214,201341	-15,14048065	-0,791546432
11	211,8904614	23,61305171	1,234493625
12	154,1768296	13,42520004	0,701871324
13	165,3601753	-17,3101288	-0,904975939
14	138,7534675	-0,928831378	-0,048559434
15	167,2524336	-19,52988903	-1,021025313
16	142,9802361	-19,89892361	-1,040318492
17	191,5168342	-13,16831531	-0,688441355
18	223,6361787	0,276496414	0,014455271
19	174,9996803	4,891758417	0,25574181
20	175,8819287	-3,971570024	-0,207634233

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **17,87%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 160,28**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 188,93**

5.2 BAIROS JUSSARA E VILA NOVA

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,877229519
R-Quadrado	0,769531629
R-quadrado ajustado	0,742417703
Erro padrão	23,4198553
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>
Regressão	2	31133,8249	15566,91245	28,38141657
Resíduo	17	9324,323575	548,4896221	
Total	19	40458,14847		

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	260,7778849	11,33608744	23,00422313	3,00491E-14
X1	-0,07730945	0,010693652	-7,229471164	1,40847E-06
X2	38,40275646	10,75883101	3,569417201	0,002360482

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 260,777884 - 0.077309X_1 + 38,402756X_2$$

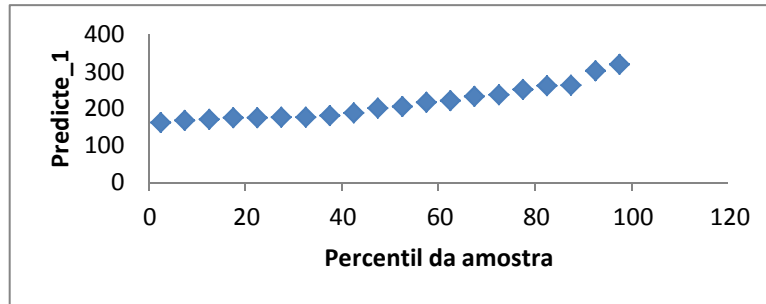
5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predict_e_1</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	243,4327031	-10,79126085	-0,487124892
2	202,5876135	17,31070463	0,781417042
3	227,2926515	-52,79829758	-2,38335125
4	289,3907329	28,92728825	1,305797569
5	281,7711582	19,45382949	0,878159163
6	235,3591619	-18,65642603	-0,842163826
7	218,0091874	43,69578209	1,972457477
8	227,696881	9,293125608	0,419498043
9	266,155066	-15,6670384	-0,707220825
10	243,8094843	18,42222125	0,831591662
11	237,832048	-32,55679358	-1,469635921
12	181,9929858	-5,859229008	-0,264489603
13	145,2060972	21,40122198	0,966065792
14	187,3286057	0,681253033	0,030752228
15	207,5913156	-6,592755144	-0,297601475
16	158,2202204	2,565272485	0,115798154
17	159,9798752	9,745410399	0,439914488
18	189,0056083	-9,159282345	-0,413456267
19	183,7819404	-7,891196183	-0,356213991
20	186,1950867	-11,5238301	-0,520193569

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **18,84%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 203,80**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,21**

5.3 BAIRRO CENTRO

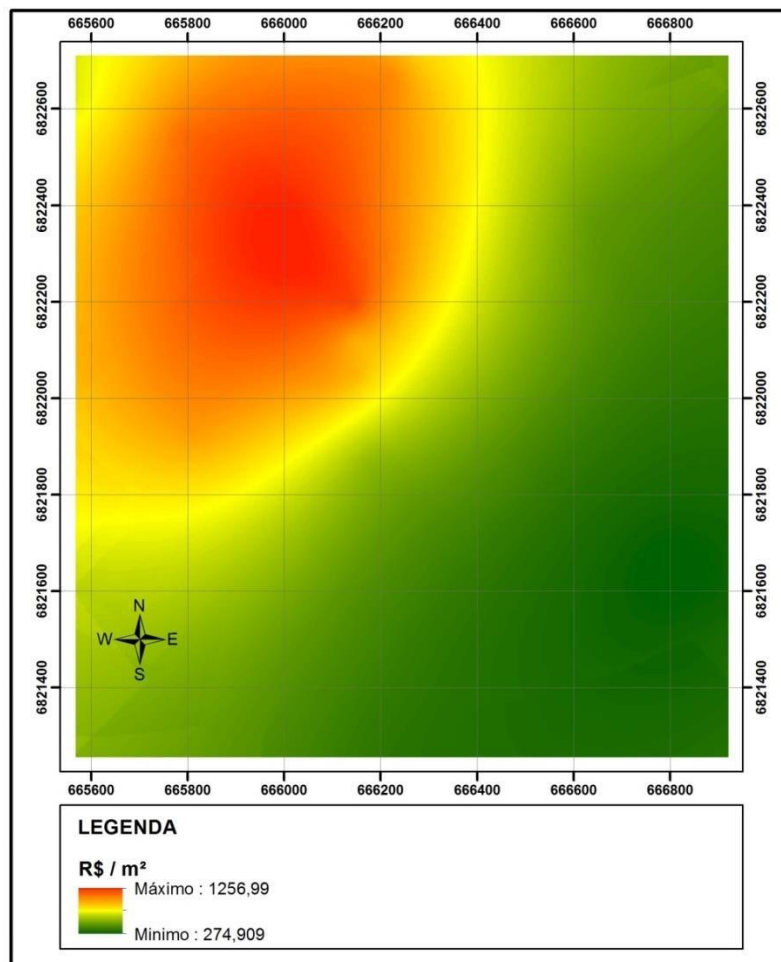
5.3.1 ANALISE GEOESTATISTICA.

O valor do metro quadrado dos terrenos é obtido pela divisão entre o valor monetário total e a área total em metros quadrados do terreno. Este resultado é comumente chamado de valor unitário (R\$/m²) e é representado simbolicamente pela letra V.

Equação do modelo variográfico: 0,051972*Efeito Pepita+0,31369*Esférico (1320,5 m)

Modelado o variograma experimental da variável V usou-se a krigagem ordinária para estimativa de novos valores unitários a ser empregados posteriormente na regressão linear múltipla.

Figura de apresentação do Mapa de continuidade espacial do valor unitário dos terrenos (R\$/m²), resultante do processo geoestatístico.



Com a modelagem geoestatística identificou-se o cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e a Rua Marcos Rovaris como um polo de valorização e essa informação orientou a subsequente regressão linear multivariada a fim de aumentar a confiabilidade dos resultados estatísticos.

5.3.2 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância ao cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e Rua Marcos Rovaris;

X2: é a variável dicotômica, 0 = pavimento lajota, 1 = pavimento asfáltico.

5.3.3 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9357
R-Quadrado	0,8755
R-quadrado ajustado	0,8547
Erro padrão	0,1856
Observações	15

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	2,904492438	1,452246219	42,17366945	3,73292E-06
Resíduo	12	0,413218837	0,034434903		
Total	14	3,317711275			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	7,1589	0,1216	58,8767	0,0000
X1	0,2113	0,1019	2,0741	0,0603
X2	-0,0014	0,0002	-7,7418	0,0000

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 7,1589 + 0,2113X_1 - 0,0014X_2$$

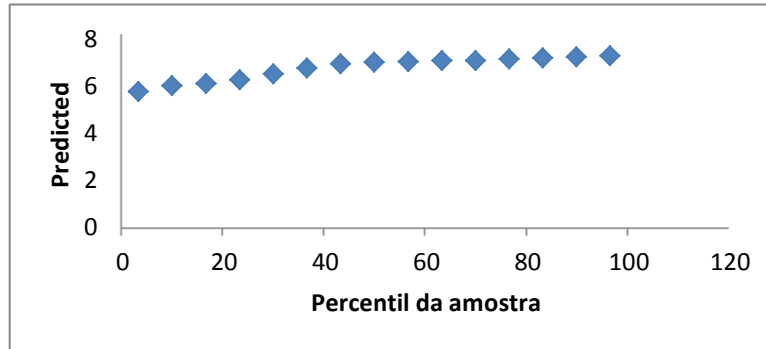
5.3.4 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1,0	6,81484	0,13643	0,79414
2,0	6,73246	0,03779	0,21996
3,0	6,80691	0,03073	0,17885
4,0	6,90760	-0,04881	-0,28409
5,0	7,21615	-0,13070	-0,76074
6,0	6,78821	0,09786	0,56959
7,0	7,20859	-0,14768	-0,85959
8,0	6,56232	-0,22272	-1,29638
9,0	6,81772	0,19545	1,13767
10,0	6,72814	0,17616	1,02538
11,0	6,36805	-0,26746	-1,55681
12,0	6,30247	0,27588	1,60583
13,0	5,71308	0,14735	0,85769
14,0	5,83897	-0,22352	-1,30106
15,0	6,01111	-0,05677	-0,33043

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.3.5 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente do tipo de pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas lajotadas e asfaltadas é de aproximadamente **23,52%**.

TERRENOS COM RUAS LAJOTADAS

X1: distância ao cruzamento = 482,45 m

X2: Rua lajotada = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 657,97**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 812,78**

5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

As tabelas a seguir apresenta um resumo dos resultados obtidos nas avaliações realizadas.

BAIRRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS SEM PAVIMENTO	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTO
PRESIDENTE VARGAS	14,72%.	R\$ 305,39	R\$ 350,35
DEMBOSKI	13,99%	R\$ 212,64	R\$ 242,39
JUSSARA/SC	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
VILA NOVA	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
AURORA	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93
BARRAÇÃO	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93

BAIRRO CENTRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
R. AMARO MAURÍCIO CARDOSO	23,52	R\$ 657,97	R\$ 812,78

**Fabiano
Luiz Neris**

**IGEO – ENGENHARIA E
SISTEMAS LTDA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
009/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.197 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.197 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Leontino Colodel - Bairro Vila Nova, trecho compreendido entre a Rod. SC 445 a Nordeste até o final do lote 6 da quadra 6 Sudoeste, Bairro Vila Nova.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 2.480.841,38 (dois



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

milhões, quatrocentos e oitenta mil, oitocentos e quarenta e um reais e trinta e oito centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 4.084,25 m² (quatro mil e oitenta e quatro metros e vinte e cinco centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 112,82 (cento e doze reais e oitenta e dois centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 460.773,24 (quatrocentos e sessenta mil, setecentos e setenta e três reais e vinte e quatro centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 229.591,92
Drenagem Pluvial	R\$ 161.863,53
Passeio com Acessibilidade	R\$ 64.568,30
Sinalização Viária	R\$ 3.401,97
Serviços Complementares	R\$ 1.347,52
Total dos Serviços Executados	R\$ 460.773,24

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 76.579,20 (setenta e seis mil, quinhentos e setenta e nove reais e vinte centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

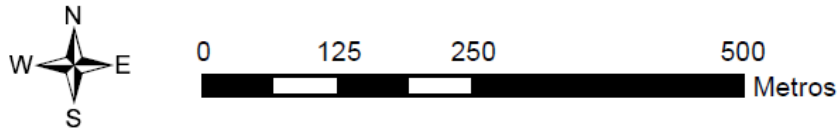
ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE IÇARA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO						
			REPROGRAMAÇÃO			
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		DADOS DO CONVÊNIO / REPASSE		
CNPJ/MF N°:		82.916.800/0001		TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara		
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS		CONTRATO: 0309729-25/2013		
RUA:		Rua Leontino Colodral		PROGRAMA: Ministério das Cidades		
BAIRRO:		Bairro VILA NOVA - IÇARA/SC		AGENTE FINANCEIRO: CAIXA		
LICITAÇÃO:		Concorrência Pública Nº 113/PM/2014				
CONTRATO:		006/PM/2015				
EXTENSÃO DA OBRA:		355,55 m				
LARGURA DA VIA:		7,00 m				
CAIXA DA PISTA 12M						
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				229.591,92
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e-var) com trator de esteira	m³	528,69	2,52	1.332,30
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	528,69	3,61	1.908,57
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	3.952,71	0,90	3.557,44
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	3.952,71	0,67	2.648,32
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exklusive transporte	m³	373,33	121,18	45.240,13
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	18.815,71	0,59	11.101,27
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	2.488,85	56,36	140.271,59
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	50,00	77,30	3.865,00
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Impressão CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação PR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	635,20	27,55	17.499,76
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	64,50	16,52	1.065,54
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	40,00	27,55	1.102,00
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				161.863,53
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	19,00	874,28	16.611,32
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	1,00	890,32	890,32
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	3,00	1.014,13	3.042,39
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	1,00	1.388,67	1.388,67
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	2,00	1.844,59	3.689,18
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	2,00	2.530,91	5.061,82
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-
	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	1,00	2.733,12	2.733,12
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42	-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	1,00	3.495,49	3.495,49
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	1,00	4.720,03	4.720,03
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	1,00	5.541,16	5.541,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.3	Tubulação							
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	380,38	0,85				323,32
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	869,33	4,39				3.816,36
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	298,67	7,79				2.326,64
	2.3.4	Carça, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	472,98	3,61				1.707,46
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	61,00	40,94				2.497,34
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		71,11	55,14				3.921,01
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	59,61	106,19				6.329,99
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	71,47	249,70				17.846,06
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	55,00	380,20				20.911,00
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	62,19	479,25				29.804,56
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94				-
									-
	2.4	Berço	m						-
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	172,89	62,58				10.819,46
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	2.420,46	0,88				2.130,00
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72				-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	95,09	21,60				2.053,94
	2.5	Reaterro de vala	m						-
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	695,02	14,68				10.202,89
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31				-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE							64.568,30
	3.1	Reaterro de passeio							-
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53				-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	144,69	3,11				449,99
	3.2	Revestimento de Passeio							-
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	73,19	117,02				8.564,69
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	1.463,86	34,15				49.990,82
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65				-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		24,52	80,48				1.973,37
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65				-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	80,48				-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	172,32	20,83				3.589,43
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							3.401,97
	4.1	Sinalização							-
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	123,97	20,01				2.480,64
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	4,00	178,08				712,32
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	0,99	211,12				209,01
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							1.347,52
	5.1	Remanejamento de interferências							-
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34				-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	16,00	84,22				1.347,52
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04				-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17				-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63				-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m³	-	49,58				-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67				-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69				-
	5.1.9	Carça, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68				-
									R\$ 460.773,24
LOCAL E DATA: Içara, 11 de julho de 2017									
CONTRATANTE									
Responsável Técnico Everton Silvano Silvestre					Responsável Legal Murialdo Canto Gastaldon				



Rua Leontino Colodel - Bairro Vila Nova
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 289,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE





PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Obra: **Rua Leontino Colodel**

Tipo: **Lajotas de Concreto**

Bairro **VILA NOVA - IÇARA /SC**

Comprimento da Obra (m):	355,55 m
Extensão pavimentada (m):	355,55 m
Cruzamentos "+ " (m²):	0 un 0,00 m2
Cruzamentos " T " (m²):	6 un 252,00 m2
Ponta de Rua / Ponte(m):	0,00 m 0,00 m2
Largura calçada(m):	2,50 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m²):	182,35 m2
Área Testadas pavimentada (m²):	3.828,96 m2
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m²):	255,29 m2
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	R\$ 4.084,25

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 460.773,24
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 100.771,11
Valorização Imobiliária:	18,84%
Valor Metro Linear:	R\$ 157,91
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	R\$ 112,82
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	R\$ 24,67
Valor m² terreno/face(Médio):	R\$ 289,50

Edital: _____

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fH	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTR. CORRIG. (R\$)
1	58295	25356	PEDRO MAZZUCHETTI	A	A	51	11	479,94	41,85	1,00	138.942,63	251,10	267,84	6.608,49	26.176,79	5.022,00
2	58294	5192	ROSANA MAZZUCHETTI DA SILVA	B	A	51	10	847,00	20,31	1,00	245.206,50	121,86	129,98	3.207,13	46.196,90	2.437,20
3	58293	284271	ARMILDO MAZZUCHETTI FILHO	C	A	51	9	847,00	20,31	1,00	245.206,50	121,86	129,98	3.207,13	46.196,90	2.437,20
4	58292	284272	ROMULO MAZZUCHETTE	D	A	51	8	847,00	21,11	1,00	245.206,50	126,66	135,10	3.333,46	46.196,90	2.533,20
5	58291	306054	ARLEI MICHELS DA SILVA	E	A	51	7	847,00	21,56	1,00	245.206,50	129,36	137,98	3.404,51	46.196,90	2.587,20
6	58290	284270	HUMBERTO CARLOS MAZZUCHETTI	F	A	51	6	847,00	22,02	1,00	245.206,50	132,12	140,93	3.477,15	46.196,90	2.642,40
7	58183	284270	HUMBERTO CARLOS MAZZUCHETTI	G	A	51	5	839,12	22,00	1,00	242.925,24	132,00	140,80	3.473,99	45.767,12	2.640,00
8	53701	14389	DZ.EMP.PART.COM. E REPRESENTACAO LTDA	H	A			35783,58	174,00	1,00	10.359.346,41	1.044,00	1.113,61	27.476,14	1.951.700,86	20.880,00
12	12695	8018	SONIA FERNANDES	1	B	1	20	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
13	12694	610207	DANIEL FREITAS DE ASSUNÇÃO	2	B	1	19	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
14	12715	40885	VILMAR JOAO GUETENER	3	B	2	20	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
15	12714	293879	RUTE MROTSOSKI	4	B	2	19	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
16	12735	276444	ANTONIO MAZZUCHELLO NETO	5	B	3	20	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
17	12734	276709	AIRTON JOSE DE SOUZA	6	B	3	19	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
18	12755	301762	JULIANI DA SILVA	7	B	4	20	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
19	12754	277420	VANIO STUJZINSKI	8	B	4	19	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
20	12775	13128	DIVO PATRICIO RODRIGUES	9	B	5	20	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
21	12774	13700	MARISERGIO BATISTA	10	B	5	19	378,00	27,00	1,00	109.431,00	162,00	172,80	4.263,54	20.616,80	3.240,00
22	12781	12781	VALDENOR MELLO CARDOSO	11	B	6	6	367,50	25,00	1,00	106.391,25	150,00	160,00	3.947,72	20.044,11	3.000,00
TOTAL								45.485,14	638,16		13.167.948,03	3.828,96	4.084,25	100.771,12	2.480.841,38	76.579,20



**DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO 02

JANEIRO/2017

AVALIAÇÃO 03: BAIRRO JUSSARA/SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO 04: BAIRRO VILA NOVA AVALIAÇÃO 05:

BAIRRO AURORA AVALIAÇÃO 06: BAIRRO

BARRAÇÃO

AVALIAÇÃO 07: CENTRO (RUA AMARO MAURÍCIO CARDOSO)

Criciúma (SC), 12 de Janeiro de 2017.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2017/2020**

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris Diretor

Eng. Agrimensor Jonathan Jurandir Campos



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. REFERÊNCIA	4
3. METODOLOGIA.....	5
4. AMOSTRAS	6
5. AVALIAÇÕES	14
ANEXOS.....	25
ANEXO 01 - AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	25

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao segundo relatório da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos seguintes bairros: Jussara/Santa Catarina e Vila Nova, correspondente as avaliações dos bairros 03 e 04, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA, além dos modelos adicionais solicitados para avaliação dos bairros Aurora, Barracão e Centro (rua Amaro Maurício Cardoso), complementados neste trabalho. O primeiro relatório, entregue em novembro/16 abrangeu os bairros 1 e 2 (Presidente Vargas e Demboski).

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de dezembro de 2016 e algumas amostras da PVG (Planta de Valores Genéricos).

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num municio presenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

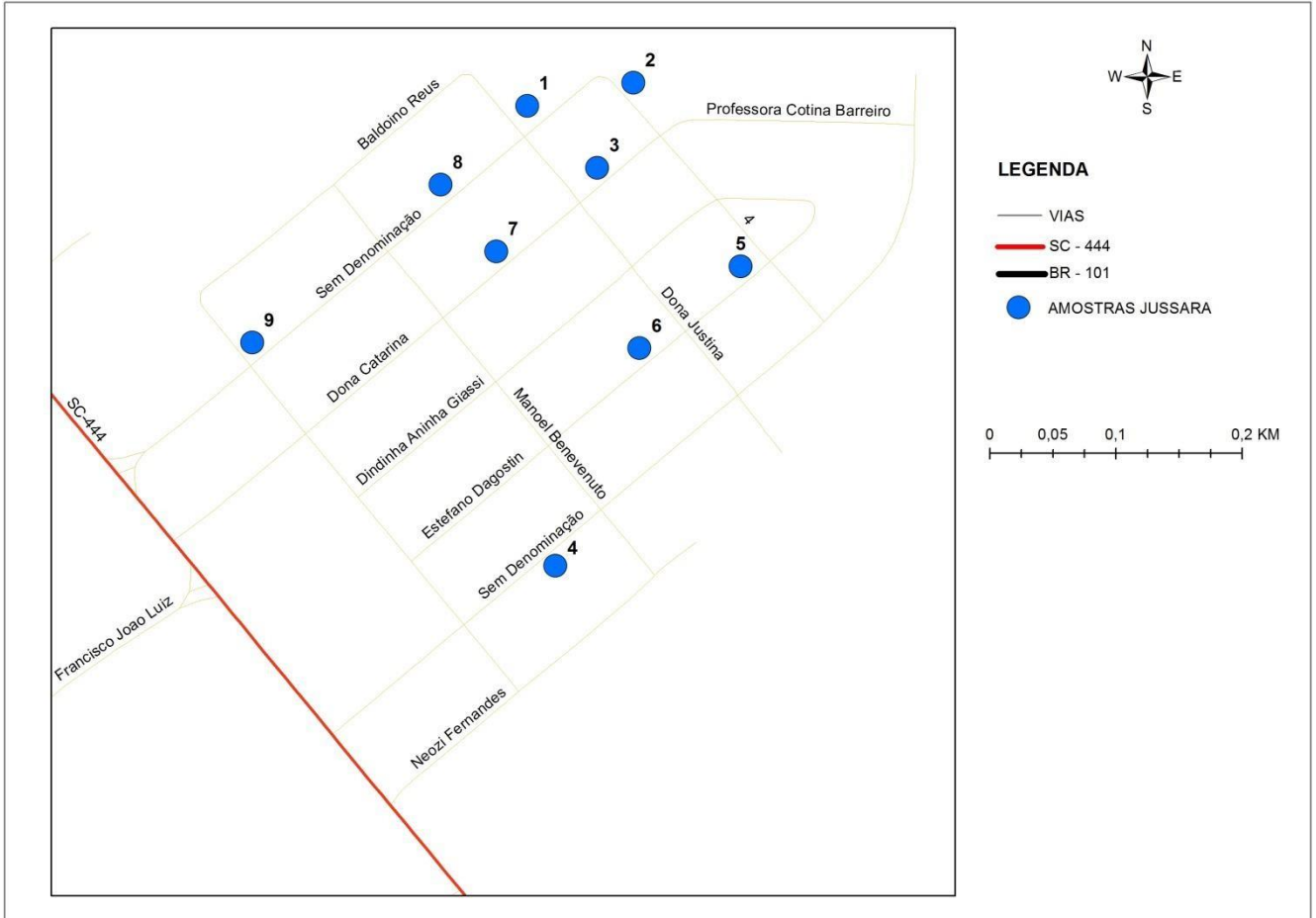
O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos, totalizando 66 amostras nesta fase do projeto. No total, contando os 7 bairros, foram coletadas 100 amostras de imóveis em oferta no mercado imobiliário.

No bairro Jussara/Santa Catarina foram coletadas **9** amostras.

Tabela de amostras do bairro Jussara/Santa Catarina

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
1	70.000,00	400,00	14,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3446,54	436,98	1515,83
2	70.000,00	450,00	15,00	Sem	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3475,12	513,45	1494,92
3	80.000,00	378,00	14,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreira	3517,39	448,42	1446,81
4	75.000,00	360,00	14,00	Lajota	Secundaria	Eliza Martinello	3775,04	222,12	1184,71
5	55.000,00	378,00	14,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3643,84	486,64	1326,59
6	55.000,00	340,00	13,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3657,64	383,28	1303,83
7	65.000,00	364,00	13,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreiro	3534,00	344,15	1425,12
8	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3466,27	344,00	1492,69
9	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3507,18	148,92	1461,47

Figura de Localização das Amostras do Bairro Jussara/Santa Catarina



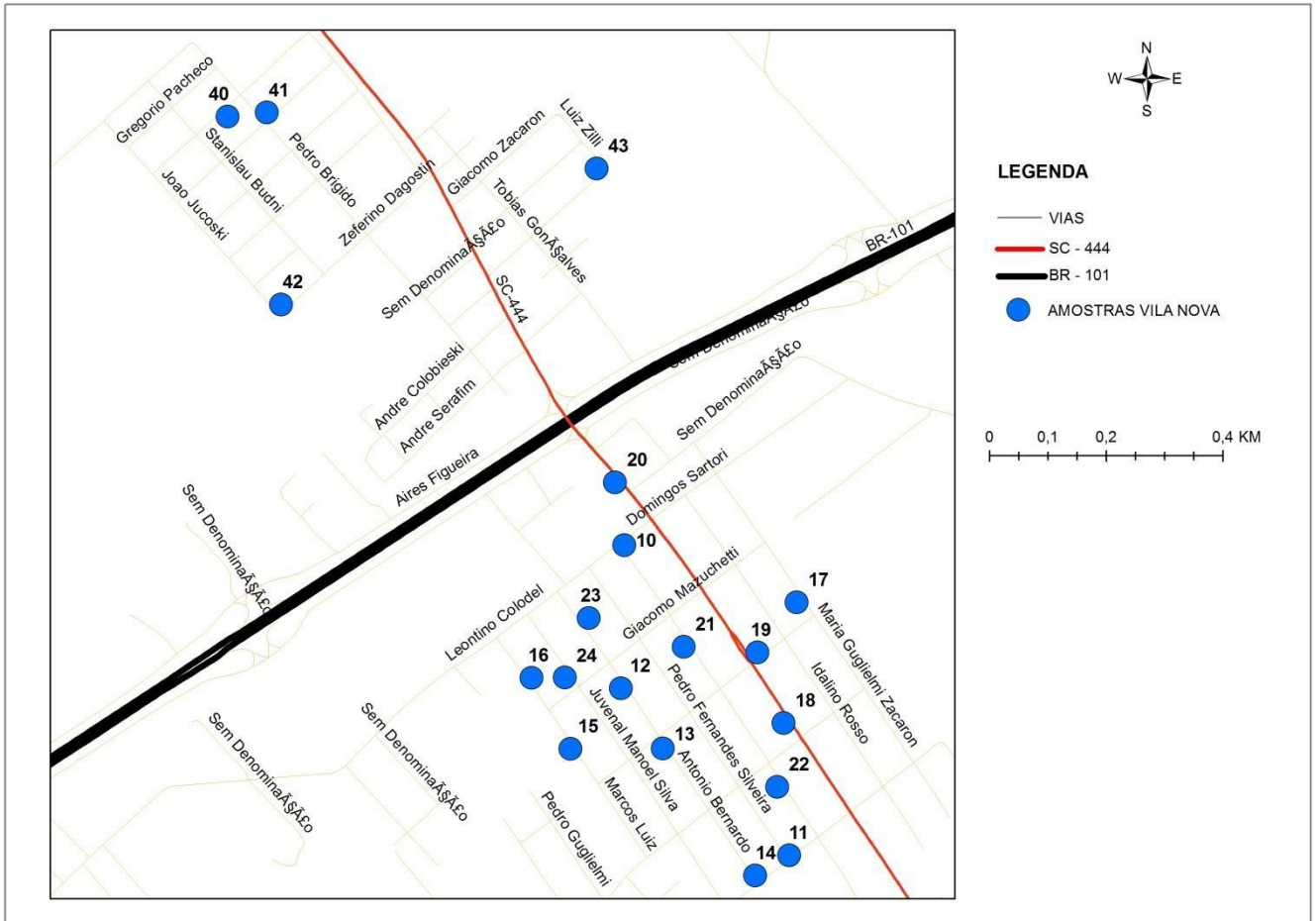
Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Vila Nova foram coletadas 19 amostras.

Tabela de amostras do bairro Vila Nova

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
17	80.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	MARIA GUGLIELMI ZACARON	5434,01	119,46	464,59
11	130.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO FERREIRA VERISSIMO	5810,05	128,54	825,64
14	85.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5814,11	195,95	822,31
20	800.000,00	2256,00	29,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5104,48	8,94	126,63
10	120.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	LEONTINO COLODETI	5207,17	63,53	225,19
16	85.000,00	360,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5342,95	327,31	328,79
15	350.000,00	2500,00	25,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5481,58	336,72	467,43
13	100.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5548,50	207,58	553,21
12	110.000,00	400,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5424,67	210,38	427,90
19	165.000,00	364,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5476,64	17,03	504,24
18	200.000,00	392,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5604,39	10,87	630,18
21	80.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5409,16	81,39	427,19
22	70.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5696,51	81,15	716,23
23	60.000,00	361,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5292,04	187,06	296,81
24	60.000,00	440,00	28,00	LAJOTA	SECUNDARIA	JUVENAL MANOEL SILVA	5366,45	279,94	359,65
40	80.000,00	375,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	JOÃO DAGOSTIM MATHEUS	4250,86	219,04	752,69
41	90.000,00	377,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	PEDRO BRIGIDO	4272,24	162,54	721,10
42	60.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	ZEFERINO DAGOSTIN	4583,20	335,27	433,13
43	130.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	LUIZ ZILLI	4617,54	252,18	344,61

Figura de Localização das Amostras do bairro Vila Nova



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Aurora foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
31	60.000,00	360,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4470,09	1945,88	1234,38
30	100.000,00	910,00	26,00	SEM	SECUNDARIA	PELEGRINO PIUCO	4168,76	1842,02	1556,41
33	70.000,00	300,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGENIO JOAO DE FREITAS	4079,35	1492,19	1427,87
32	85.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4235,66	1420,53	1194,36
29	80.000,00	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4520,79	1799,46	1073,91
25	65.000,00	345,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5085,50	2010,07	503,39
27	62.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4838,74	1817,27	694,56
26	65.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	EDIO JORGE TEODORO	4704,50	1586,39	727,02
28	90.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4610,91	1426,97	755,81
34	60.000,00	405,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGÊNIO JOÃO DE FREITAS	4037,84	1484,96	1474,82
35	60.000,00	434,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL JOAQUIM CARDOSO	4196,85	1576,39	1335,50
36	50.000,00	367,00	12,00	SEM	SECUNDARIA	PEREIRA	4255,78	1650,65	1310,04
37	50.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4126,06	1395,04	1311,92
38	50.000,00	488,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4375,23	1799,95	1257,38
39	60.000,00	350,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL FELICIANO	4394,27	1427,48	1009,63
47	65.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	3837,92	858,47	858,47
46	60.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4284,01	847,48	847,48

Figura de Localização das Amostras do bairro Aurora



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Barracão foram coletadas 04 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
44	120.000,00	400,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	JOÃO MARCOLINO RABELO	5859,25	1423,56	589,73
45	60.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5974,56	1642,97	631,96
48	80.000,00	369,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	LEONTINO COLODEL	5563,82	252,54	1474,29
49	169.000,00	375,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5321,56	76,48	1229,17

Figura de Localização das Amostras do bairro Barracão

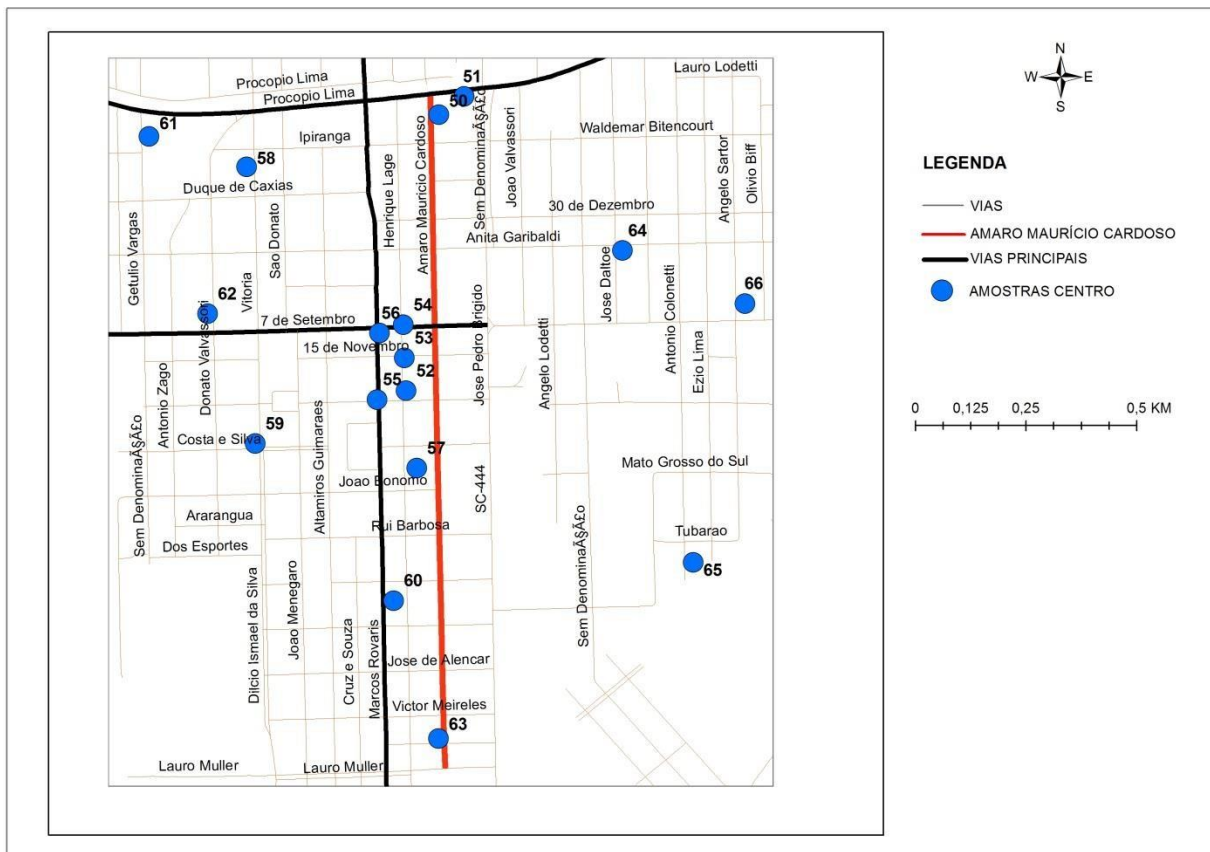


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

Para a Avaliação dos Imóveis da rua Amaro Maurício Cardoso foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_VIAS
50	850.000,00	700,00	28,00	ASFALTO	SECUNDARIA	AMARO MAURICIO CARDOSO	277,19	49,14
51	2.000.000,00	2528,00	25,00	ASFALTO	PRINCIPAL	PROCOPIO LIMA	345,50	14,80
52	400.000,00	378,00	18,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	422,74	62,76
53	369.000,00	480,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	15 DE NOVEMBRO	350,14	61,00
54	550.000,00	368,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	7 DE SETEMBRO	278,32	4,84
55	600.000,00	570,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MARCOS ROVARIS	432,03	3,30
56	900.000,00	452,00	21,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	283,09	6,39
57	240.000,00	480,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	598,72	83,06
58	350.000,00	290,00	11,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	275,74	124,35
59	450.000,00	420,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	581,28	253,34
60	170.000,00	389,00	18,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	887,93	24,05
61	211.750,00	327,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	GETULIO VARGAS	506,59	55,96
62	330.000,00	731,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	DONATO VALVASSORI	419,80	42,94
63	135.000,00	400,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MAESTRO JACO	1209,49	118,95
64	200.000,00	460,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	ANITA GARIBALDI	598,98	348,34
65	95.000,00	375,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO COLONETTI	1096,25	703,18
66	140.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO GUGLIELMI	894,61	584,33

Figura de Localização das Amostras do bairro Centro para a Rua Amaro Maurício Cardoso



5. AVALIAÇÕES

5.1 BAIROS AURORA E BARRACÃO

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a Rodovia BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844286462
R-Quadrado	0,71281963
R-quadrado ajustado	0,679033704
Erro padrão	20,22160424
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	17254,60552	8627,302761	21,09812331	2,47922E-05
Resíduo	17	6951,525725	408,9132779		
Total	19	24206,13125			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	243,9072731	13,65569318	17,86121509	1,88397E-12
X1	-0,080267485	0,012890793	-6,226729624	9,20442E-06
X2	28,64976398	9,285423077	3,08545596	0,006710372

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 243,9072731 - 0.0802674X_1 + 28,64976398X_2$$

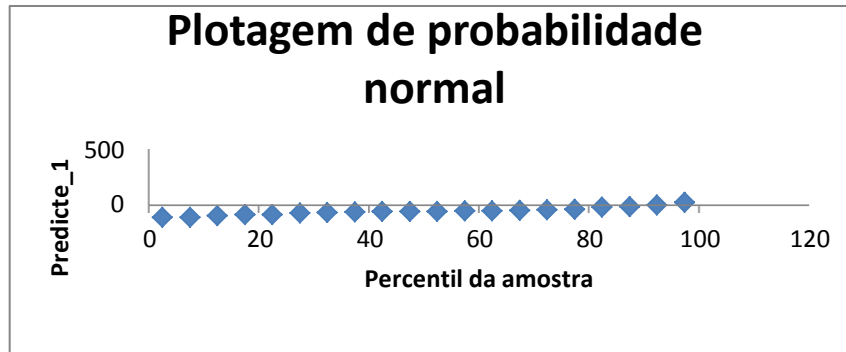
5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	225,2209342	34,83361054	1,821106
2	193,1812194	-12,34161393	-0,645221292
3	173,4766517	-12,51378006	-0,654222161
4	118,97786	2,91591769	0,152444582
5	157,9458184	30,47833058	1,593411358
6	176,688497	14,83396449	0,775521725
7	157,7069894	18,37146928	0,960462967
8	203,5012296	10,68529715	0,55862882
9	216,8067494	-39,5215635	-2,066192832
10	214,201341	-15,14048065	-0,791546432
11	211,8904614	23,61305171	1,234493625
12	154,1768296	13,42520004	0,701871324
13	165,3601753	-17,3101288	-0,904975939
14	138,7534675	-0,928831378	-0,048559434
15	167,2524336	-19,52988903	-1,021025313
16	142,9802361	-19,89892361	-1,040318492
17	191,5168342	-13,16831531	-0,688441355
18	223,6361787	0,276496414	0,014455271
19	174,9996803	4,891758417	0,25574181
20	175,8819287	-3,971570024	-0,207634233

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **17,87%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 160,28**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 188,93**

5.2 BAIROS JUSSARA E VILA NOVA

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,877229519
R-Quadrado	0,769531629
R-quadrado ajustado	0,742417703
Erro padrão	23,4198553
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>
Regressão	2	31133,8249	15566,91245	28,38141657
Resíduo	17	9324,323575	548,4896221	
Total	19	40458,14847		

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	260,7778849	11,33608744	23,00422313	3,00491E-14
X1	-0,07730945	0,010693652	-7,229471164	1,40847E-06
X2	38,40275646	10,75883101	3,569417201	0,002360482

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 260,777884 - 0.077309X_1 + 38,402756X_2$$

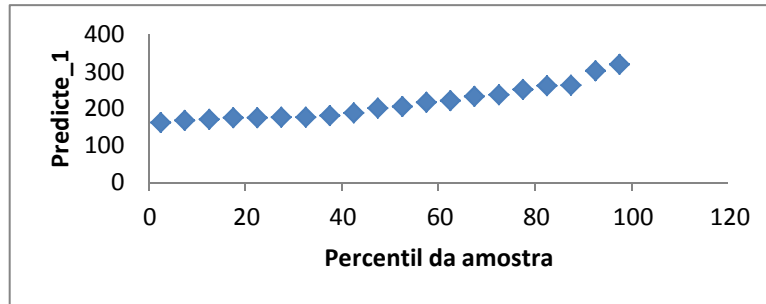
5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predict_e_1</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	243,4327031	-10,79126085	-0,487124892
2	202,5876135	17,31070463	0,781417042
3	227,2926515	-52,79829758	-2,38335125
4	289,3907329	28,92728825	1,305797569
5	281,7711582	19,45382949	0,878159163
6	235,3591619	-18,65642603	-0,842163826
7	218,0091874	43,69578209	1,972457477
8	227,696881	9,293125608	0,419498043
9	266,155066	-15,6670384	-0,707220825
10	243,8094843	18,42222125	0,831591662
11	237,832048	-32,55679358	-1,469635921
12	181,9929858	-5,859229008	-0,264489603
13	145,2060972	21,40122198	0,966065792
14	187,3286057	0,681253033	0,030752228
15	207,5913156	-6,592755144	-0,297601475
16	158,2202204	2,565272485	0,115798154
17	159,9798752	9,745410399	0,439914488
18	189,0056083	-9,159282345	-0,413456267
19	183,7819404	-7,891196183	-0,356213991
20	186,1950867	-11,5238301	-0,520193569

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **18,84%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 203,80**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,21**

5.3 BAIRRO CENTRO

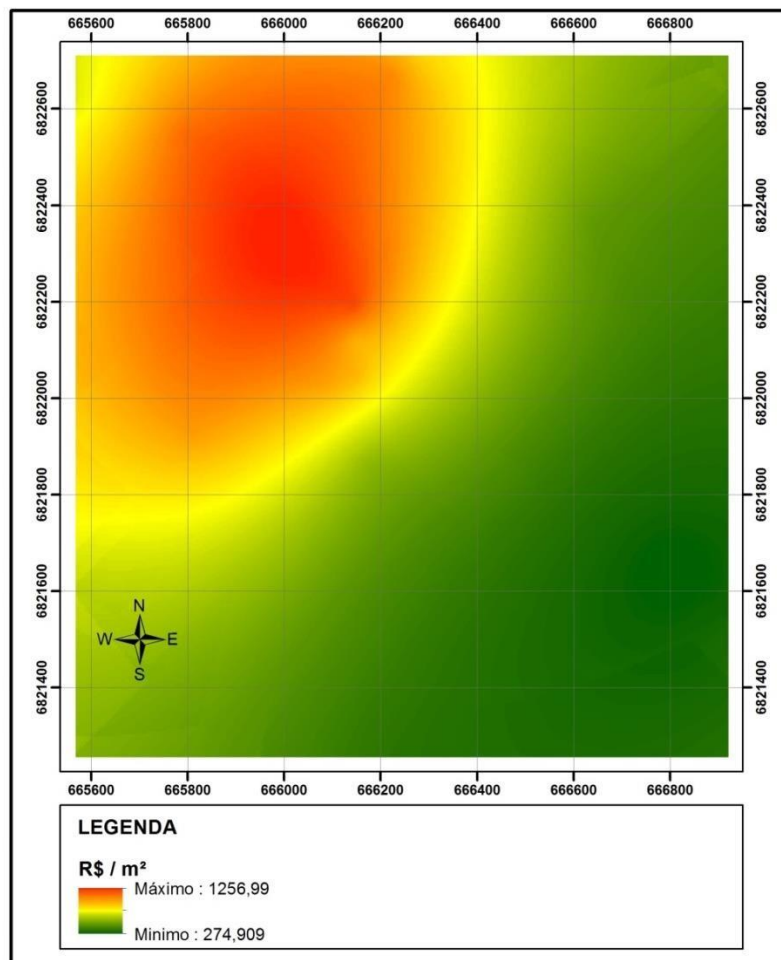
5.3.1 ANALISE GEOESTATISTICA.

O valor do metro quadrado dos terrenos é obtido pela divisão entre o valor monetário total e a área total em metros quadrados do terreno. Este resultado é comumente chamado de valor unitário (R\$/m²) e é representado simbolicamente pela letra V.

Equação do modelo variográfico: 0,051972*Efeito Pepita+0,31369*Esférico (1320,5 m)

Modelado o variograma experimental da variável V usou-se a krigagem ordinária para estimativa de novos valores unitários a ser empregados posteriormente na regressão linear múltipla.

Figura de apresentação do Mapa de continuidade espacial do valor unitário dos terrenos (R\$/m²), resultante do processo geoestatístico.



Com a modelagem geoestatística identificou-se o cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e a Rua Marcos Rovaris como um polo de valorização e essa informação orientou a subsequente regressão linear multivariada a fim de aumentar a confiabilidade dos resultados estatísticos.

5.3.2 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância ao cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e Rua Marcos Rovaris;

X2: é a variável dicotômica, 0 = pavimento lajota, 1 = pavimento asfáltico.

5.3.3 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9357
R-Quadrado	0,8755
R-quadrado ajustado	0,8547
Erro padrão	0,1856
Observações	15

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	2,904492438	1,452246219	42,17366945	3,73292E-06
Resíduo	12	0,413218837	0,034434903		
Total	14	3,317711275			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	7,1589	0,1216	58,8767	0,0000
X1	0,2113	0,1019	2,0741	0,0603
X2	-0,0014	0,0002	-7,7418	0,0000

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 7,1589 + 0,2113X_1 - 0,0014X_2$$

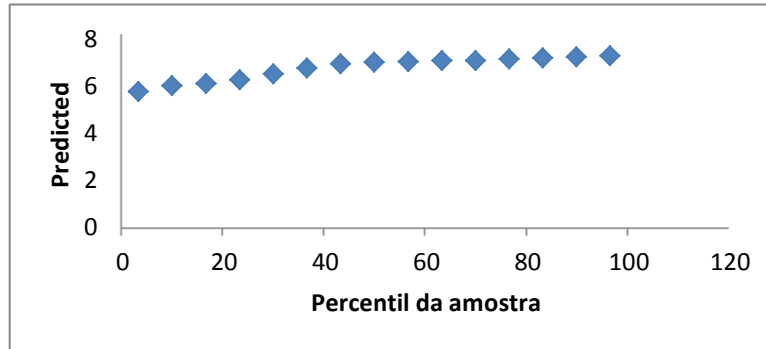
5.3.4 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1,0	6,81484	0,13643	0,79414
2,0	6,73246	0,03779	0,21996
3,0	6,80691	0,03073	0,17885
4,0	6,90760	-0,04881	-0,28409
5,0	7,21615	-0,13070	-0,76074
6,0	6,78821	0,09786	0,56959
7,0	7,20859	-0,14768	-0,85959
8,0	6,56232	-0,22272	-1,29638
9,0	6,81772	0,19545	1,13767
10,0	6,72814	0,17616	1,02538
11,0	6,36805	-0,26746	-1,55681
12,0	6,30247	0,27588	1,60583
13,0	5,71308	0,14735	0,85769
14,0	5,83897	-0,22352	-1,30106
15,0	6,01111	-0,05677	-0,33043

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.3.5 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente do tipo de pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas lajotadas e asfaltadas é de aproximadamente **23,52%**.

TERRENOS COM RUAS LAJOTADAS

X1: distância ao cruzamento = 482,45 m

X2: Rua lajotada = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 657,97**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 812,78**

5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

As tabelas a seguir apresenta um resumo dos resultados obtidos nas avaliações realizadas.

BAIRRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS SEM PAVIMENTO	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTO
PRESIDENTE VARGAS	14,72%.	R\$ 305,39	R\$ 350,35
DEMBOSKI	13,99%	R\$ 212,64	R\$ 242,39
JUSSARA/SC	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
VILA NOVA	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
AURORA	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93
BARRAÇÃO	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93

BAIRRO CENTRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
R. AMARO MAURÍCIO CARDOSO	23,52	R\$ 657,97	R\$ 812,78

**Fabiano
Luiz Neris**

**IGEO – ENGENHARIA E
SISTEMAS LTDA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
010/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.198 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.198 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Pedro Novak - Bairro Demboski, trecho compreendido entre a Rod ICR 150 - Wadislau Demboski a leste e a oeste até o final com a Rua Pedro Novak, Bairro Demboski.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,11 m (dois metros e onze centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 1.264.030,58 (um milhão,



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

duzentos e sessenta e quatro mil e trinta reais e cinquenta e oito centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 3.528,70 m² (três mil, quinhentos e vinte e oito metros e setenta centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 127,31 (cento e vinte e sete reais e trinta e um centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 449.253,84 (quatrocentos e quarenta e nove mil, duzentos e cinquenta e três reais e oitenta e quatro centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 222.297,15
Drenagem Pluvial	R\$ 164.304,90
Passeio com Acessibilidade	R\$ 60.218,49
Sinalização Viária	R\$ 2.433,30
Serviços Complementares	R\$ -
Total dos Serviços Executados	R\$ 449.253,84

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 71.066,40 (setenta e um mil e sessenta e seis reais e quarenta centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

MACRO ITEM		SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x		1	PAVIMENTAÇÃO				222.297,15
		1.1	Regularização do subleito				
		1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	415,13	2,52	1.046,13
		1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	415,13	3,61	1.498,62
		1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	3.449,38	0,90	3.104,44
		1.2	Locação				-
		1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	3.449,38	0,67	2.311,08
		1.3	Base do pavimento				-
		1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte	m³	278,39	121,18	33.735,30
		1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	22.716,25	0,59	13.402,59
		1.4	Pavimentação com blocos de concreto				-
		1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	2.170,84	56,36	122.348,54
		1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	43,00	77,30	3.323,90
		1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				-
		1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	78,95	121,18	9.567,16
		1.5.2	Imprimação CM30	m²	526,35	3,56	1.873,81
		1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	526,35	1,34	705,31
		1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	63,16	158,96	10.039,91
		1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	bxkm	2.147,44	1,00	2.147,44
		1.6	Meio-fio				-
		1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	559,50	27,55	15.414,23
		1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	49,30	16,52	814,44
		1.7	Guia de contenção transversal				-
		1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	35,00	27,55	964,25
x		2	DRENAGEM PLUVIAL				164.304,90
		2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
		2.1.1	Boca de lobo				
		2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
		2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	24,00	874,28	20.982,72
		2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
		2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	7,00	890,32	6.232,24
		2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	-	1.014,13	-
		2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-
		2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	4,00	1.844,59	7.378,36
		2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
		2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
		2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
		2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
		2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
		2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
		2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
		2.1.13	Caixa para BDT 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.2	Poços de visita							
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	2,00	2.733,12			5.466,24	-
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid		2.961,42			-	-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49			-	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64			-	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.			4.720,03			-	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16			-	-
	2.3	Tubulação							
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	494,55	0,85			420,37	-
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	995,32	4,39			4.369,45	-
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	431,25	7,79			3.359,44	-
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	454,52	3,61			1.640,82	-
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	72,00	40,94			2.947,68	-
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		265,90	55,14			14.661,73	-
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	106,19			-	-
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	249,70			-	-
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	156,65	380,20			59.558,33	-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25			-	-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94			-	-
	2.4	Berço							
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	198,58	62,58			12.427,14	-
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	5.063,78	0,88			4.456,13	-
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72			-	-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	116,40	21,60			2.514,24	-
	2.5	Reaterro de vala							
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	957,95	14,68			14.062,71	-
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		523,57	7,31			3.827,30	-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE						60.218,49	
	3.1	Reaterro de passeio							
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53			-	-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	153,92	3,11			478,69	-
	3.2	Revestimento de Passeio							
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	63,93	117,02			7.481,09	-
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	1.278,54	34,15			43.662,14	-
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65			-	-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		19,72	80,48			1.587,07	-
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65			-	-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	80,48			-	-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	336,51	20,83			7.009,50	-
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						2.433,30	
	4.1	Sinalização							
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	67,40	20,01			1.348,67	-
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	5,00	178,08			890,40	-
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	0,92	211,12			194,23	-
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
	5.1	Remanejamento de interferências							
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34			-	-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22			-	-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04			-	-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17			-	-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63			-	-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m²	-	49,58			-	-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67			-	-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69			-	-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68			-	-

RS 449.253,84

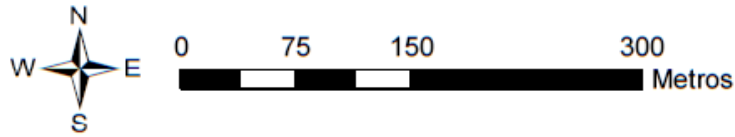
LOCAL E DATA:

Içara, 11 de julho de 2017

CONTRATANTE

Responsável Técnico
Everton Silvano Silvestre

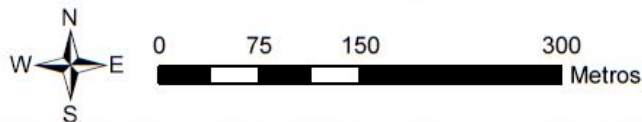
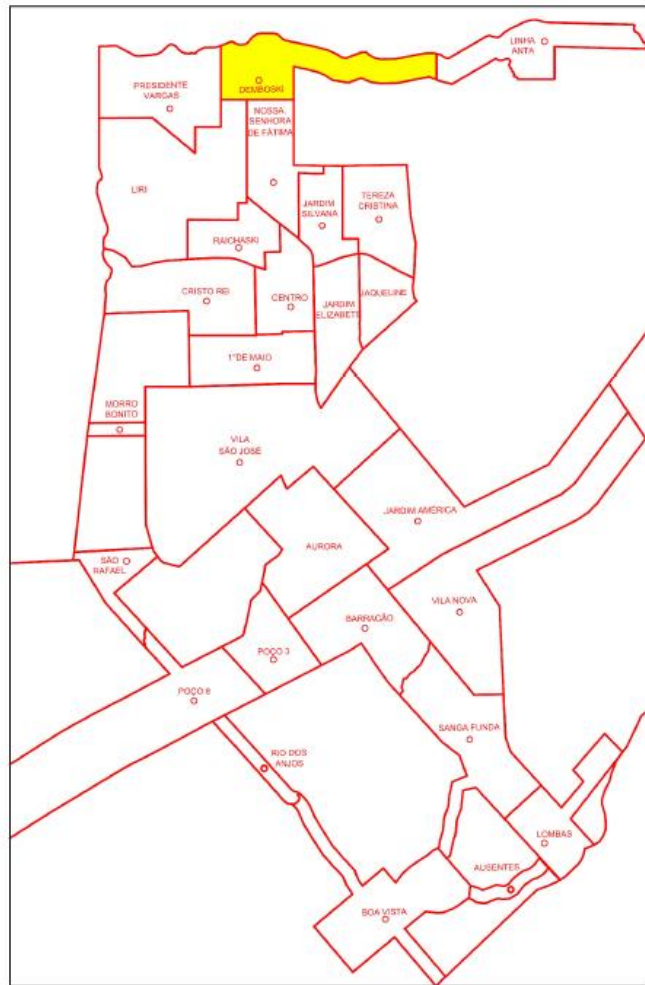
Responsável Legal
Murialdo Canto Gastaldon



Rua Pedro Novak - Bairro Demboski
Valor m2 terreno/face(média): R\$ 231,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL			
DEMBOSKI			
CONTRATANTE			
 MUNICÍPIO DE IÇARA - SC			
EXECUÇÃO			
 i-geo engenharia e sistemas			
I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL R. Palestina , 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br			
PROJETO			
PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.			
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02/19	I-GEO	1/5.000	
	DATA	RESP. TÉCN.	FORMATO
Dezembro/2014	FABIANO LUIZ NERIS CREA/SC - 057522-9	A3	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Tipo:Lajotas de Concreto

Obra: **Rua Pedro Novak**

Bairro DEMBOSKI - IÇARA /SC

Comprimento da Obra (m):	310,12 m
Extensão pavimentada (m):	310,12 m
Cruzamentos " + " (m²):	0 un 0,00 m2
Cruzamentos " T " (m²):	1 un 42,28 m2
Ponta de Rua / Ponte(m):	8,17 m 46,81 m2
Largura calçada(m):	2,11 m
Largura da rua(m):	11,68 m
Largura da Obra(m):	11,46 m
Área não pavimentada (m²):	24,63 m2
Área Testadas pavimentada (m²):	3.392,81 m2
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m²):	135,89 m2
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	R\$ 3.528,70

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 449.253,84
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 98.251,81
Valorização Imobiliária:	13,99%
Valor Metro Linear:	R\$ 165,90
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	R\$ 127,31
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	R\$ 27,84
Valor m² terreno/face:	R\$ 231,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRIB. CORRIG. (R\$)
1	53317	22464	JOAO NOVAK		B	8	1	460,00	28,75	1,00	106.260,00	164,71	171,30	4.769,75	14.865,77	3.450,00
2	53333	15997	CECILIA NOVAK		B	8	5	380,82	13,20	1,00	87.969,42	75,62	78,65	2.189,94	12.306,92	1.584,00
3	35113	298869	JOANINHA ZANELATO DE FAVERI		B	8	6	380,82	13,20	1,00	87.969,42	75,62	78,65	2.189,94	12.306,92	1.584,00
4	35114	299069	EDNA LUCIANE GONÇALVES E OUTRO		B	8	7	380,00	13,00	1,00	87.780,00	74,48	77,46	2.156,76	12.280,42	1.560,00
5	35115	9	JOAO NOVAK		B	8	8	380,82	13,20	1,00	87.969,42	75,62	78,65	2.189,94	12.306,92	1.584,00
6	35116	278638	DJARVANO MACHINSKI BITENCOURT		B	8	9	383,70	13,30	1,00	88.634,70	76,20	79,25	2.206,53	12.399,99	1.596,00
7	58151	9	JOAO NOVAK		B			27895,53	207,30	1,00	6.443.867,43	1.187,61	1.235,18	34.391,95	901.497,05	24.876,00
8	16053	1560	MARCIANA FELISBINO CARDOSO		A	5	1	378,00	27,00	1,00	87.318,00	154,68	160,88	4.479,41	12.215,79	3.240,00
9	16057	304571	RAIKA MARQUES VALERIO DA SILVA		A	5	5	392,00	14,00	1,00	90.552,00	80,21	83,42	2.322,66	12.668,22	1.680,00
10	16058	304571	RAIKA MARQUES VALERIO DA SILVA		A	5	7	392,00	14,00	1,00	90.552,00	80,21	83,42	2.322,66	12.668,22	1.680,00
11	16060	284330	EDMO SABINO MARIA		A	5	9	392,00	14,00	1,00	90.552,00	80,21	83,42	2.322,66	12.668,22	1.680,00
12	16062	18605	MARCIO BITENCOURT		A	5	11	381,92	25,36	1,00	88.223,52	145,29	151,11	4.207,33	12.342,47	3.043,20
13		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		A	AREA UTIL.		2828,00	49,91	1,00	653.268,00	285,93	297,39	8.280,28	91.392,19	5.989,20
14	55906	283174	ROGERIO CARLOS EVALDT		A	11	2	420,00	15,00	1,00	97.020,00	85,93	89,38	2.488,56	13.573,10	1.800,00
15	55908	612997	TIAGO LEANDRO ARAUJO		A	11	4	406,00	14,50	1,00	93.786,00	83,07	86,40	2.405,61	13.120,66	1.740,00
16	55910	298835	ALEKSSANDRO RODRIGUES		A	11	6	406,00	14,50	1,00	93.786,00	83,07	86,40	2.405,61	13.120,66	1.740,00
17	55912	336589	FABRICIO FLORES CONSONI		A	11	8	406,00	14,50	1,00	93.786,00	83,07	86,40	2.405,61	13.120,66	1.740,00
18	55914	283257	REGINALDO SILVANO DOS SANTOS		A	11	10	406,00	14,50	1,00	93.786,00	83,07	86,40	2.405,61	13.120,66	1.740,00
19	55916	282841	RAFAEL IZEMPON DA SILVA E OUTRA		A	11	12	406,00	14,50	1,00	93.786,00	83,07	86,40	2.405,61	13.120,66	1.740,00
20	55918	620319	CRISTIANO CORREA DE FREITAS E OUTRA		A	11	14	406,00	14,50	1,00	93.786,00	83,07	86,40	2.405,61	13.120,66	1.740,00
21	55920	310860	JEFFERSON DELFINO DUARTE		A	11	16	406,00	14,50	1,00	93.786,00	83,07	86,40	2.405,61	13.120,66	1.740,00
22	55922	603837	CAIXA ECONOMICA FEDERAL		A	11	18	406,00	14,50	1,00	93.786,00	83,07	86,40	2.405,61	13.120,66	1.740,00
23	55924	38023	ANTONIO DE ARAUJO		A	11	20	420,00	15,00	1,00	97.020,00	85,93	89,38	2.488,56	13.573,10	1.800,00
TOTAL								39.113,61	592,22		9.035.243,91	3.392,81	3.528,70	98.251,81	1.264.030,58	71.066,40



**EXECUÇÃO DE MODELOS DE AVALIAÇÃO EM MASSA PARA A
DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO PRELIMINAR 01

NOVEMBRO/2016

**MODELO DE AVALIAÇÃO 01: BAIRRO PRESIDENTE VARGAS
MODELO DE AVALIAÇÃO 02: BAIRRO DEMBOSKI**

Criciúma (SC), Novembro de 2016.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2013/2016

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris

Diretor



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. REFERÊNCIA.....	4
3. METODOLOGIA	5
4. AMOSTRAS.....	6
5. AVALIAÇÕES	11
5.1 BAIRRO DEMBOSKI.....	11
5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS.....	16
ANEXOS	21
ANEXO 01_ AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	21
ANEXO 02_ PLANILHA CONTENDO OS REGISTROS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO NAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao relatório preliminar da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos bairros Presidente Vargas e Demboski, correspondente aos modelos 01 e 02, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA.

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geostatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de outubro de 2016.

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;
- 3) Planilha contendo os registros do Cadastro Imobiliário nas vias a serem pavimentadas.

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num município apresenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos.

No bairro Demboski foram coletadas 13 amostras.

Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e Shopping das Nações.

Tabela de amostras do bairro Demboski (a)

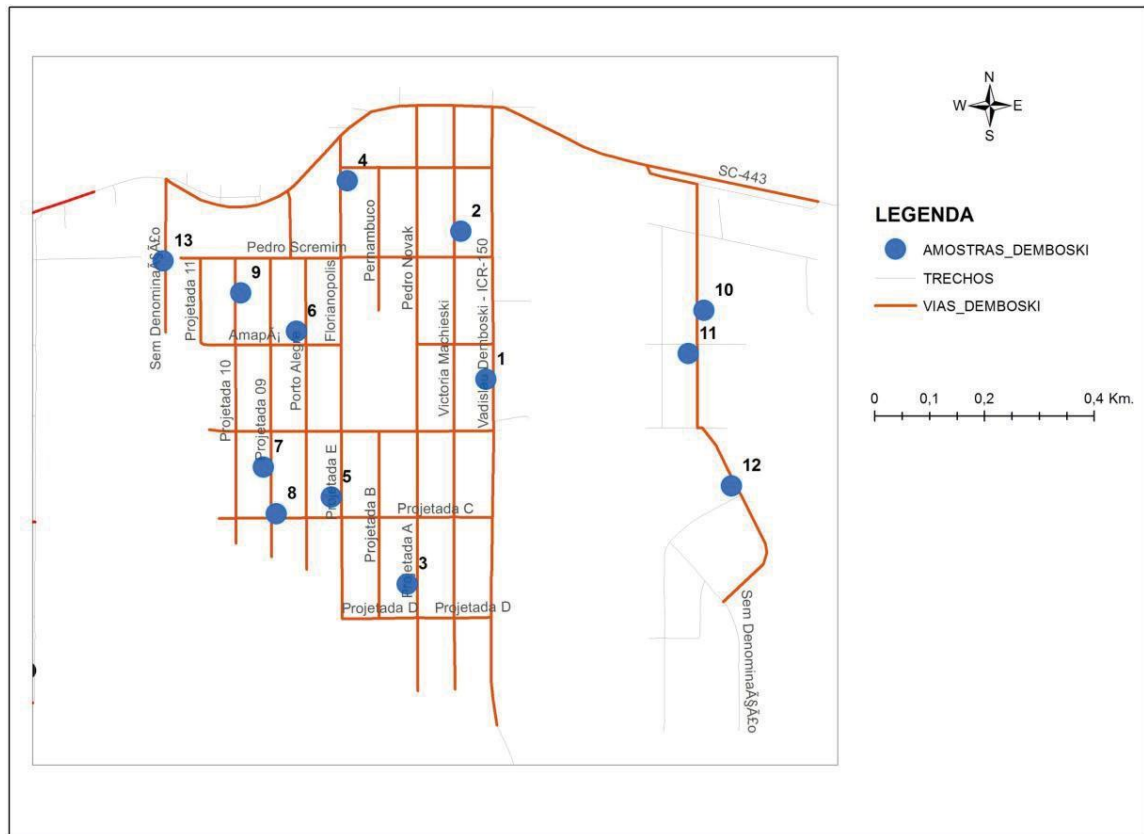
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA	COD_RUA
1	120000	442,50	14,75	ASFALTO	PRINCIPAL	494
2	80000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	491

3	70000	364,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	477
4	105000	450,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	486
5	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	486
6	80000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	487
7	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	506
8	70000	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	506
9	70000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	507
10	120000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
11	125000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
12	71000	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
13	140000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	0

Tabela de amostras do bairro Demboski (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC 443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	ICR 150	3655,28	459,67	2815,54
2	VICTORIA MACHIESKI	3928,29	229,25	2801,34
3	PEDRO NOVAK	3307,32	743,00	2672,17
4	MICHELANGELO	4049,69	65,07	2615,35
5	MICHELANGELO	3489,06	549,75	2527,42
6	SANTA CLARA DE ASSIS	3797,82	241,63	2479,44
7	MARIA PIZETTI	3570,08	475,68	2403,67
8	MARIA PIZETTI	3481,67	562,46	2427,90
9	JOSEPHA KUBACKI	3888,00	156,85	2387,68
10	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3754,92	237,43	3221,77
11	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3676,49	320,50	3186,49
12	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3435,12	539,55	3256,50
13	SD-LOT. COAN	3978,92	130,47	2257,97

Figura de Localização das Amostras do Bairro Demboski



No bairro Presidente Vargas foram coletadas 21 amostras.

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (a)

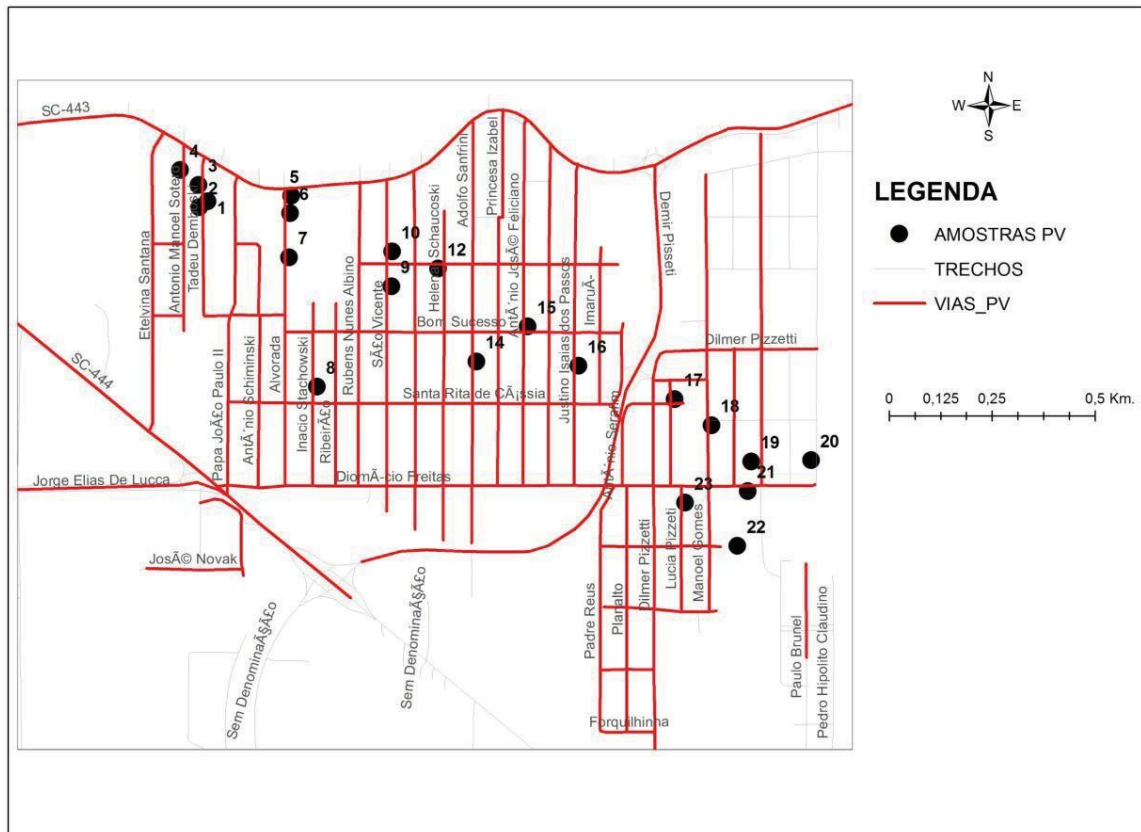
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA
1	220000	525,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
2	200000	462,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
3	200000	492,00	12,00	SEM	SECUNDARIA
4	140000	352,00	16,00	SEM	SECUNDARIA
5	420000	360,00	20,00	ASFALTO	PRINCIPAL
6	250000	493,00	14,50	LAJOTA	SECUNDARIA
7	190000	700,00	20,00	LAJOTA	SECUNDARIA
8	130000	330,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
9	100000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
10	125000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
12	110000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
14	110000	350,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA
15	110000	375,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
16	85000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
17	120000	495,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
18	75000	390,00	15,00	SEM	SECUNDARIA

19	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
20	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
21	72000	364,00	14,00	SEM	PRINCIPAL
22	77000	364,00	13,00	ASFALTO	SECUNDARIA
23	75000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	TADEU DEMBOSKI	4624,38	89,38	584,55
2	TADEU DEMBOSKI	4624,72	112,53	559,43
3	TADEU DEMBOSKI	4669,55	66,22	586,94
4	ANTONIO MANUEL SOTERO	4725,20	56,60	572,73
5	SC443	4518,10	18,43	772,91
6	ALVORADA	4485,25	59,98	754,51
7	ALVORADA	4398,72	167,06	721,99
8	INACIO STACHOWSKI	4104,50	485,59	790,31
9	SÃO VICENTE	4200,60	258,21	958,25
10	SÃO VICENTE	4270,80	174,70	970,61
12	JOSÉ SCHAUCOSKI	4176,48	242,24	1075,33
14	ADOLFO SANDRINI	3935,62	486,09	1165,31
15	ANTONIO JOSE FELICIANO	3944,37	411,12	1285,96
16	JUSTINO ISAIAS DOS PASSOS	3800,92	475,37	1413,14
17	LUIZ MENDES	3620,95	544,18	1653,97
18	OTAVIO COAN	3524,81	620,15	1750,72
19	JORGE ZANATTA	3404,33	729,84	1860,79
20	SEM DENOMINAÇÃO	3349,25	783,86	2003,10
21	DIOMICIO FREITAS	3342,39	796,62	1866,99
22	SEM DENOMINAÇÃO	3233,69	919,98	1877,01
23	LUCIA PIZZETTI	3385,35	797,06	1725,76

Figura de Localização das Amostras do bairro Presidente Vargas



5 - AVALIAÇÕES

5.1 BAIRRO DEMBOSKI

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0.832567069
R-Quadrado	0.693167925
R-quadrado ajustado	0.64596299
Erro padrão	0.083933163
Observações	16

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	0.206894159	0.10344708	14.68422592	0.000462227
Resíduo	13	0.091582086	0.007044776		
Total	15	0.298476245			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	4.044497131	0.334155559	12.10363565	1.88483E-08
Distância ao Centro	0.000355961	9.09789E-05	3.912565501	0.001783288
Pavimento	0.130957121	0.044087378	2.970399419	0.010838499

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 4.044497 + 0.000355X_1 + 0.130957X_2$$

5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	5.283835689	-0.075748894	-0.969430465
2	5.2191681	0.011129649	0.142436679
3	5.286466717	-0.053211748	-0.68100122
4	5.315305101	-0.071371154	-0.913404371
5	5.428473518	-0.034196299	-0.437642482
6	5.221772452	0.017389929	0.222555425
7	5.398223372	0.026103428	0.334070335
8	5.396371495	-0.01753682	-0.224435324
9	5.573771334	-0.101067602	-1.293457987
10	5.616984784	-0.133293151	-1.705878914
11	5.414946594	0.024745083	0.316686302
12	5.450542684	0.133313963	1.706145264

13	5.476590348	-0.012951252	-0.165749457
14	5.512058689	0.105871363	1.354936274
15	5.460835824	0.065486291	0.838090192
16	5.484140728	0.115337214	1.476079749

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

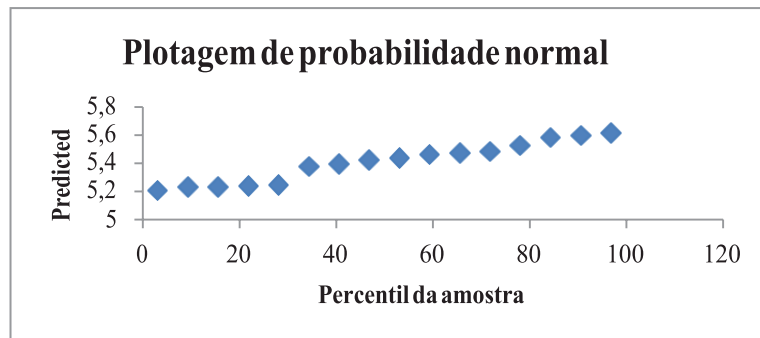


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	0.8326	0,00000
Estatística Koenker (BP)	0.6932	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0.0839	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **13,99%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 212,64**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,39**

5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0,962651846
R-Quadrado	0,926698576
R-quadrado ajustado	0,916226945
Erro padrão	0,081819906
Observações	17

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	1,184873749	0,592436874	88,49609905	1,13707E-08
Resíduo	14	0,093722959	0,006694497		
Total	16	1,278596708			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2,906940329	0,255718366	11,36774169	1,86774E-08
Distância ao centro	0,000676609	5,61499E-05	12,05004971	8,86657E-09
Pavimento	0,13733314	0,051716494	2,655499799	0,018825838

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as

probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 2,906940 + 0.000676X_1 + 0.137333X_2$$

5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predicted</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	6,035842185	0,037398087	0,488637036
2	6,036066793	0,024206041	0,316272012
3	6,066399266	0,003566921	0,046604777
4	6,104051936	-0,046553692	-0,608262613
5	6,10125977	0,152464564	1,992076046
6	6,079035702	0,091632192	1,197250629
7	6,020491065	-0,062488779	-0,816467749
8	5,821419364	0,033936385	0,44340703
9	5,886439935	-0,135237599	-1,766991452
10	5,796602465	-0,004743502	-0,061977786
11	5,732784626	-0,013873855	-0,181273426
12	5,707149306	-0,031614778	-0,413073305
13	5,71306877	-0,079566325	-1,039600065

14	5,616012684	-0,081921053	-1,070366537
15	5,494245275	-0,0551243	-0,720244726
16	5,23221695	0,123817507	1,617778468
17	5,334830566	0,044102187	0,576231662

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

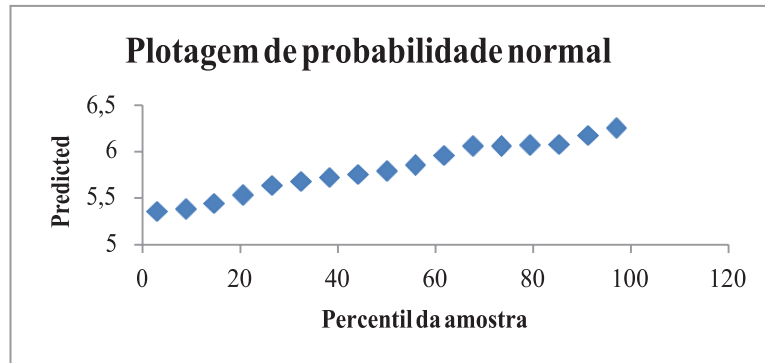


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	194,5993	0,00000
Estatística Koenker (BP)	5,455327	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0,479324	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **14,72%**.



TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 305,39**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 350,35**

Fabiano Luiz Neris

IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
011/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.199 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.199 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Projetada 03 - Bairro Demboski, trecho compreendido entre a Rod ICR 150 - Wadislau Demboski a leste e a oeste até o final com a Rua Pedro Novak, Bairro Demboski.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,22 m (dois metros e vinte e dois centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 231.784,89 (duzentos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

trinta e um mil, setecentos e oitenta e quatro reais e oitenta e nove centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 1.486,02 m² (um mil, quatrocentos e oitenta e seis metros e dois centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 100,84 (cem reais e oitenta e quatro centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 149.856,37 (cento e quarenta e nove mil, oitocentos e cinquenta e seis reais e trinta e sete centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 87.935,55
Drenagem Pluvial	R\$ 34.812,88
Passeio com Acessibilidade	R\$ 25.729,70
Sinalização Viária	R\$ 1.378,24
Serviços Complementares	R\$ -
Total dos Serviços Executados	R\$ 149.856,37

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 26.280,00 (vinte e seis mil, duzentos e oitenta reais) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria.

Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE IÇARA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO						
REPROGRAMAÇÃO						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		DADOS DO CONVÊNIO / REPASSE				
CNPJ/MF Nº: 82.916.800/0001		TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara				
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS		CONTRATO: 0399729-25/2013				
RUA: Rua Projetada 03		PROGRAMA: Ministério das Cidades				
BAIRRO: Bairro DEMBOSKI - IÇARA /SC		AGENTE FINANCEIRO: CAIXA				
LICITAÇÃO: Concorrência Pública Nº 113/PMI/2014						
CONTRATO: 006/PMI/2015						
EXTENSÃO DA OBRA:		132,12	M			
LARGURA DA VIA:		7,00	M			
CAIXA DA PISTA 12M						
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				87.935,55
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	177,78	2,52	448,01
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	177,78	3,61	641,79
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	1.479,84	0,90	1.331,86
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	1.479,84	0,67	991,49
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excludive transporte	m³	138,73	121,18	16.811,30
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	11.320,18	0,59	6.678,91
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	924,84	56,36	52.123,98
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	19,00	77,30	1.468,70
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	245,40	27,55	6.760,77
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	9,40	16,52	155,29
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	19,00	27,55	523,45
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				34.812,88
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	6,00	874,28	5.245,68
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	2,00	890,32	1.780,64
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	2,00	1.014,13	2.028,26
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-
	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	-	2.733,12	-
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	1,00	2.961,42	2.961,42
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	-	4.720,03	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

						-
	2.3	Tubulação		unid		
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial		unid	154,70	0,85 131,50
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.		unid	276,93	4,39 1.215,72
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.		unid	86,52	7,79 673,99
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km		unid	95,59	3,61 345,08
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		unid	28,00	40,94 1.146,32
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil			63,39	55,14 3.495,32
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		m	63,31	106,19 6.722,89
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		m³	-	249,70 -
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		m³	-	380,20 -
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		m³	-	479,25 -
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		m	-	755,94 -
						-
	2.4	Berço		m		
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação		m	58,86	62,58 3.683,46
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)		m	1.500,93	0,88 1.320,82
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento		m	-	356,72 -
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.		m	6,00	21,60 129,60
	2.5	Reaterro de vala		m		
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.		m	267,86	14,68 3.932,18
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos			-	7,31 -
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE				25.729,70
	3.1	Reaterro de passeio				
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argilla/saibro), inclusive transporte até 10 km.		m³	-	22,53 -
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa		m³	51,22	3,11 159,29
	3.2	Revestimento de Passeio				
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm		m³	27,74	117,02 3.246,13
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução		m²	555,00	34,15 18.953,25
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução				118,65 -
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução			10,45	80,48 841,02
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução		m²	-	118,65 -
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução			-	80,48 -
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.		m	121,46	20,83 2.530,01
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				1.378,24
	4.1	Sinalização				
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebraos, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.		m²	33,00	20,01 660,33
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical		unid	3,00	178,08 534,24
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.		m²	0,87	211,12 183,67
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	5.1	Remanejamento de interferências				
	5.1.1	Remoção e relocação de poste		unid	-	446,34 -
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)		unid	-	84,22 -
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca		m	-	8,04 -
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota		m²	-	22,17 -
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio		m	-	3,63 -
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)		m²	-	49,58 -
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora		unid	-	0,67 -
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)		m²	-	0,69 -
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)		m²	-	5,68 -
						R\$ 149.856,37

LOCAL E DATA:

Içara, 11 de julho de 2017

CONTRATANTE

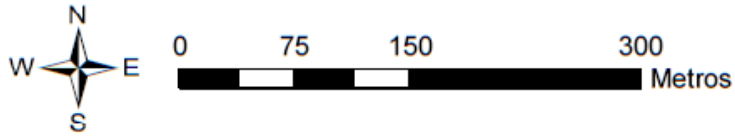
Responsável Técnico
 Everton Silvano Silvestre

Responsável Legal
 Murialdo Canto Gastaldon



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

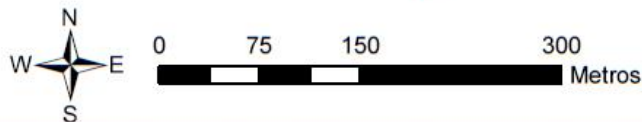
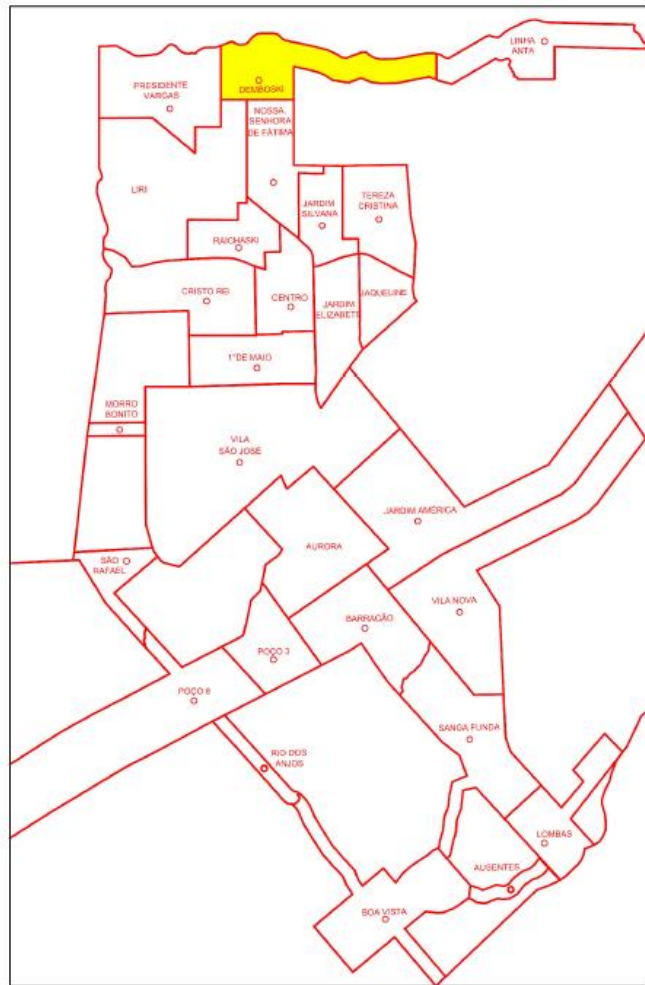
ANEXO II



Rua Projetada 03
Valor m2 terreno/face: R\$ 231,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL			
DEMBOSKI			
CONTRATANTE			
 MUNICÍPIO DE IÇARA - SC			
EXECUÇÃO			
 i-geo engenharia e sistemas			
I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL R. Palestina , 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br			
PROJETO			
PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.			
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02/19	I-GEO	1/5.000	
	DATA	RESP. TÉCN.	FORMATO
Dezembro/2014	FABIANO LUIZ NERIS CREA/SC - 057522-9	A3	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Obra: **Rua Projetada 03**

Tipo: **Lajotas de Concreto**

Bairro **DEMBOSKI - IÇARA /SC**

Comprimento da Obra (m):	132,12 m
Extensão pavimentada (m):	132,12 m
Cruzamentos "+" (m²):	1 un 86,88 m²
Cruzamentos "T" (m²):	0 un 0,00 m²
Ponta de Rua / Ponte(m):	4,00 m 23,35 m²
Largura calçada(m):	2,22 m
Largura da rua(m):	12,10 m
Largura da Obra(m):	11,68 m
Área não pavimentada (m²):	56,58 m²
Área Testadas pavimentada (m²):	1.278,49 m²
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m²):	207,53 m²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	R\$ 1.486,02

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 149.856,37
Fator de Absorção	21,87 %
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 32.773,59
Valorização Imobiliária:	13,99%
Valor Metro Linear:	R\$ 149,65
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	R\$ 100,84
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	R\$ 22,05
Valor m² terreno/face:	R\$ 231,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	ft	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTR. CORRIG. (R\$)
1	55906	283174	ROGERIO CARLOS EVALDT		B	11	2	420,00	28,00	1,00	97.020,00	163,46	189,99	4.190,23	13.573,10	3.360,00
2	55905	610054	EDILENE VIEIRA AGUIAR		B	11	1	420,00	28,00	1,00	97.020,00	163,46	189,99	4.190,23	13.573,10	3.360,00
3	55925	14765	IMOBILIARIA CENTRIMOVEIS LTDA - ME		B	12	1	401,25	26,75	1,00	92.688,75	156,16	181,51	4.003,17	12.967,16	3.210,00
4	55926	341137	VALTER VASCONCELOS SERAFIN		B	12	2	401,25	26,75	1,00	92.688,75	156,16	181,51	4.003,17	12.967,16	3.210,00
5		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		A	AREA VERDE		2701,75	53,50	1,00	624.104,25	312,33	363,02	8.006,33	87.312,18	6.420,00
6		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		A	AREA UTIL		2828,00	56,00	1,00	653.268,00	326,92	379,99	8.380,46	91.392,19	6.720,00
TOTAL								7.172,25	219,00		1.656.789,75	1.278,49	1.486,02	32.773,59	231.784,89	26.280,00



**EXECUÇÃO DE MODELOS DE AVALIAÇÃO EM MASSA PARA A
DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO PRELIMINAR 01

NOVEMBRO/2016

**MODELO DE AVALIAÇÃO 01: BAIRRO PRESIDENTE VARGAS
MODELO DE AVALIAÇÃO 02: BAIRRO DEMBOSKI**

Criciúma (SC), Novembro de 2016.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2013/2016

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris

Diretor



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. REFERÊNCIA.....	4
3. METODOLOGIA	5
4. AMOSTRAS.....	6
5. AVALIAÇÕES	11
5.1 BAIRRO DEMBOSKI.....	11
5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS.....	16
ANEXOS	21
ANEXO 01_ AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	21
ANEXO 02_ PLANILHA CONTENDO OS REGISTROS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO NAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao relatório preliminar da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos bairros Presidente Vargas e Demboski, correspondente aos modelos 01 e 02, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA.

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geostatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de outubro de 2016.

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;
- 3) Planilha contendo os registros do Cadastro Imobiliário nas vias a serem pavimentadas.

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num município apresenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos.

No bairro Demboski foram coletadas 13 amostras.

Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e Shopping das Nações.

Tabela de amostras do bairro Demboski (a)

AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA	COD_RUA
1	120000	442,50	14,75	ASFALTO	PRINCIPAL	494
2	80000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	491

3	70000	364,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	477
4	105000	450,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	486
5	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	486
6	80000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	487
7	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	506
8	70000	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	506
9	70000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	507
10	120000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
11	125000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
12	71000	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
13	140000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	0

Tabela de amostras do bairro Demboski (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC 443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	ICR 150	3655,28	459,67	2815,54
2	VICTORIA MACHIESKI	3928,29	229,25	2801,34
3	PEDRO NOVAK	3307,32	743,00	2672,17
4	MICHELANGELO	4049,69	65,07	2615,35
5	MICHELANGELO	3489,06	549,75	2527,42
6	SANTA CLARA DE ASSIS	3797,82	241,63	2479,44
7	MARIA PIZETTI	3570,08	475,68	2403,67
8	MARIA PIZETTI	3481,67	562,46	2427,90
9	JOSEPHA KUBACKI	3888,00	156,85	2387,68
10	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3754,92	237,43	3221,77
11	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3676,49	320,50	3186,49
12	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3435,12	539,55	3256,50
13	SD-LOT. COAN	3978,92	130,47	2257,97

Figura de Localização das Amostras do Bairro Demboski



No bairro Presidente Vargas foram coletadas 21 amostras.

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (a)

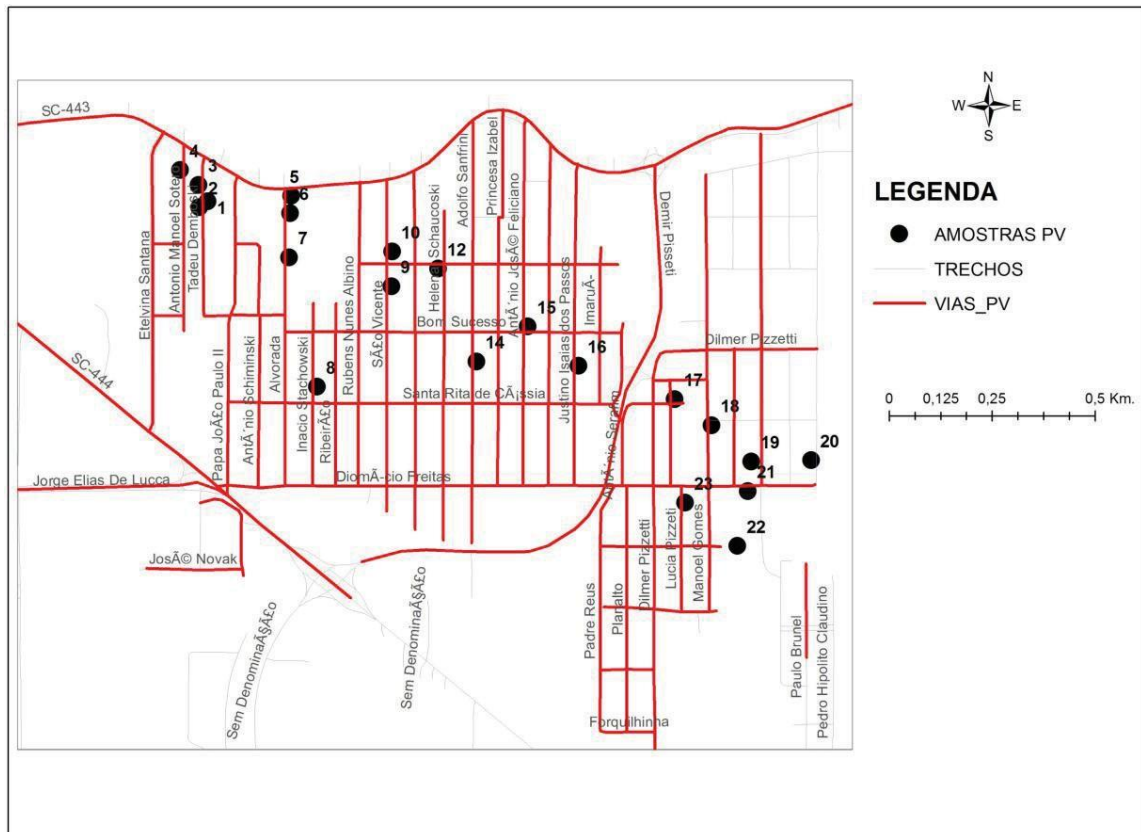
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA
1	220000	525,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
2	200000	462,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
3	200000	492,00	12,00	SEM	SECUNDARIA
4	140000	352,00	16,00	SEM	SECUNDARIA
5	420000	360,00	20,00	ASFALTO	PRINCIPAL
6	250000	493,00	14,50	LAJOTA	SECUNDARIA
7	190000	700,00	20,00	LAJOTA	SECUNDARIA
8	130000	330,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
9	100000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
10	125000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
12	110000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
14	110000	350,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA
15	110000	375,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
16	85000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
17	120000	495,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
18	75000	390,00	15,00	SEM	SECUNDARIA

19	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
20	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
21	72000	364,00	14,00	SEM	PRINCIPAL
22	77000	364,00	13,00	ASFALTO	SECUNDARIA
23	75000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	TADEU DEMBOSKI	4624,38	89,38	584,55
2	TADEU DEMBOSKI	4624,72	112,53	559,43
3	TADEU DEMBOSKI	4669,55	66,22	586,94
4	ANTONIO MANUEL SOTERO	4725,20	56,60	572,73
5	SC443	4518,10	18,43	772,91
6	ALVORADA	4485,25	59,98	754,51
7	ALVORADA	4398,72	167,06	721,99
8	INACIO STACHOWSKI	4104,50	485,59	790,31
9	SÃO VICENTE	4200,60	258,21	958,25
10	SÃO VICENTE	4270,80	174,70	970,61
12	JOSÉ SCHAUCOSKI	4176,48	242,24	1075,33
14	ADOLFO SANDRINI	3935,62	486,09	1165,31
15	ANTONIO JOSE FELICIANO	3944,37	411,12	1285,96
16	JUSTINO ISAIAS DOS PASSOS	3800,92	475,37	1413,14
17	LUIZ MENDES	3620,95	544,18	1653,97
18	OTAVIO COAN	3524,81	620,15	1750,72
19	JORGE ZANATTA	3404,33	729,84	1860,79
20	SEM DENOMINAÇÃO	3349,25	783,86	2003,10
21	DIOMICIO FREITAS	3342,39	796,62	1866,99
22	SEM DENOMINAÇÃO	3233,69	919,98	1877,01
23	LUCIA PIZZETTI	3385,35	797,06	1725,76

Figura de Localização das Amostras do bairro Presidente Vargas



5 - AVALIAÇÕES

5.1 BAIRRO DEMBOSKI

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0.832567069
R-Quadrado	0.693167925
R-quadrado ajustado	0.64596299
Erro padrão	0.083933163
Observações	16

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	0.206894159	0.10344708	14.68422592	0.000462227
Resíduo	13	0.091582086	0.007044776		
Total	15	0.298476245			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	4.044497131	0.334155559	12.10363565	1.88483E-08
Distância ao Centro	0.000355961	9.09789E-05	3.912565501	0.001783288
Pavimento	0.130957121	0.044087378	2.970399419	0.010838499

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 4.044497 + 0.000355X_1 + 0.130957X_2$$

5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	5.283835689	-0.075748894	-0.969430465
2	5.2191681	0.011129649	0.142436679
3	5.286466717	-0.053211748	-0.68100122
4	5.315305101	-0.071371154	-0.913404371
5	5.428473518	-0.034196299	-0.437642482
6	5.221772452	0.017389929	0.222555425
7	5.398223372	0.026103428	0.334070335
8	5.396371495	-0.01753682	-0.224435324
9	5.573771334	-0.101067602	-1.293457987
10	5.616984784	-0.133293151	-1.705878914
11	5.414946594	0.024745083	0.316686302
12	5.450542684	0.133313963	1.706145264

13	5.476590348	-0.012951252	-0.165749457
14	5.512058689	0.105871363	1.354936274
15	5.460835824	0.065486291	0.838090192
16	5.484140728	0.115337214	1.476079749

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

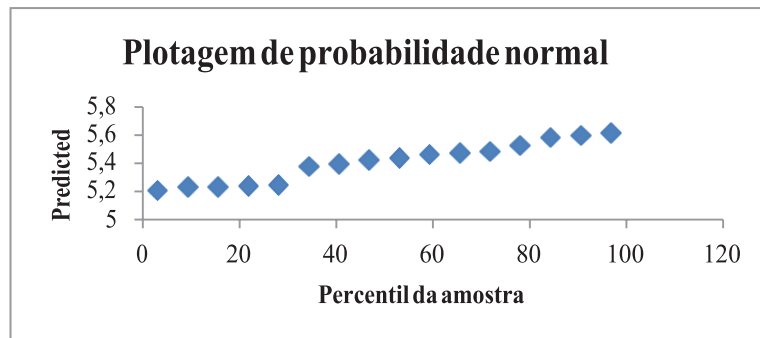


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	0.8326	0,00000
Estatística Koenker (BP)	0.6932	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0.0839	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **13,99%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 212,64**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,39**

5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0,962651846
R-Quadrado	0,926698576
R-quadrado ajustado	0,916226945
Erro padrão	0,081819906
Observações	17

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	1,184873749	0,592436874	88,49609905	1,13707E-08
Resíduo	14	0,093722959	0,006694497		
Total	16	1,278596708			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2,906940329	0,255718366	11,36774169	1,86774E-08
Distância ao centro	0,000676609	5,61499E-05	12,05004971	8,86657E-09
Pavimento	0,13733314	0,051716494	2,655499799	0,018825838

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as

probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 2,906940 + 0.000676X_1 + 0.137333X_2$$

5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predicted</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	6,035842185	0,037398087	0,488637036
2	6,036066793	0,024206041	0,316272012
3	6,066399266	0,003566921	0,046604777
4	6,104051936	-0,046553692	-0,608262613
5	6,10125977	0,152464564	1,992076046
6	6,079035702	0,091632192	1,197250629
7	6,020491065	-0,062488779	-0,816467749
8	5,821419364	0,033936385	0,44340703
9	5,886439935	-0,135237599	-1,766991452
10	5,796602465	-0,004743502	-0,061977786
11	5,732784626	-0,013873855	-0,181273426
12	5,707149306	-0,031614778	-0,413073305
13	5,71306877	-0,079566325	-1,039600065

14	5,616012684	-0,081921053	-1,070366537
15	5,494245275	-0,0551243	-0,720244726
16	5,23221695	0,123817507	1,617778468
17	5,334830566	0,044102187	0,576231662

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

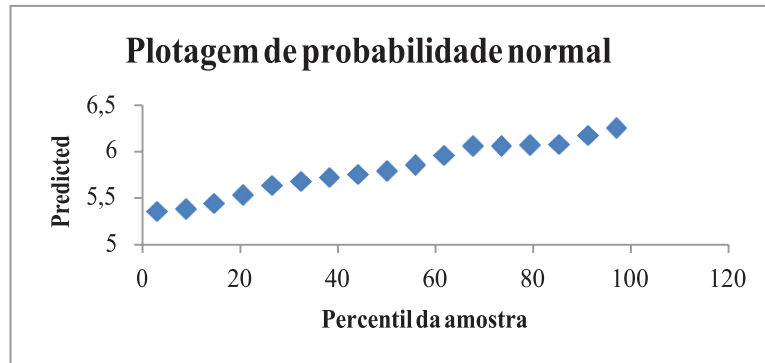


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	194,5993	0,00000
Estatística Koenker (BP)	5,455327	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0,479324	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **14,72%**.



TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 305,39**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 350,35**

Fabiano Luiz Neris

IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
012/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.200 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.200 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Pedro Brígido - Bairro Vila Nova - Ana Eliza, trecho compreendido entre a Rua Jovêncio João Fernandes a Noroeste até a Rua Vitório Cechinel a Sudeste, Bairro Vila Nova.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 8,00 m (oito metros), e 2,00 m (dois metros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 606.753,94 (seiscentos e seis mil, setecentos e cinquenta e três reais e noventa e quatro centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 3.535,44 m² (três mil, quinhentos e trinta e cinco metros e quarenta e quatro centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 144,45 (cento e quarenta e quatro reais e quarenta e cinco centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 510.696,11 (quinhentos e dez mil, seiscentos e noventa e seis reais e onze centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 223.216,96
Drenagem Pluvial	R\$ 240.642,08
Passeio com Acessibilidade	R\$ 42.546,67
Sinalização Viária	R\$ 4.290,40
Serviços Complementares	R\$ -
Total dos Serviços Executados	R\$ 510.696,11

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 111.689,24 (cento e onze mil, seiscentos e oitenta e nove reais e vinte e quatro centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE IÇARA				SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO			
				REPROGRAMAÇÃO			
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		DADOS DO CONVÊNIO / REPASSE			
CNPJ/MF N°:		82.916.800/0001		TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara			
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS		CONTRATO: 0399729-25/2013			
RUA:		Rua Pedro Brígido		PROGRAMA: Ministério das Cidades			
BAIRRO:		Bairro VILA NOVA - IÇARA / SC		AGENTE FINANCEIRO: CAXA			
LICITAÇÃO:		Concorrência Pública Nº 113/PM/2014					
CONTRATO:		006/PM/2015					
EXTENSÃO DA OBRA:		308,52 m					
LARGURA DA VIA:		8,00 m					
CAIXA DA PISTA 12M							
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO				
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	
x	1	PAVIMENTAÇÃO				223.216,96	
	1.1	Regularização do subleito					
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e-var) com trator de esteira	m³	469,10	2,52	1.182,13	
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	469,10	3,61	1.693,45	
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	3.342,41	0,90	3.008,17	
	1.2	Locação					
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	3.342,41	0,67	2.239,41	
	1.3	Base do pavimento					
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte	m³	370,34	121,18	44.877,80	
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	18.665,13	0,59	11.012,43	
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto					
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	2.468,96	56,36	139.150,59	
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	50,00	77,30	3.865,00	
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico					
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e-15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl.transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-	
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	-	3,56	-	
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-	
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-	
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-	
	1.6	Meio-fio					
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	546,30	27,55	15.050,57	
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	40,50	16,52	669,06	
	1.7	Guia de contenção transversal					
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	17,00	27,55	468,35	
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				240.642,08	
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação					
	2.1.1	Boca de lobo					
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-	
	2.1.1.1A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	18,00	874,28	15.737,04	
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-	
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	2,00	890,32	1.780,64	
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	-	1.014,13	-	
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	2,00	1.388,67	2.777,34	
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-	
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-	
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-	
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-	
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-	
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-	
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-	
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-	
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-	
	2.1.14	Caixa para BDTC 80cm. CP3a. Fornecimento e execução.	unid	2,00	2.052,38	4.104,76	
	2.1.15	Caixa para BTTC 80cm. CP3b. Fornecimento e execução.	unid	5,00	2.642,83	13.214,15	
	2.1.16	Boca para BTTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	1,00	3.458,07	3.458,07	
	2.1.17	Boca para BSTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	5.224,92	-	
	2.1.18	Boca para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	7.283,54	-	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	-	2.733,12	-
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42	-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	-	4.720,03	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-
	2.2.7	Poço de visita e chaminé - PV3b. Fornecimento e execução.	unid	2,00	4.847,77	9.695,54
	2.3	Tubulação				
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	616,59	0,85	524,10
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	1.194,01	4,39	5.241,70
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	326,29	7,79	2.541,80
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	669,26	3,61	2.416,03
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	-	40,94	-
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		54,00	55,14	2.977,56
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	106,19	-
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	562,59	249,70	140.478,72
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20	-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25	-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94	-
	2.4	Berço				
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	265,31	62,58	16.603,10
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	3.714,34	0,88	3.268,62
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72	-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	154,15	21,60	3.329,64
	2.5	Reaterro de vala				
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	851,04	14,68	12.493,27
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31	-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE				42.546,67
	3.1	Reaterro de passeio				
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53	-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	116,98	3,11	363,81
	3.2	Revestimento de Passeio				
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	43,68	117,02	5.111,43
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	873,45	34,15	29.828,32
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		41,11	80,48	3.308,53
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	80,48	-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	188,89	20,83	3.934,58
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				4.290,40
	4.1	Sinalização				
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	123,17	20,01	2.464,63
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	8,00	178,08	1.424,64
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	1,90	211,12	401,13
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	5.1	Remanejamento de interferências				
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34	-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22	-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04	-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17	-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63	-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m²	-	49,58	-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67	-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69	-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68	-
						R\$ 510.696,11

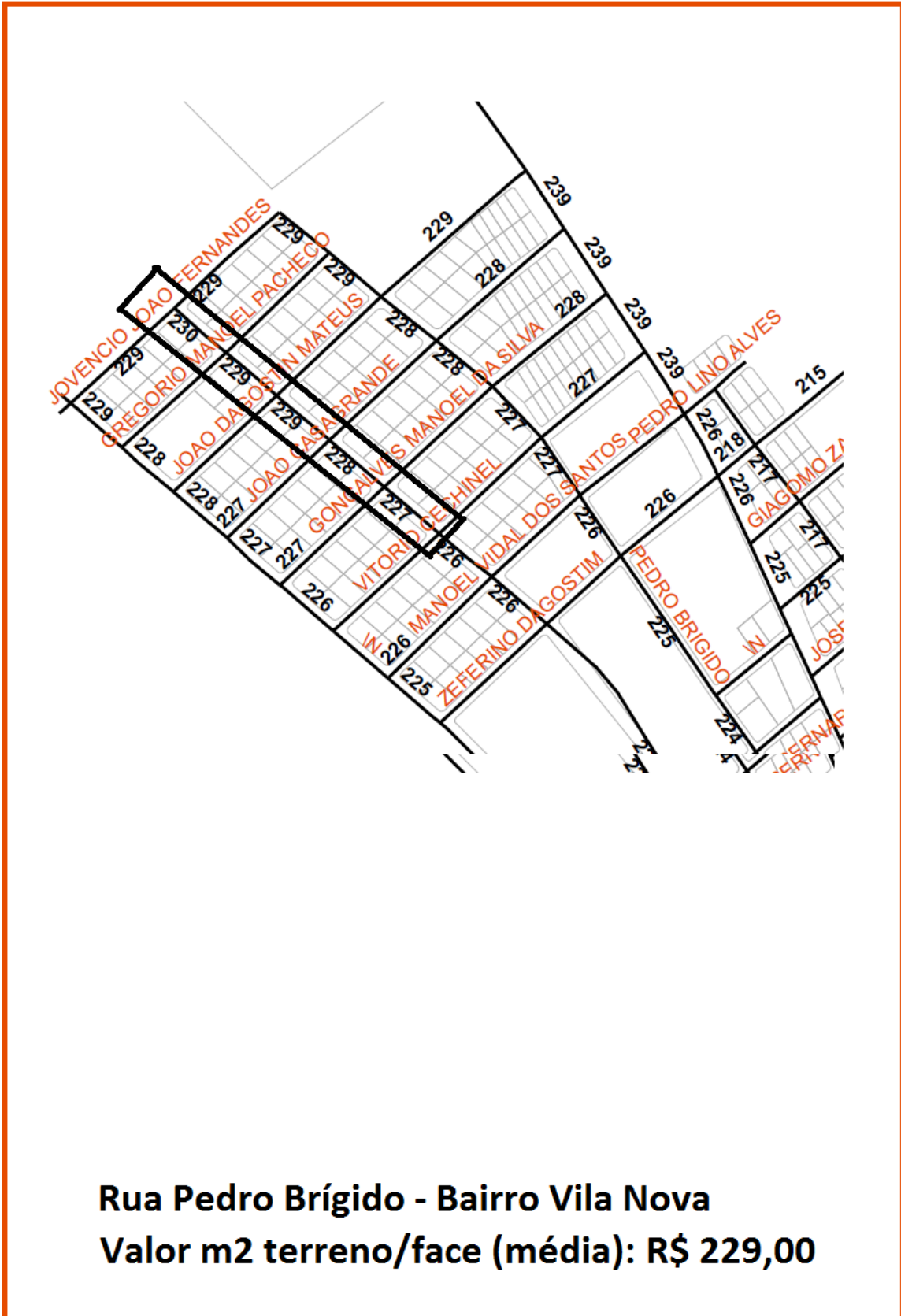
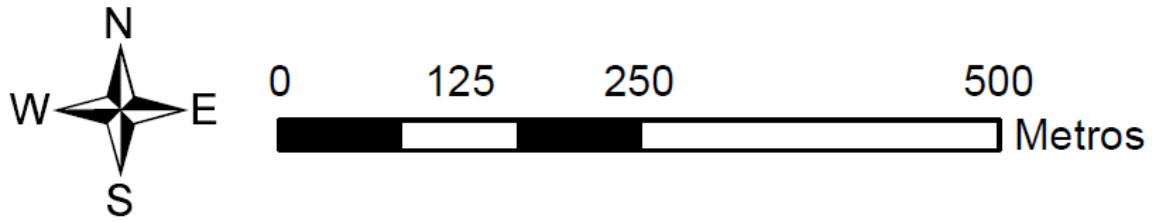
LOCAL E DATA:

Içara, 11 de julho de 2017

CONTRATANTE

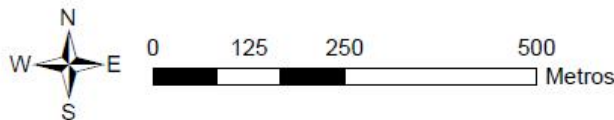
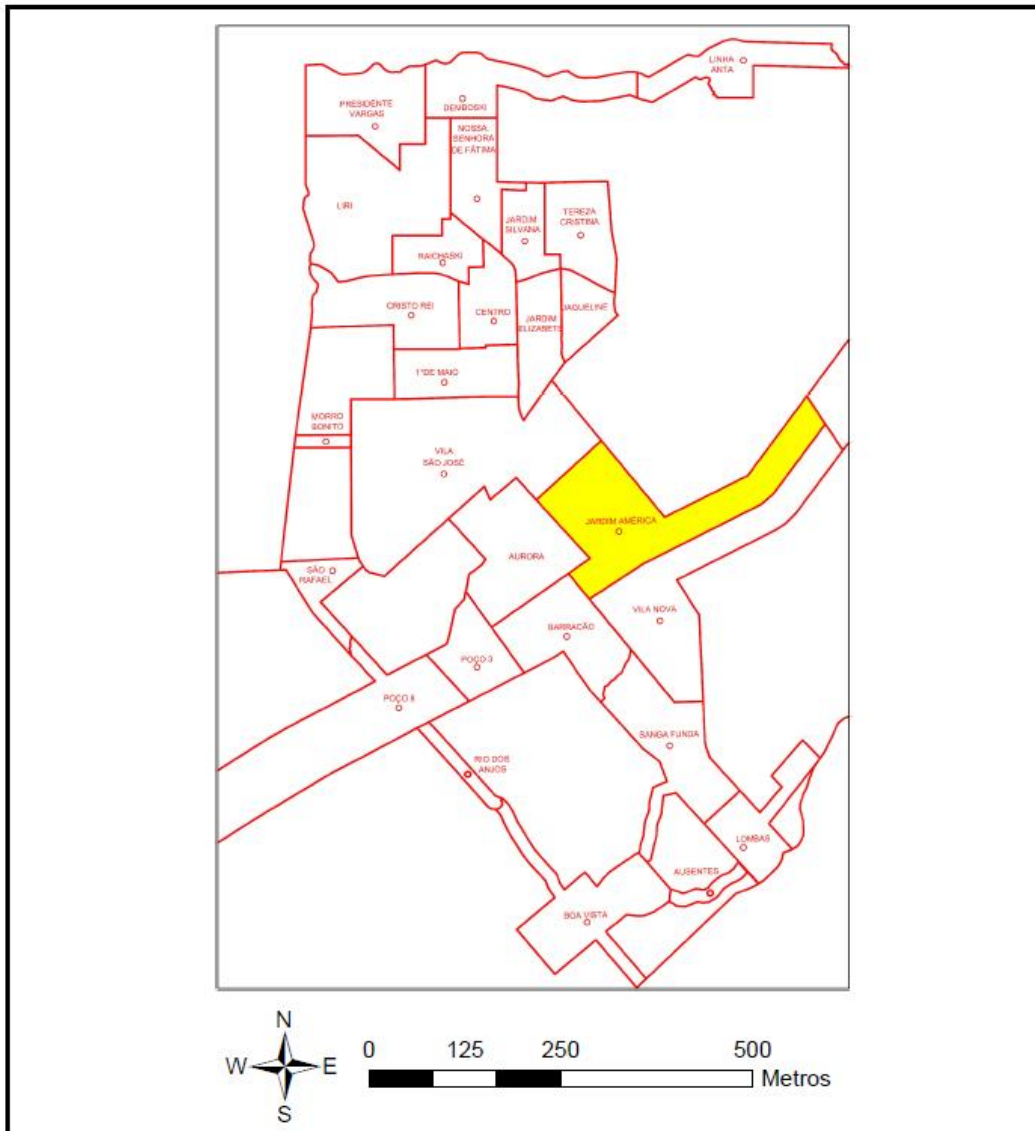
Responsável Técnico
 Everton Silvano Silvestre

Responsável Legal
 Murialdo Canto Gastaldon





PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL
JARDIM AMÉRICA

CONTRATANTE		MUNICÍPIO DE IÇARA - SC	
EXECUÇÃO		I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL	
i-geo engenharia e sistemas		R. Palestina , 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br	
PROJETO PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.			
PRANCHA 15/19	DESENHO	I-GEO	ESCALA 1/8.500
	DATA	Dezembro/2014	RESP. TÈC. FABIANO LUIZ NERIS CREA/SC - 057522-9
			FORMATO A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Tipo:Lajotas de Concreto

Obra: Rua Pedro Brígido

Bairro VILA NOVA - IÇARA /SC

Comprimento da Obra (m):	308,62 m
Extensão pavimentada (m):	308,62 m
Cruzamentos " + " (m²):	3 un 288,00 m²
Cruzamentos " T " (m²):	1 un 48,00 m²
Ponta de Rua / Ponte(m):	0,62 m 3,72 m²
Largura calçada(m):	2,00 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m²):	168,00 m²
Área Testadas pavimentada (m²):	3.192,00 m²
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m²):	343,44 m²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	R\$ 3.535,44

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 510.696,11
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 111.689,24
Valorização Imobiliária:	18,84%
Valor Metro Linear:	R\$ 209,94
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	R\$ 144,45
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	R\$ 31,59
Valor m² terreno/face(Médio):	R\$ 227,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRIB. CORRIG. (R\$)
1	9827	287941	GIASSI EMPREENDIMENTOS E PARTICIPACOES LTDA	A	A	200	2	378,00	27,00	1,00	85.806,00	162,00	179,43	5.668,44	16.165,85	3.240,00
2	9826	628499	FERNANDO VIDOTO	B	A	200	1	378,00	27,00	1,00	85.806,00	162,00	179,43	5.668,44	16.165,85	3.240,00
3	9847	18236	JAMIR VIANA	C	A	201	2	391,50	27,00	1,00	88.870,50	162,00	179,43	5.668,44	16.743,20	3.240,00
4	9846	10029	ATAIDE PACHECO	D	A	201	1	391,50	27,00	1,00	88.870,50	162,00	179,43	5.668,44	16.743,20	3.240,00
5	9867	328959	MARLEY CANDIDO GEREMIAS	E	A	202	2	377,00	26,00	1,00	85.579,00	156,00	172,78	5.458,50	16.123,08	3.120,00
6	9866	9866	MARIA MARGARIDA B.MENDES	F	A	202	1	391,50	26,00	1,00	88.870,50	156,00	172,78	5.458,50	16.743,20	3.120,00
7		3928	COLONETTI ARTEFATOS DE CIMENTOS LTDA	G	A			7980,00	112,00	1,00	1.811.460,00	672,00	744,30	23.513,52	341.279,06	13.440,00
13	9932	277215	APAN PARTICIPACOES S/A	1	B	207	12	405,00	27,00	1,00	91.935,00	162,00	179,43	5.668,44	17.320,55	3.240,00
14	9931	9931	ARGEU LIANDRO PATRICIO	2	B	207	11	405,00	27,00	1,00	91.935,00	162,00	179,43	5.668,44	17.320,55	3.240,00
15	9955	9955	PEDRO TEIXEIRA	3	B	209	11	405,00	27,00	1,00	91.935,00	162,00	179,43	5.668,44	17.320,55	3.240,00
16	9956	9955	PEDRO TEIXEIRA	4	B	209	12	405,00	27,00	1,00	91.935,00	162,00	179,43	5.668,44	17.320,55	3.240,00
17	9980	291528	ORION DE OLIVEIRA	5	B	211	12	390,00	26,00	1,00	88.530,00	156,00	172,78	5.458,50	16.679,05	3.120,00
18	9979	9979	ADULCIA GESUINO MENDES	6	B	211	11	390,00	26,00	1,00	88.530,00	156,00	172,78	5.458,50	16.679,05	3.120,00
19	10004	10004	ADROALDO DAGOSTIN	7	B	213	12	375,00	25,00	1,00	85.125,00	150,00	166,14	5.248,55	16.037,55	3.000,00
20	10002	330706	ATAIDE PACHECO	8	B	213	10	375,00	25,00	1,00	85.125,00	150,00	166,14	5.248,55	16.037,55	3.000,00
21	10020	282879	RENAN ESBEGEN MARCELINO	9	B	215	12	375,00	25,00	1,00	85.125,00	150,00	166,14	5.248,55	16.037,55	3.000,00
22	10019	282700	EMERSON CARVALHO RAMOS	10	B	215	11	375,00	25,00	1,00	85.125,00	150,00	166,14	5.248,55	16.037,55	3.000,00
TOTAL								14.187,50	532,00		3.220.562,50	3.192,00	3.535,44	111.689,24	606.753,94	63.840,00



**DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO 02

JANEIRO/2017

AVALIAÇÃO 03: BAIRRO JUSSARA/SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO 04: BAIRRO VILA NOVA AVALIAÇÃO 05:

BAIRRO AURORA AVALIAÇÃO 06: BAIRRO

BARRAÇÃO

AVALIAÇÃO 07: CENTRO (RUA AMARO MAURÍCIO CARDOSO)

Criciúma (SC), 12 de Janeiro de 2017.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2017/2020

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris Diretor

Eng. Agrimensor Jonathan Jurandir Campos



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. REFERÊNCIA	4
3. METODOLOGIA.....	5
4. AMOSTRAS	6
5. AVALIAÇÕES	14
ANEXOS.....	25
ANEXO 01 - AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	25

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao segundo relatório da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos seguintes bairros: Jussara/Santa Catarina e Vila Nova, correspondente as avaliações dos bairros 03 e 04, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA, além dos modelos adicionais solicitados para avaliação dos bairros Aurora, Barracão e Centro (rua Amaro Maurício Cardoso), complementados neste trabalho. O primeiro relatório, entregue em novembro/16 abrangeu os bairros 1 e 2 (Presidente Vargas e Demboski).

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de dezembro de 2016 e algumas amostras da PVG (Planta de Valores Genéricos).

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num municio presenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

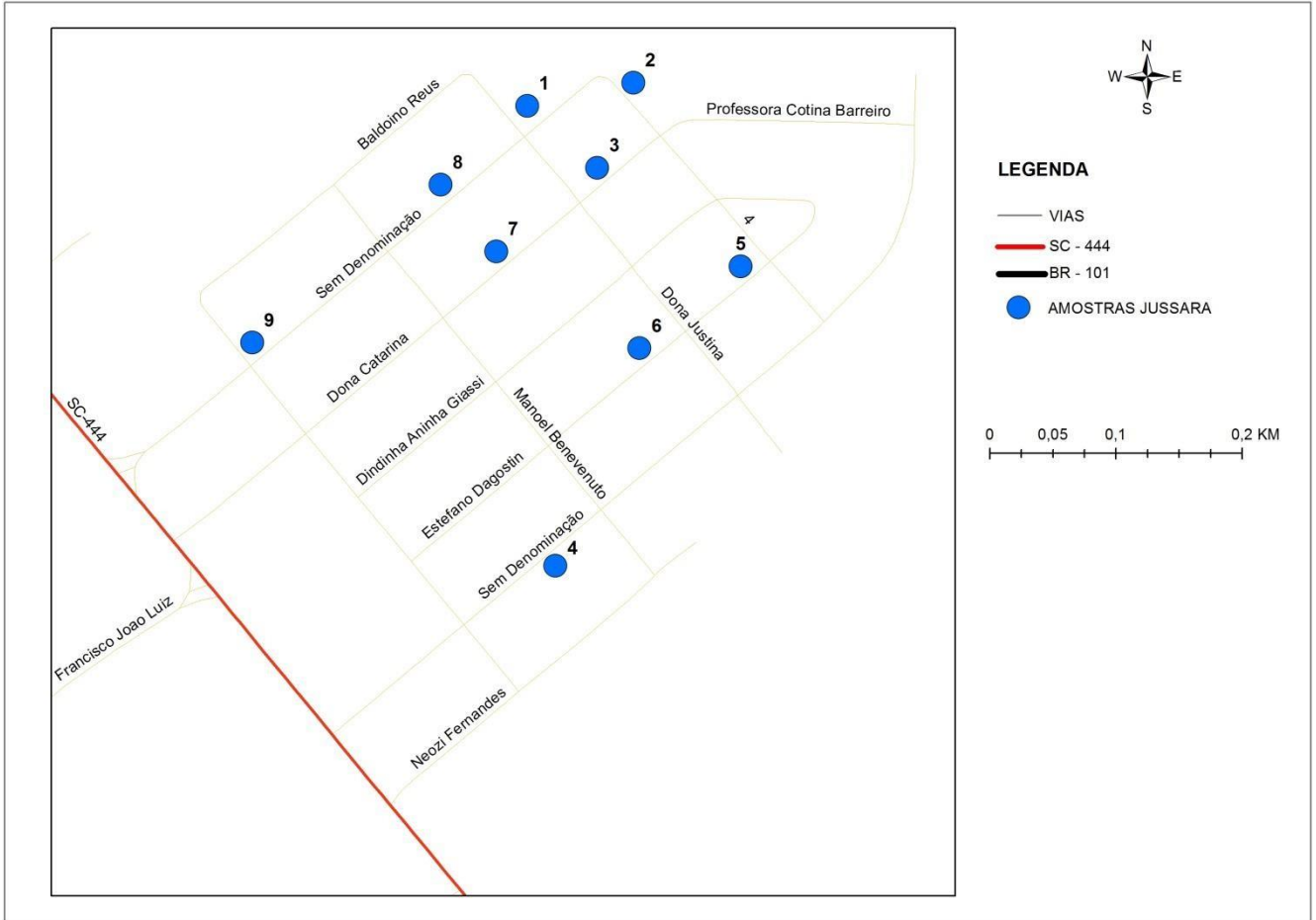
O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos, totalizando 66 amostras nesta fase do projeto. No total, contando os 7 bairros, foram coletadas 100 amostras de imóveis em oferta no mercado imobiliário.

No bairro Jussara/Santa Catarina foram coletadas **9** amostras.

Tabela de amostras do bairro Jussara/Santa Catarina

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
1	70.000,00	400,00	14,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3446,54	436,98	1515,83
2	70.000,00	450,00	15,00	Sem	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3475,12	513,45	1494,92
3	80.000,00	378,00	14,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreira	3517,39	448,42	1446,81
4	75.000,00	360,00	14,00	Lajota	Secundaria	Eliza Martinello	3775,04	222,12	1184,71
5	55.000,00	378,00	14,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3643,84	486,64	1326,59
6	55.000,00	340,00	13,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3657,64	383,28	1303,83
7	65.000,00	364,00	13,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreiro	3534,00	344,15	1425,12
8	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3466,27	344,00	1492,69
9	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3507,18	148,92	1461,47

Figura de Localização das Amostras do Bairro Jussara/Santa Catarina



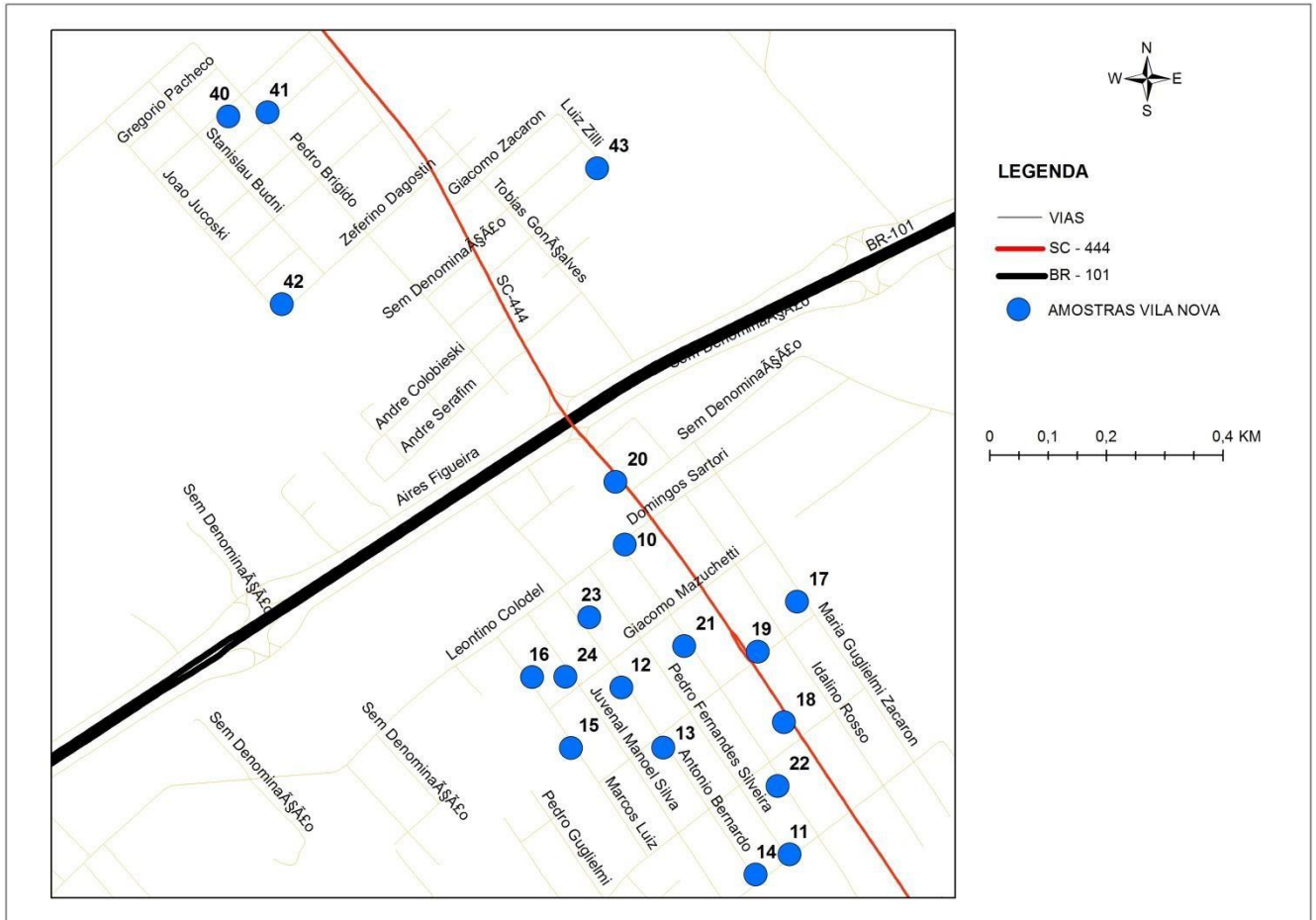
Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Vila Nova foram coletadas 19 amostras.

Tabela de amostras do bairro Vila Nova

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
17	80.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	MARIA GUGLIELMI ZACARON	5434,01	119,46	464,59
11	130.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO FERREIRA VERISSIMO	5810,05	128,54	825,64
14	85.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5814,11	195,95	822,31
20	800.000,00	2256,00	29,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5104,48	8,94	126,63
10	120.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	LEONTINO COLODETI	5207,17	63,53	225,19
16	85.000,00	360,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5342,95	327,31	328,79
15	350.000,00	2500,00	25,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5481,58	336,72	467,43
13	100.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5548,50	207,58	553,21
12	110.000,00	400,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5424,67	210,38	427,90
19	165.000,00	364,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5476,64	17,03	504,24
18	200.000,00	392,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5604,39	10,87	630,18
21	80.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5409,16	81,39	427,19
22	70.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5696,51	81,15	716,23
23	60.000,00	361,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5292,04	187,06	296,81
24	60.000,00	440,00	28,00	LAJOTA	SECUNDARIA	JUVENAL MANOEL SILVA	5366,45	279,94	359,65
40	80.000,00	375,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	JOÃO DAGOSTIM MATHEUS	4250,86	219,04	752,69
41	90.000,00	377,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	PEDRO BRIGIDO	4272,24	162,54	721,10
42	60.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	ZEFERINO DAGOSTIN	4583,20	335,27	433,13
43	130.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	LUIZ ZILLI	4617,54	252,18	344,61

Figura de Localização das Amostras do bairro Vila Nova

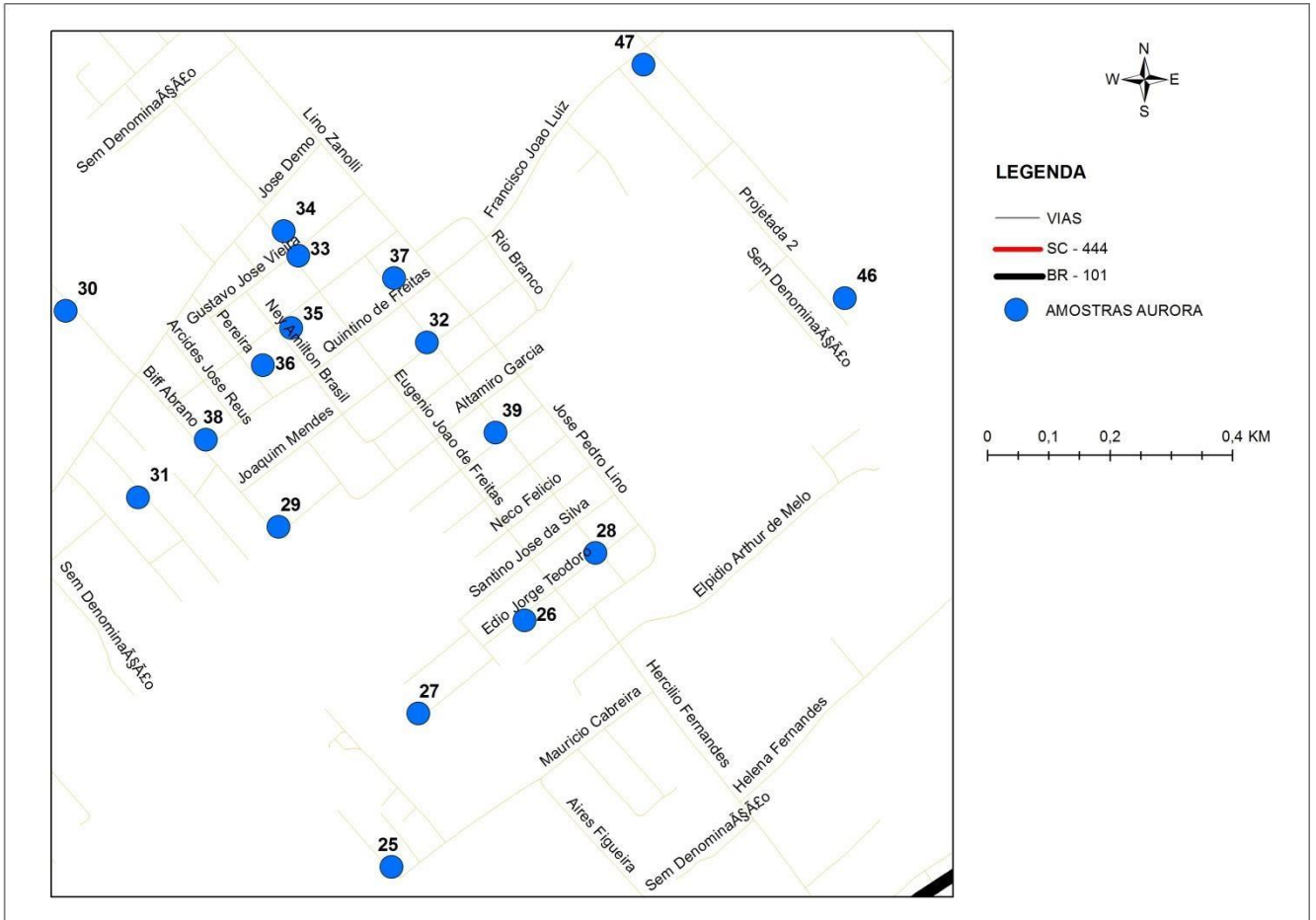


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Aurora foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
31	60.000,00	360,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4470,09	1945,88	1234,38
30	100.000,00	910,00	26,00	SEM	SECUNDARIA	PELEGRINO PIUCO	4168,76	1842,02	1556,41
33	70.000,00	300,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGENIO JOAO DE FREITAS	4079,35	1492,19	1427,87
32	85.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4235,66	1420,53	1194,36
29	80.000,00	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4520,79	1799,46	1073,91
25	65.000,00	345,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5085,50	2010,07	503,39
27	62.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4838,74	1817,27	694,56
26	65.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	EDIO JORGE TEODORO	4704,50	1586,39	727,02
28	90.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4610,91	1426,97	755,81
34	60.000,00	405,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGÊNIO JOÃO DE FREITAS	4037,84	1484,96	1474,82
35	60.000,00	434,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL JOAQUIM CARDOSO	4196,85	1576,39	1335,50
36	50.000,00	367,00	12,00	SEM	SECUNDARIA	PEREIRA	4255,78	1650,65	1310,04
37	50.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4126,06	1395,04	1311,92
38	50.000,00	488,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4375,23	1799,95	1257,38
39	60.000,00	350,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL FELICIANO	4394,27	1427,48	1009,63
47	65.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	3837,92	858,47	858,47
46	60.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4284,01	847,48	847,48

Figura de Localização das Amostras do bairro Aurora



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Barracão foram coletadas 04 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
44	120.000,00	400,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	JOÃO MARCOLINO RABELO	5859,25	1423,56	589,73
45	60.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5974,56	1642,97	631,96
48	80.000,00	369,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	LEONTINO COLODEL	5563,82	252,54	1474,29
49	169.000,00	375,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5321,56	76,48	1229,17

Figura de Localização das Amostras do bairro Barracão

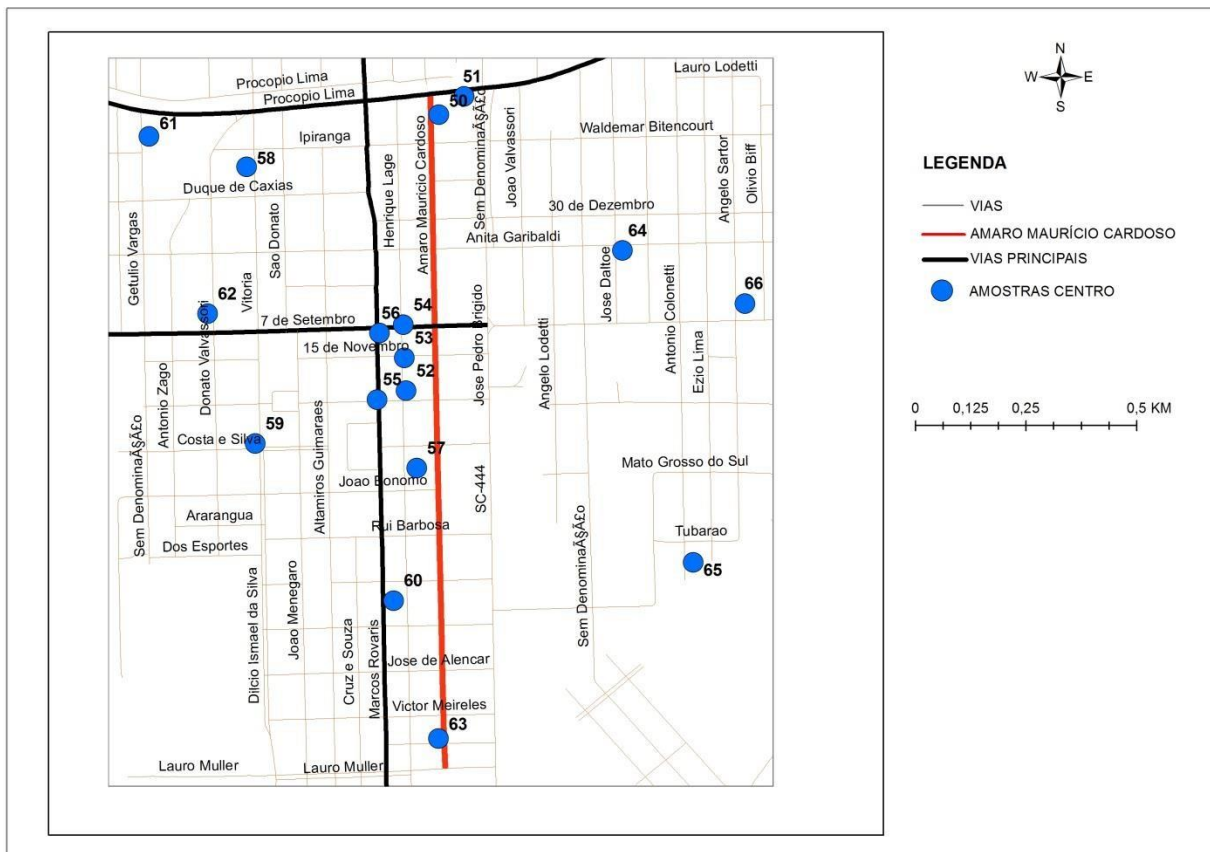


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

Para a Avaliação dos Imóveis da rua Amaro Maurício Cardoso foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_VIAS
50	850.000,00	700,00	28,00	ASFALTO	SECUNDARIA	AMARO MAURICIO CARDOSO	277,19	49,14
51	2.000.000,00	2528,00	25,00	ASFALTO	PRINCIPAL	PROCOPIO LIMA	345,50	14,80
52	400.000,00	378,00	18,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	422,74	62,76
53	369.000,00	480,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	15 DE NOVEMBRO	350,14	61,00
54	550.000,00	368,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	7 DE SETEMBRO	278,32	4,84
55	600.000,00	570,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MARCOS ROVARIS	432,03	3,30
56	900.000,00	452,00	21,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	283,09	6,39
57	240.000,00	480,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	598,72	83,06
58	350.000,00	290,00	11,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	275,74	124,35
59	450.000,00	420,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	581,28	253,34
60	170.000,00	389,00	18,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	887,93	24,05
61	211.750,00	327,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	GETULIO VARGAS	506,59	55,96
62	330.000,00	731,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	DONATO VALVASSORI	419,80	42,94
63	135.000,00	400,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MAESTRO JACO	1209,49	118,95
64	200.000,00	460,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	ANITA GARIBALDI	598,98	348,34
65	95.000,00	375,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO COLONETTI	1096,25	703,18
66	140.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO GUGLIELMI	894,61	584,33

Figura de Localização das Amostras do bairro Centro para a Rua Amaro Maurício Cardoso



5. AVALIAÇÕES

5.1 BAIROS AURORA E BARRACÃO

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a Rodovia BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844286462
R-Quadrado	0,71281963
R-quadrado ajustado	0,679033704
Erro padrão	20,22160424
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	17254,60552	8627,302761	21,09812331	2,47922E-05
Resíduo	17	6951,525725	408,9132779		
Total	19	24206,13125			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	243,9072731	13,65569318	17,86121509	1,88397E-12
X1	-0,080267485	0,012890793	-6,226729624	9,20442E-06
X2	28,64976398	9,285423077	3,08545596	0,006710372

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 243,9072731 - 0.0802674X_1 + 28,64976398X_2$$

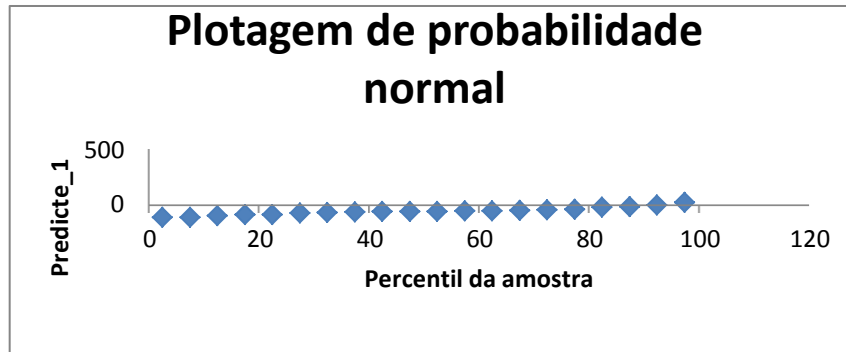
5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	225,2209342	34,83361054	1,821106
2	193,1812194	-12,34161393	-0,645221292
3	173,4766517	-12,51378006	-0,654222161
4	118,97786	2,91591769	0,152444582
5	157,9458184	30,47833058	1,593411358
6	176,688497	14,83396449	0,775521725
7	157,7069894	18,37146928	0,960462967
8	203,5012296	10,68529715	0,55862882
9	216,8067494	-39,5215635	-2,066192832
10	214,201341	-15,14048065	-0,791546432
11	211,8904614	23,61305171	1,234493625
12	154,1768296	13,42520004	0,701871324
13	165,3601753	-17,3101288	-0,904975939
14	138,7534675	-0,928831378	-0,048559434
15	167,2524336	-19,52988903	-1,021025313
16	142,9802361	-19,89892361	-1,040318492
17	191,5168342	-13,16831531	-0,688441355
18	223,6361787	0,276496414	0,014455271
19	174,9996803	4,891758417	0,25574181
20	175,8819287	-3,971570024	-0,207634233

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **17,87%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 160,28**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 188,93**

5.2 BAIROS JUSSARA E VILA NOVA

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,877229519
R-Quadrado	0,769531629
R-quadrado ajustado	0,742417703
Erro padrão	23,4198553
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>
Regressão	2	31133,8249	15566,91245	28,38141657
Resíduo	17	9324,323575	548,4896221	
Total	19	40458,14847		

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	260,7778849	11,33608744	23,00422313	3,00491E-14
X1	-0,07730945	0,010693652	-7,229471164	1,40847E-06
X2	38,40275646	10,75883101	3,569417201	0,002360482

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 260,777884 - 0.077309X_1 + 38,402756X_2$$

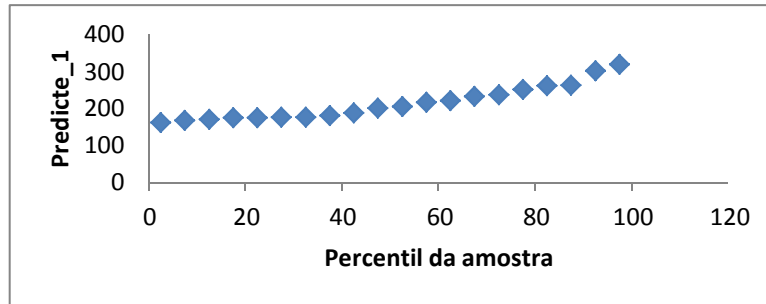
5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predict_e_1</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	243,4327031	-10,79126085	-0,487124892
2	202,5876135	17,31070463	0,781417042
3	227,2926515	-52,79829758	-2,38335125
4	289,3907329	28,92728825	1,305797569
5	281,7711582	19,45382949	0,878159163
6	235,3591619	-18,65642603	-0,842163826
7	218,0091874	43,69578209	1,972457477
8	227,696881	9,293125608	0,419498043
9	266,155066	-15,6670384	-0,707220825
10	243,8094843	18,42222125	0,831591662
11	237,832048	-32,55679358	-1,469635921
12	181,9929858	-5,859229008	-0,264489603
13	145,2060972	21,40122198	0,966065792
14	187,3286057	0,681253033	0,030752228
15	207,5913156	-6,592755144	-0,297601475
16	158,2202204	2,565272485	0,115798154
17	159,9798752	9,745410399	0,439914488
18	189,0056083	-9,159282345	-0,413456267
19	183,7819404	-7,891196183	-0,356213991
20	186,1950867	-11,5238301	-0,520193569

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **18,84%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 203,80**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,21**

5.3 BAIRRO CENTRO

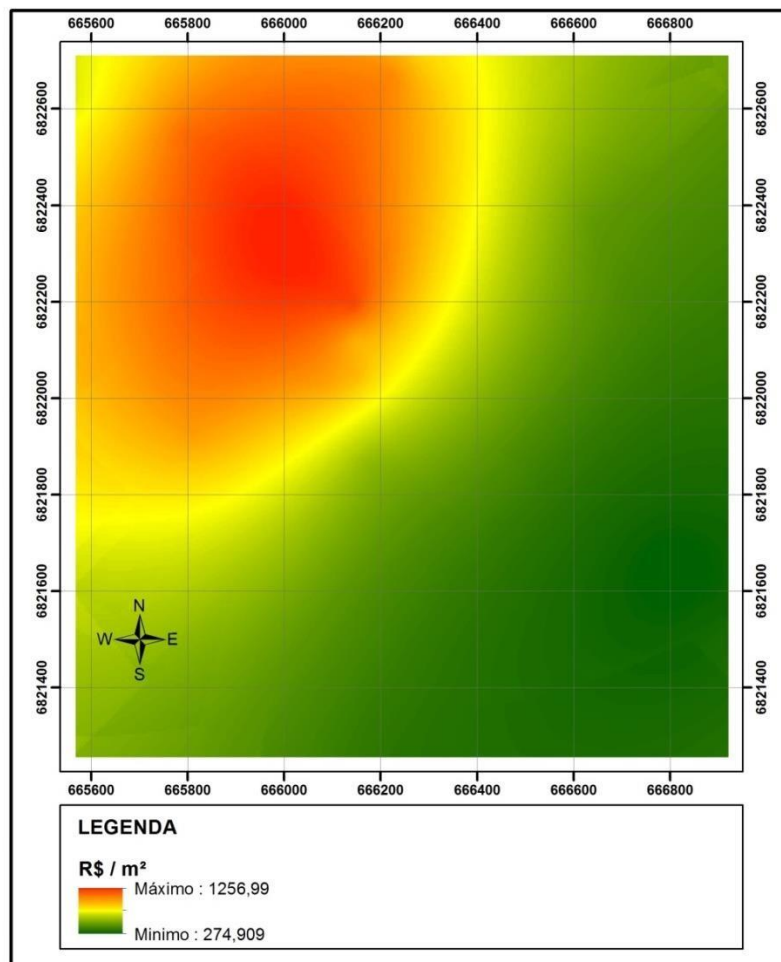
5.3.1 ANALISE GEOESTATISTICA.

O valor do metro quadrado dos terrenos é obtido pela divisão entre o valor monetário total e a área total em metros quadrados do terreno. Este resultado é comumente chamado de valor unitário (R\$/m²) e é representado simbolicamente pela letra V.

Equação do modelo variográfico: 0,051972*Efeito Pepita+0,31369*Esférico (1320,5 m)

Modelado o variograma experimental da variável V usou-se a krigagem ordinária para estimativa de novos valores unitários a ser empregados posteriormente na regressão linear múltipla.

Figura de apresentação do Mapa de continuidade espacial do valor unitário dos terrenos (R\$/m²), resultante do processo geoestatístico.



Com a modelagem geoestatística identificou-se o cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e a Rua Marcos Rovaris como um polo de valorização e essa informação orientou a subsequente regressão linear multivariada a fim de aumentar a confiabilidade dos resultados estatísticos.

5.3.2 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância ao cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e Rua Marcos Rovaris;

X2: é a variável dicotômica, 0 = pavimento lajota, 1 = pavimento asfáltico.

5.3.3 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9357
R-Quadrado	0,8755
R-quadrado ajustado	0,8547
Erro padrão	0,1856
Observações	15

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	2,904492438	1,452246219	42,17366945	3,73292E-06
Resíduo	12	0,413218837	0,034434903		
Total	14	3,317711275			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	7,1589	0,1216	58,8767	0,0000
X1	0,2113	0,1019	2,0741	0,0603
X2	-0,0014	0,0002	-7,7418	0,0000

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 7,1589 + 0,2113X_1 - 0,0014X_2$$

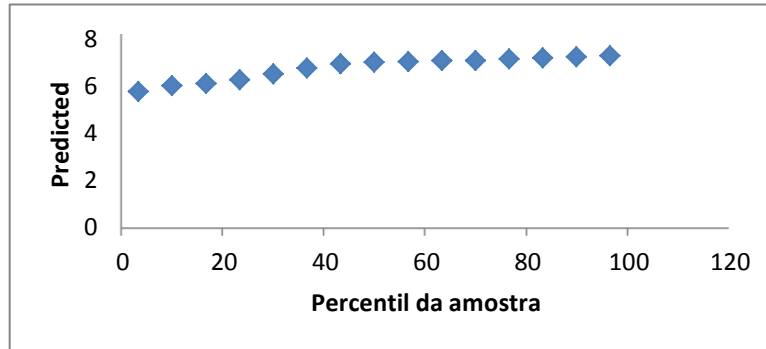
5.3.4 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1,0	6,81484	0,13643	0,79414
2,0	6,73246	0,03779	0,21996
3,0	6,80691	0,03073	0,17885
4,0	6,90760	-0,04881	-0,28409
5,0	7,21615	-0,13070	-0,76074
6,0	6,78821	0,09786	0,56959
7,0	7,20859	-0,14768	-0,85959
8,0	6,56232	-0,22272	-1,29638
9,0	6,81772	0,19545	1,13767
10,0	6,72814	0,17616	1,02538
11,0	6,36805	-0,26746	-1,55681
12,0	6,30247	0,27588	1,60583
13,0	5,71308	0,14735	0,85769
14,0	5,83897	-0,22352	-1,30106
15,0	6,01111	-0,05677	-0,33043

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.3.5 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente do tipo de pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas lajotadas e asfaltadas é de aproximadamente **23,52%**.

TERRENOS COM RUAS LAJOTADAS

X1: distância ao cruzamento = 482,45 m

X2: Rua lajotada = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 657,97**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 812,78**

5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

As tabelas a seguir apresenta um resumo dos resultados obtidos nas avaliações realizadas.

BAIRRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS SEM PAVIMENTO	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTO
PRESIDENTE VARGAS	14,72%.	R\$ 305,39	R\$ 350,35
DEMBOSKI	13,99%	R\$ 212,64	R\$ 242,39
JUSSARA/SC	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
VILA NOVA	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
AURORA	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93
BARRAÇÃO	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93

BAIRRO CENTRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
R. AMARO MAURÍCIO CARDOSO	23,52	R\$ 657,97	R\$ 812,78

**Fabiano
Luiz Neris**

**IGEO – ENGENHARIA E
SISTEMAS LTDA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
013/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.201 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.201 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Helena Schaukoski II - Bairro Presidente Vargas, trecho compreendido entre a Rua Diomício Freitas ao Norte até o final(rua sem saída) ao Sul, Bairro Presidente Vargas.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 284.390,48 (duzentos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

oitenta e quatro mil, trezentos e noventa reais e quarenta e oito centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 1.614,00 m² (um mil, seiscentos e quatorze metros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 91,21 (noventa e um reais e vinte e um centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 147.214,67 (cento e quarenta e sete mil, duzentos e quatorze reais e sessenta e sete centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 88.860,11
Drenagem Pluvial	R\$ 28.505,64
Passeio com Acessibilidade	R\$ 24.928,69
Sinalização Viária	R\$ 4.920,23
Serviços Complementares	R\$ -
Total dos Serviços Executados	R\$ 147.214,67

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 31.014,00 (trinta e um mil e quatorze reais) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria.

Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ARNALDO LODETTI JUNIOR

ANEXO I



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE IÇARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO
REPROGRAMAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	DADOS DO CONVENIO / REPASSE
CNPJ/MF N°: 82.916.800/0001	TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara
OBRA: PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS	CONTRATO: 0399729-25/2013
LOCALIZAÇÃO: Rua Helena Schaukoski II	PROGRAMA: Ministério das Cidades
BAIRRO: Bairro Presidente Vargas - IÇARA /SC	AGENTE FINANCEIRO: CAIXA
LICITAÇÃO: Concorrência Pública Nº 113/PMI/2014	
CONTRATO: 006/PMI/2015	
EXTENSÃO DA OBRA: 134,50 M	
LARGURA DA VIA: 7,00 M	
CAIXA DA PISTA 12M	

MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				88.860,11
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	183,30	2,52	461,92
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	183,30	3,61	661,71
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	1.545,51	0,90	1.390,96
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	1.545,51	0,67	1.035,49
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusive transporte	m³	141,23	121,18	17.114,25
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	10.846,08	0,59	6.399,19
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	941,50	56,36	53.062,94
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	19,00	77,30	1.468,70
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Impressão CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	215,80	27,55	5.945,29
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	53,20	16,52	878,86
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	16,00	27,55	440,80
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				28.505,64
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	8,00	874,28	6.994,24
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	4,00	890,32	3.561,28
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	-	1.014,13	-
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	1,00	2.733,12	2.733,12
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42	-
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64	-
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	-	4.720,03	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-
	2.3	Tubulação	unid			
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	151,32	0,85	128,62
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	182,17	4,39	799,73
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	-	7,79	-
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	71,04	3,61	256,45
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	24,00	40,94	982,56
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		127,32	55,14	7.020,42
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	106,19	-
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	249,70	-
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20	-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25	-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94	-
	2.4	Berço	m			
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	44,66	62,58	2.794,82
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	893,20	0,88	786,02
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72	-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	37,83	21,60	817,13
	2.5	Reaterro de vala	m			
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	111,12	14,68	1.631,24
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31	-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE				24.928,69
	3.1	Reaterro de passeio				
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53	-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	-	3,11	-
	3.2	Revestimento de Passeio				
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	30,20	117,02	3.534,00
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	604,01	34,15	20.626,94
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		4,93	79,00	389,47
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	79,00	-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	18,16	20,83	378,27
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				4.920,23
	4.1	Sinalização				
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	118,52	20,01	2.371,59
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	12,00	178,08	2.136,96
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	1,95	211,12	411,68
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	5.1	Remanejamento de interferências				
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34	-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22	-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04	-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17	-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63	-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m³	-	49,58	-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67	-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69	-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68	-
						RS 147.214,67

LOCAL E DATA:

Içara, 14 de Fevereiro de 2018

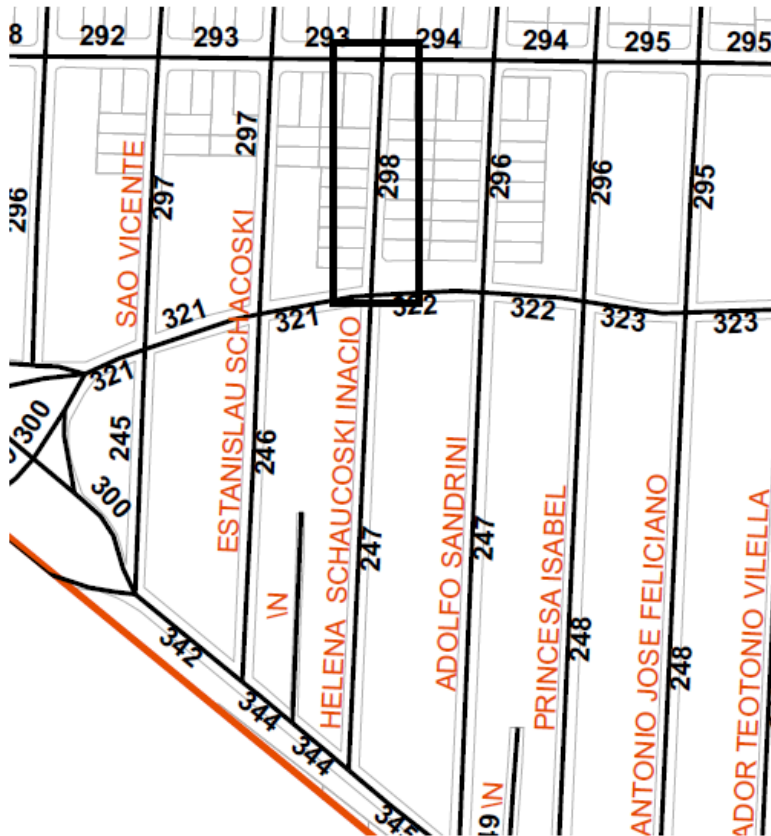
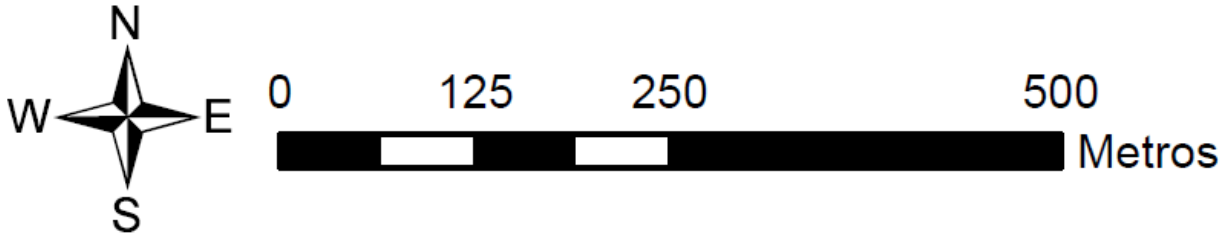
CONTRATANTE

Responsável Técnico
 Everton Silvano Silvestre

Responsável Legal
 Murialdo Canto Gastaldon



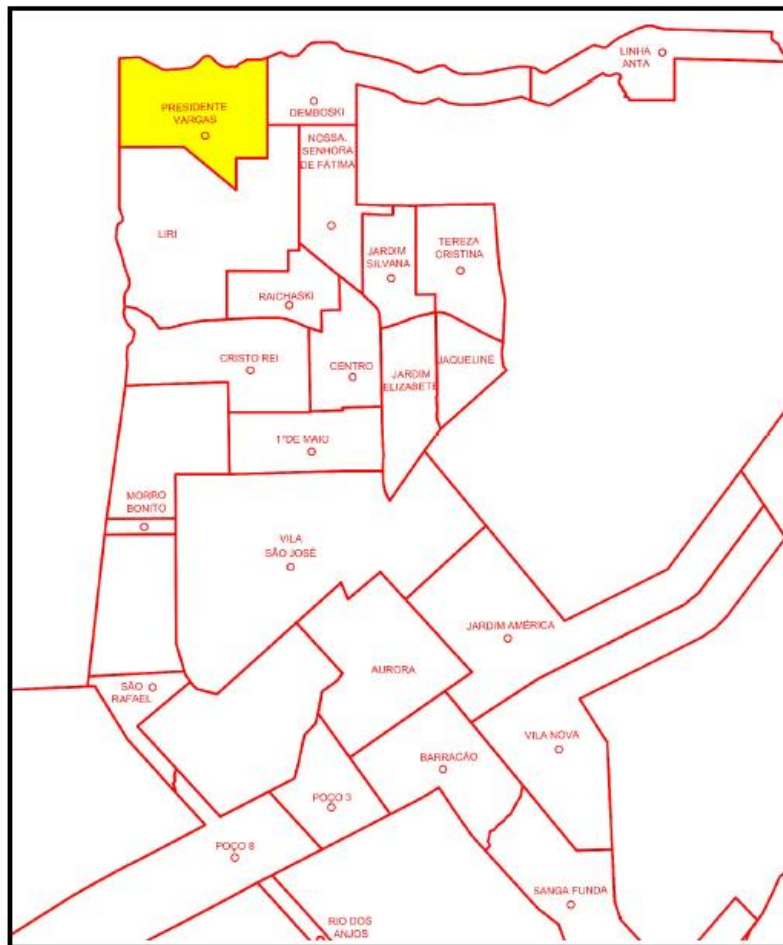
ANEXO II



Rua Helena Scaukoski II- B. Presidente Vargas
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 298,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL

PRESIDENTE VARGAS

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



i-geo
engenharia e sistemas

I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL

R. Palestina, 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO

PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.

PRANCHA

DESENHO

I-GEO

ESCALA

1/8.500

01/19

DATA

Dezembro/2014

RESP. TÈC.

FABIANO LUIZ NERIS
CREA/SC - 057522-9

FORMATO

A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Obra: **Rua Helena Schaukoski II**

Tipo: Lajotas de Concreto

Bairro Presidente Vargas - IÇARA /SC

Comprimento da Obra (m):	134,50 m
Extensão pavimentada (m):	134,50 m
Cruzamentos " + " (m ²):	0 un 0,00 m ²
Cruzamentos " T " (m ²):	0 un 0,00 m ²
Ponta de Rua / Ponte(m):	5,37 m 32,22 m ²
Largura caçada(m):	2,50 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m ²):	0,00 m ²
Área Testadas pavimentada (m ²):	1.550,70 m ²
Área cruzamento / Pontas de ruas / Pontes pavimentadas (m ²):	63,30 m ²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m ²):	RS 1.614,00

Orçamento Obra (R\$):	RS 147.214,67
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	RS 32.195,85
Valorização Imobiliária:	14,72%
Valor Metro Linear:	RS 124,57
Custo da Pavimentação (R\$/m ²):	RS 91,21
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m ²):	RS 19,95
Valor m ² terreno/face(Médio):	RS 298,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m ²)	TESTADA (m ²)	th	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m ²)	ÁREA CORRIG. (m ²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTR. CORRIG. (R\$)
1	35609	29820	NATAL BENINCA	1	A	4	1	459,24	28,73	1,00	136.853,52	172,38	179,42	3.578,98	20.144,84	3.447,60
2	35613	307402	CLEUNICE DA SILVA	2	A	4	5	370,50	13,00	1,00	110.409,00	78,00	81,18	1.619,45	16.252,20	1.560,00
3	35615	35022	TIAGO PEDRO DIAS	3	A	4	7	370,50	12,80	1,00	110.409,00	76,80	79,93	1.594,53	16.252,20	1.536,00
4	46302	28520	JOAO BATISTA DELFINO	4	A	4	9	370,50	13,00	1,00	110.409,00	78,00	81,18	1.619,45	16.252,20	1.560,00
5	46303	24767	CLAIR MARTINS	5	A	4	11	370,50	13,00	1,00	110.409,00	78,00	81,18	1.619,45	16.252,20	1.560,00
6	46304	24385	FABIANO EUZEBIO GOMES	6	A	4	13	370,50	13,00	1,00	110.409,00	78,00	81,18	1.619,45	16.252,20	1.560,00
7	46305	12091	REGINALDO LEOPOLDO	7	A	4	15	370,50	13,00	1,00	110.409,00	78,00	81,18	1.619,45	16.252,20	1.560,00
8	46306	24231	JUCENI GARCIAS	8	A	4	17	370,50	15,40	1,00	110.409,00	92,40	96,17	1.918,42	16.252,20	1.848,00
9		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	9	A	Lateral Anel Viário		203,83	7,20	1,00	60.741,94	43,20	44,96	896,92	8.941,21	864,00
10	35637	10458	JOAO DE SOUZA ROSA	1	B	3	4	454,58	29,00	1,00	135.464,84	174,00	181,10	3.612,61	19.940,42	3.480,00
11	35639	282191	EMERSON DA SILVA	2	B	3	6	364,06	12,86	1,00	108.489,88	77,16	80,31	1.602,01	15.969,71	1.543,20
12	35640	18650	DILNEI HELENO DA SILVA LEACINA	3	B	3	8	364,06	12,86	1,00	108.489,88	77,16	80,31	1.602,01	15.969,71	1.543,20
13	35641	278368	RINALDO TEIXEIRA CANARIN	4	B	3	9	368,00	13,00	1,00	109.664,00	78,00	81,18	1.619,45	16.142,54	1.560,00
14	33833	12087	MARIA LUCIA DA SILVA	5	B	3	10	368,03	13,00	1,00	109.672,94	78,00	81,18	1.619,45	16.143,86	1.560,00
15	33835	10841	ANTONIO AVANI DA ROSA	6	B	3	12	368,03	13,00	1,00	109.672,94	78,00	81,18	1.619,45	16.143,86	1.560,00
16	33837	7263	VALMOR KLIMA E OUTRA	7	B	3	14	368,03	13,00	1,00	109.672,94	78,00	81,18	1.619,45	16.143,86	1.560,00
17	33839	283119	SHELBA TIZATO EDUARDO ROSA E OUTRA	8	B	3	16	368,03	15,40	1,00	109.672,94	92,40	96,17	1.918,42	16.143,86	1.848,00
18		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	9	B	Lateral Anel Viário		203,83	7,20	1,00	60.741,94	43,20	44,96	896,92	8.941,21	864,00
TOTAL								6.483,22	258,45		1.932.000,75	1.550,70	1.614,00	32.195,87	284.390,48	31.014,00



**EXECUÇÃO DE MODELOS DE AVALIAÇÃO EM MASSA PARA A
DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO PRELIMINAR 01

NOVEMBRO/2016

**MODELO DE AVALIAÇÃO 01: BAIRRO PRESIDENTE VARGAS
MODELO DE AVALIAÇÃO 02: BAIRRO DEMBOSKI**

Criciúma (SC), Novembro de 2016.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2013/2016

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris

Diretor



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. REFERÊNCIA.....	4
3. METODOLOGIA	5
4. AMOSTRAS.....	6
5. AVALIAÇÕES	11
5.1 BAIRRO DEMBOSKI.....	11
5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS.....	16
ANEXOS	21
ANEXO 01_ AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	21
ANEXO 02_ PLANILHA CONTENDO OS REGISTROS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO NAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao relatório preliminar da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos bairros Presidente Vargas e Demboski, correspondente aos modelos 01 e 02, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA.

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de outubro de 2016.

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;
- 3) Planilha contendo os registros do Cadastro Imobiliário nas vias a serem pavimentadas.

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num município apresenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos.

No bairro Demboski foram coletadas 13 amostras.

Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e Shopping das Nações.

Tabela de amostras do bairro Demboski (a)

AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA	COD_RUA
1	120000	442,50	14,75	ASFALTO	PRINCIPAL	494
2	80000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	491

3	70000	364,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	477
4	105000	450,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	486
5	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	486
6	80000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	487
7	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	506
8	70000	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	506
9	70000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	507
10	120000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
11	125000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
12	71000	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
13	140000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	0

Tabela de amostras do bairro Demboski (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC 443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	ICR 150	3655,28	459,67	2815,54
2	VICTORIA MACHIESKI	3928,29	229,25	2801,34
3	PEDRO NOVAK	3307,32	743,00	2672,17
4	MICHELANGELO	4049,69	65,07	2615,35
5	MICHELANGELO	3489,06	549,75	2527,42
6	SANTA CLARA DE ASSIS	3797,82	241,63	2479,44
7	MARIA PIZETTI	3570,08	475,68	2403,67
8	MARIA PIZETTI	3481,67	562,46	2427,90
9	JOSEPHA KUBACKI	3888,00	156,85	2387,68
10	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3754,92	237,43	3221,77
11	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3676,49	320,50	3186,49
12	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3435,12	539,55	3256,50
13	SD-LOT. COAN	3978,92	130,47	2257,97

Figura de Localização das Amostras do Bairro Demboski



No bairro Presidente Vargas foram coletadas 21 amostras.

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (a)

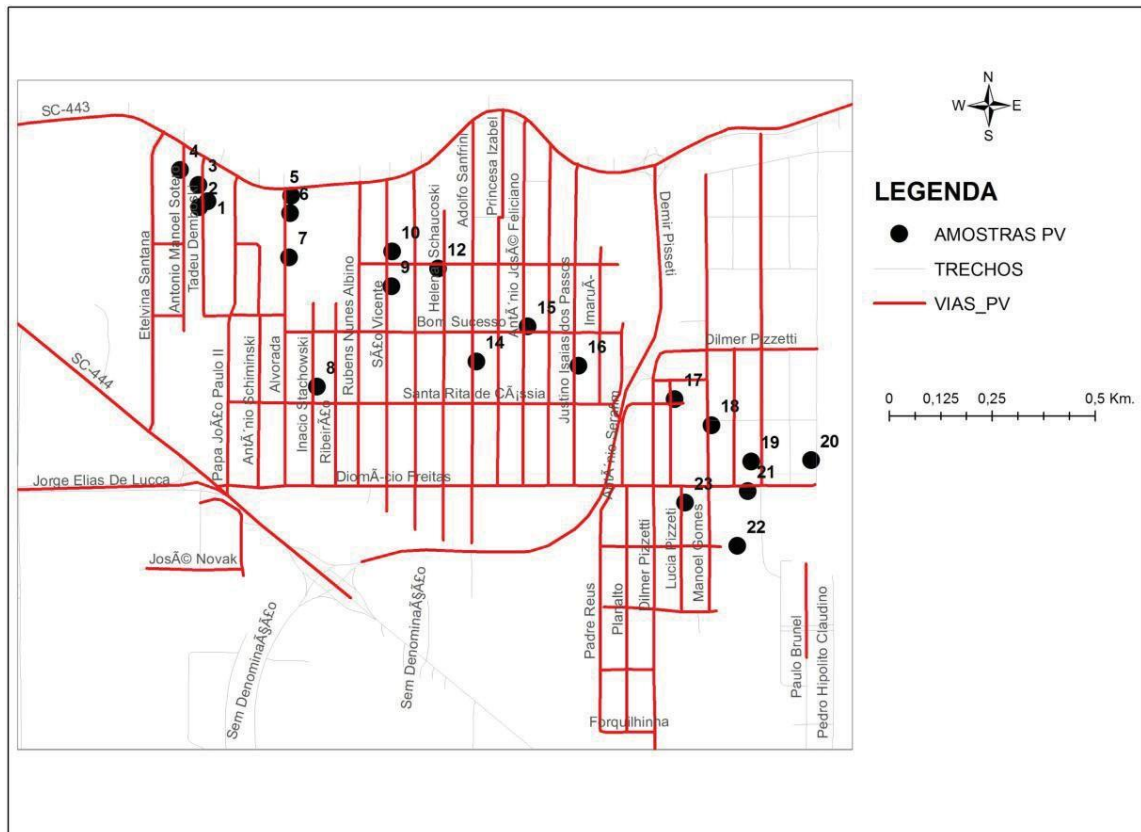
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA
1	220000	525,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
2	200000	462,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
3	200000	492,00	12,00	SEM	SECUNDARIA
4	140000	352,00	16,00	SEM	SECUNDARIA
5	420000	360,00	20,00	ASFALTO	PRINCIPAL
6	250000	493,00	14,50	LAJOTA	SECUNDARIA
7	190000	700,00	20,00	LAJOTA	SECUNDARIA
8	130000	330,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
9	100000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
10	125000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
12	110000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
14	110000	350,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA
15	110000	375,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
16	85000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
17	120000	495,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
18	75000	390,00	15,00	SEM	SECUNDARIA

19	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
20	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
21	72000	364,00	14,00	SEM	PRINCIPAL
22	77000	364,00	13,00	ASFALTO	SECUNDARIA
23	75000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	TADEU DEMBOSKI	4624,38	89,38	584,55
2	TADEU DEMBOSKI	4624,72	112,53	559,43
3	TADEU DEMBOSKI	4669,55	66,22	586,94
4	ANTONIO MANUEL SOTERO	4725,20	56,60	572,73
5	SC443	4518,10	18,43	772,91
6	ALVORADA	4485,25	59,98	754,51
7	ALVORADA	4398,72	167,06	721,99
8	INACIO STACHOWSKI	4104,50	485,59	790,31
9	SÃO VICENTE	4200,60	258,21	958,25
10	SÃO VICENTE	4270,80	174,70	970,61
12	JOSÉ SCHAUCOSKI	4176,48	242,24	1075,33
14	ADOLFO SANDRINI	3935,62	486,09	1165,31
15	ANTONIO JOSE FELICIANO	3944,37	411,12	1285,96
16	JUSTINO ISAIAS DOS PASSOS	3800,92	475,37	1413,14
17	LUIZ MENDES	3620,95	544,18	1653,97
18	OTAVIO COAN	3524,81	620,15	1750,72
19	JORGE ZANATTA	3404,33	729,84	1860,79
20	SEM DENOMINAÇÃO	3349,25	783,86	2003,10
21	DIOMICIO FREITAS	3342,39	796,62	1866,99
22	SEM DENOMINAÇÃO	3233,69	919,98	1877,01
23	LUCIA PIZZETTI	3385,35	797,06	1725,76

Figura de Localização das Amostras do bairro Presidente Vargas



5 - AVALIAÇÕES

5.1 BAIRRO DEMBOSKI

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem

pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0.832567069
R-Quadrado	0.693167925
R-quadrado ajustado	0.64596299
Erro padrão	0.083933163
Observações	16

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	0.206894159	0.10344708	14.68422592	0.000462227
Resíduo	13	0.091582086	0.007044776		
Total	15	0.298476245			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	4.044497131	0.334155559	12.10363565	1.88483E-08
Distância ao Centro	0.000355961	9.09789E-05	3.912565501	0.001783288
Pavimento	0.130957121	0.044087378	2.970399419	0.010838499

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 4.044497 + 0.000355X_1 + 0.130957X_2$$

5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	5.283835689	-0.075748894	-0.969430465
2	5.2191681	0.011129649	0.142436679
3	5.286466717	-0.053211748	-0.68100122
4	5.315305101	-0.071371154	-0.913404371
5	5.428473518	-0.034196299	-0.437642482
6	5.221772452	0.017389929	0.222555425
7	5.398223372	0.026103428	0.334070335
8	5.396371495	-0.01753682	-0.224435324
9	5.573771334	-0.101067602	-1.293457987
10	5.616984784	-0.133293151	-1.705878914
11	5.414946594	0.024745083	0.316686302
12	5.450542684	0.133313963	1.706145264

13	5.476590348	-0.012951252	-0.165749457
14	5.512058689	0.105871363	1.354936274
15	5.460835824	0.065486291	0.838090192
16	5.484140728	0.115337214	1.476079749

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

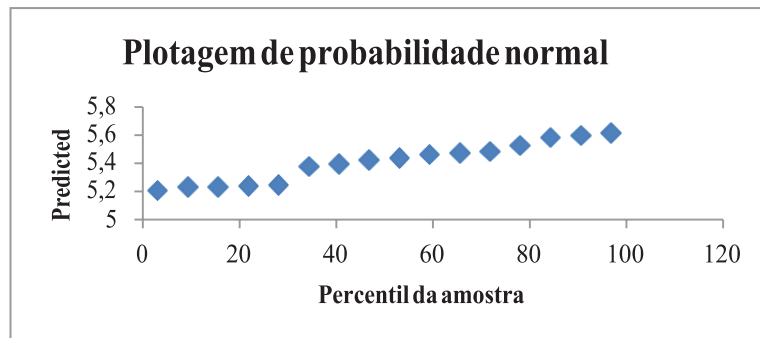


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	0.8326	0,00000
Estatística Koenker (BP)	0.6932	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0.0839	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **13,99%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 212,64**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,39**

5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0,962651846
R-Quadrado	0,926698576
R-quadrado ajustado	0,916226945
Erro padrão	0,081819906
Observações	17

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	1,184873749	0,592436874	88,49609905	1,13707E-08
Resíduo	14	0,093722959	0,006694497		
Total	16	1,278596708			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2,906940329	0,255718366	11,36774169	1,86774E-08
Distância ao centro	0,000676609	5,61499E-05	12,05004971	8,86657E-09
Pavimento	0,13733314	0,051716494	2,655499799	0,018825838

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as

probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 2,906940 + 0.000676X_1 + 0.137333X_2$$

5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predicted</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	6,035842185	0,037398087	0,488637036
2	6,036066793	0,024206041	0,316272012
3	6,066399266	0,003566921	0,046604777
4	6,104051936	-0,046553692	-0,608262613
5	6,10125977	0,152464564	1,992076046
6	6,079035702	0,091632192	1,197250629
7	6,020491065	-0,062488779	-0,816467749
8	5,821419364	0,033936385	0,44340703
9	5,886439935	-0,135237599	-1,766991452
10	5,796602465	-0,004743502	-0,061977786
11	5,732784626	-0,013873855	-0,181273426
12	5,707149306	-0,031614778	-0,413073305
13	5,71306877	-0,079566325	-1,039600065

14	5,616012684	-0,081921053	-1,070366537
15	5,494245275	-0,0551243	-0,720244726
16	5,23221695	0,123817507	1,617778468
17	5,334830566	0,044102187	0,576231662

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

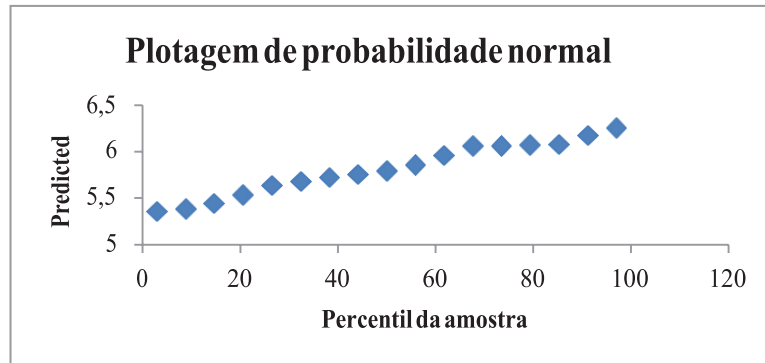


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	194,5993	0,00000
Estatística Koenker (BP)	5,455327	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0,479324	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **14,72%**.



TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 305,39**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 350,35**

Fabiano Luiz Neris

IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
014/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.202 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.202 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Pedro Fernandes Silveira - Bairro Vila Nova, trecho compreendido entre a Rua Leontino Colodel a Noroeste até a Rua Antonio Ferreira a Sudeste (As quadras 8 e 9 já tem calçamento antigo, portanto não fazem parte desta metragem), Bairro Vila Nova.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 1.086.743,77 (um milhão,



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

oitenta e seis mil, setecentos e quarenta e três reais e setenta e sete centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 5.220,00 m² (cinco mil, duzentos e vinte metros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 98,64 (noventa e oito reais e sessenta e quatro centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 514.876,87 (quinhentos e quatorze mil, oitocentos e setenta e seis reais e oitenta e sete centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 280.502,39
Drenagem Pluvial	R\$ 156.492,30
Passeio com Acessibilidade	R\$ 68.007,36
Sinalização Viária	R\$ 5.564,97
Serviços Complementares	R\$ 4.309,85
Total dos Serviços Executados	R\$ 514.876,87

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 112.603,57 (cento e doze mil, seiscentos e três reais e cinquenta e sete centavos) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria.

Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

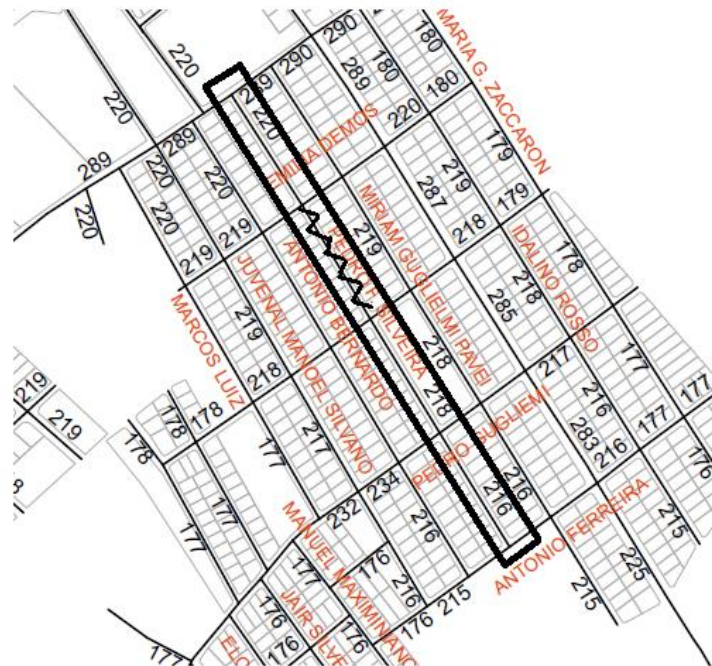
ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE IÇARA				SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO			
				REPROGRAMAÇÃO			
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		DADOS DO CONVÊNIO / REPASSE			
CNPJ/MF N°:		82.916.800/0001		TOMADOR:		Prefeitura Municipal Içara	
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS		CONTRATO:		0399729-25/2013	
RUA:		Rua Pedro Fernandes Simões		PROGRAMA:		Ministério das Cidades	
BAIRRO:		Bairro VILA NOVA - IÇARA/SC		AGENTE FINANCEIRO: CAXA			
LICITAÇÃO:		Concorrência Pública Nº 113/PM/2014					
CONTRATO:		006/PM/2015					
EXTENSÃO DA OBRA:		434,99 m					
LARGURA DA VIA:		7,00 m					
CAIXA DA PISTA 12M							
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO				
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
x	1	PAVIMENTAÇÃO				280.502,39	
	1.1	Regularização do subleito					
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	634,49	2,52	1.596,91	
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	634,49	3,61	2.290,51	
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	4.622,07	0,90	4.159,86	
	1.2	Locação					
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	4.622,07	0,67	3.096,79	
	1.3	Base do pavimento					
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusiva transporte	m³	456,74	121,18	55.347,75	
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	23.019,77	0,59	13.581,66	
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto					
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	3.044,93	56,36	171.612,25	
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	61,00	77,30	4.715,30	
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico					
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	1,13	121,18	136,93	
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	7,58	3,56	26,98	
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-	
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	0,91	158,96	144,65	
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	19,11	1,00	19,11	
	1.6	Meio-fio					
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	749,78	27,55	20.656,44	
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	120,20	16,52	1.985,70	
	1.7	Guia de contenção transversal					
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	41,00	27,55	1.129,55	
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				156.492,30	
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação					
	2.1.1	Boca de lobo					
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-	
	2.1.1.1A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	24,00	874,28	20.982,72	
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-	
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	8,00	890,32	7.122,56	
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	1,00	1.014,13	1.014,13	
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-	
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-	
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-	
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	4,00	3.451,48	13.805,92	
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-	
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-	
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-	
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-	
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-	
	2.1.13	Caixa para BDTIC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.3	Tubulação	unid				-
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	590,22	0,85		501,69
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	1.321,01	4,39		5.799,23
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	906,04	7,79		7.058,05
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	1.047,06	3,61		3.779,89
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	50,40	40,94		2.063,38
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		539,82	55,14		29.765,67
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	106,19		-
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	249,70		-
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20		-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25		-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94		-
	2.3.12	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=1500mm (60°), p/sistemas drenagem, inclusive conexões e acessórios.	m		1.217,38		-
	2.4	Berço	m				-
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m		62,58		-
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	20.012,44	0,88		17.610,95
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72		-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	62,06	21,60		1.340,50
	2.5	Reaterro de vala	m				-
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	1.702,17	14,68		24.987,86
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		1.289,20	7,31		9.424,05
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE					68.007,38
	3.1	Reaterro de passeio					
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53		-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	190,31	3,11		591,86
	3.2	Revestimento de Passeio					
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	78,85	117,02		9.227,03
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	1.577,14	34,15		53.859,33
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65		-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		23,97	80,48		1.929,11
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65		-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	80,48		-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	115,22	20,83		2.400,03
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					5.564,97
	4.1	Sinalização					
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebraados, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	143,25	20,01		2.866,43
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	12,00	178,08		2.136,96
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	2,66	211,12		561,58
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					4.309,85
	5.1	Remanejamento de interferências					
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34		-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22		-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04		-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	194,40	22,17		4.309,85
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63		-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m²	-	49,58		-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67		-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69		-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68		-
							R\$ 514.876,87
				LOCAL E DATA:		Içara, 11 de julho de 2017	
CONTRATANTE		Responsável Técnico Everton Silvano Silvestre	Responsável Legal Murialdo Canto Gastaldon				



Rua Pedro Fernandes Silveira - Bairro Vila Nova
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 280,00

OBS:

 - Trecho com calçamento antigo



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL

VILA NOVA

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL
R. Palestina , 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO

PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.

PRANCHA	DESENHO	I-GEO	ESCALA	1/8.500
	DATA	RESP. TÈC.		FORMATO
19/19	Dezembro/2014	FABIANO LUIZ NERIS CREA/SC - 057522-9		A3

ANEXO III



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA ESTADO DE SANTA CATARINA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Tipo:Lajotas de Concreto

Bairro VILA NOVA - IÇARA /SC

Obra: Rua Pedro Fernandes Silveira

Comprimento da Obra (m):	601,63 m
Extensão pavimentada (m):	434,99 m
Cruzamentos "+" (m²):	0 m²
Cruzamentos "T" (m²):	0 m²
Ponta de Rua / Ponte (m):	15,00 m
Largura calçada (m):	2,50 m
Largura da rua (m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m²):	1.999,56 m²
Área Testadas pavimentada (m²):	5.040,00 m²
Área cruzamento / Pontas de ruas/Pontes pavimentadas (m²):	180,00 m²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	R\$ 5.220,00

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 514.876,87
Fator de Absorção:	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 112.603,57
Valorização Imobiliária:	18,84%
Valor Metro Linear:	R\$ 134,05
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	R\$ 98,64
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	R\$ 21,57
Valor m² terreno/face(Médio):	R\$ 218,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	AREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	AREA CONTR. (m²)	AREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRI. CORRIG. (R\$)
1	12975	12975	PEDRO GIOVACKI	A	A	18	1	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
2	12977	22452	DILZA RODRIGUES	B	A	18	3	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
3	12979	297809	ROSANA MOREIRA DA SILVA	D	A	18	5	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
4	12981	333314	REGINALDO DE BITENCOURT ESTEVAM	C	A	18	7	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
5	12983	419	MARIA SALETE GUGLIELMI ROSSO	E	A	18	9	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
6	12985	284596	ROSANE TEIXEIRA NUNES	F	A	18	11	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
7	12987	275615	JUVENTINO DAGOSTINI (ESPOLIO)	G	A	18	13	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
8	12989	289206	ADEMIR DOS SANTOS	H	A	18	15	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
9	12991	419	MARIA SALETE GUGLIELMI ROSSO	I	A	18	17	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
10	12993	38378	JOSE ALVARO BATISTA	J	A	18	19	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
11	43143	46015	C.E.ANTONIO GUGLIELMI SOBRINHO	L	A	13	1	7.560,00	140,00	1,00	R\$ 1.648.080,00	840,00	870,00	10.767,26	310.498,27	16.900,00
12	12696	12696	GELSON IRINEU DE MORAES	M	A	2	1	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
13	12698	12696	GELSON IRINEU DE MORAES	NN	A	2	3	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
14	12700	2341	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DEUS	O	A	2	5	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
15	12702	277420	VANIO STUJINSKI	P	A	2	7	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
16	12704	305291	ELISANDRA VIEIRA LIMA	Q	A	2	9	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
17	12706	281506	NADIA GECILDA DA SILVA	R	A	2	11	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
18	12708	12709	EROSVALDO MICHELS DA SILVA	S	A	2	13	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
19	12710	37640	NIVALDIR JOSE PEZENTI	T	A	2	15	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
20	12712	22383	ALEXANDRA DOS SANTOS LUIZ SORATO	U	A	2	17	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
21	12714	293879	RUTE MIROTSKOSKI	V	A	2	19	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
22	12996	36798	LAUDEMIR RAFAEL	1	B	19	2	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
23	12998	7613	ALDA SALETE BARBOSA RIBEIRO	2	B	19	4	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
24	13000	4459	NANA MARIA SANTIAGO	3	B	19	6	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
25	13002	278079	JOAO CLAUDI MACHADO DA SILVA	4	B	19	8	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
26	13004	283092	IVO DA SILVA	5	B	19	10	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
27	13006	284596	ROSANE TEIXEIRA NUNES	6	B	19	12	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
28	13008	37887	SILVIO CARLOS GOBBO	7	B	19	14	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
29	13010	22548	JOSE ELIO PEREIRA MAXIMILIANO	8	B	19	16	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
30	13012	26506	PEDRO BERTOLDO	9	B	19	18	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
31	13014	297696	EDMILSON ALEXANDRE FERNANDES	10	B	19	20	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
32	12904	6201	ROZIL DA LIMA CUSTODIO E OUTRA	11	B	14	2	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
33	12906	24820	MARILENE FRANCISCA DE JESUS	12	B	14	4	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
34	12908	1345	ALMERINDO ANTONIO PAULINO	13	B	14	6	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
35	12910	601043	ALEXANDRE BORGES DUARTE E OUTROS	14	B	14	8	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
36	12912	42797	ITAMAR PATRICIO GUGLIELMI	15	B	14	10	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
37	12914	42797	ITAMAR PATRICIO GUGLIELMI	16	B	14	12	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
38	12916	12916	GILBERTO FREITAS	17	B	14	14	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
39	12918	12916	GILBERTO FREITAS	18	B	14	16	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
40	12920	274775	ADEMIR SILVA DE OLIVEIRA	19	B	14	18	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
41	12922	42968	JOAO BORGES GRASSI	20	B	14	20	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
42	12717	5464	GRAZIELA MAZZUCHETTI	21	B	3	2	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
43	12719	23965	LAURO NERIO DA SILVEIRA	22	B	3	4	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
44	12721	1401	EDSON LUIZ PAVEI E OUTRO RECURSO	23	B	3	6	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
45	12723	7029	LORECI FRASSON	24	B	3	8	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
46	12725	46098	VALDECI ANTONIO VALENTIM	25	B	3	10	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
47	12727	5192	ROSANA MAZZUCHETTI DA SILVA	26	B	3	12	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
48	12729	38309	LAERCIO DAGOSTINI E ESPOSA	27	B	3	14	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
49	12731	23667	JOSE ANTONIO VIEIRA E MARIA VIEIRA	28	B	3	16	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
50	12733	627872	VANDERLEI DE SOUZA WUSNIESKI	29	B	3	18	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
51	12735	276444	ANTONIO MAZZUCHELLO NETO	30	B	3	20	378,00	14,00	1,00	R\$ 82.404,00	84,00	87,00	1.876,73	15.524,91	1.680,00
TOTAL								26.460,00	840,00		5.768.280,00	5.040,00	5.220,00	112.603,76	1.066.743,77	100.800,00



**DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO 02

JANEIRO/2017

AVALIAÇÃO 03: BAIRRO JUSSARA/SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO 04: BAIRRO VILA NOVA AVALIAÇÃO 05:

BAIRRO AURORA AVALIAÇÃO 06: BAIRRO

BARRAÇÃO

AVALIAÇÃO 07: CENTRO (RUA AMARO MAURÍCIO CARDOSO)

Criciúma (SC), 12 de Janeiro de 2017.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2017/2020

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris Diretor

Eng. Agrimensor Jonathan Jurandir Campos



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. REFERÊNCIA	4
3. METODOLOGIA.....	5
4. AMOSTRAS	6
5. AVALIAÇÕES	14
ANEXOS.....	25
ANEXO 01 - AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	25

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao segundo relatório da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos seguintes bairros: Jussara/Santa Catarina e Vila Nova, correspondente as avaliações dos bairros 03 e 04, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA, além dos modelos adicionais solicitados para avaliação dos bairros Aurora, Barracão e Centro (rua Amaro Maurício Cardoso), complementados neste trabalho. O primeiro relatório, entregue em novembro/16 abrangeu os bairros 1 e 2 (Presidente Vargas e Demboski).

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de dezembro de 2016 e algumas amostras da PVG (Planta de Valores Genéricos).

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num municio presenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

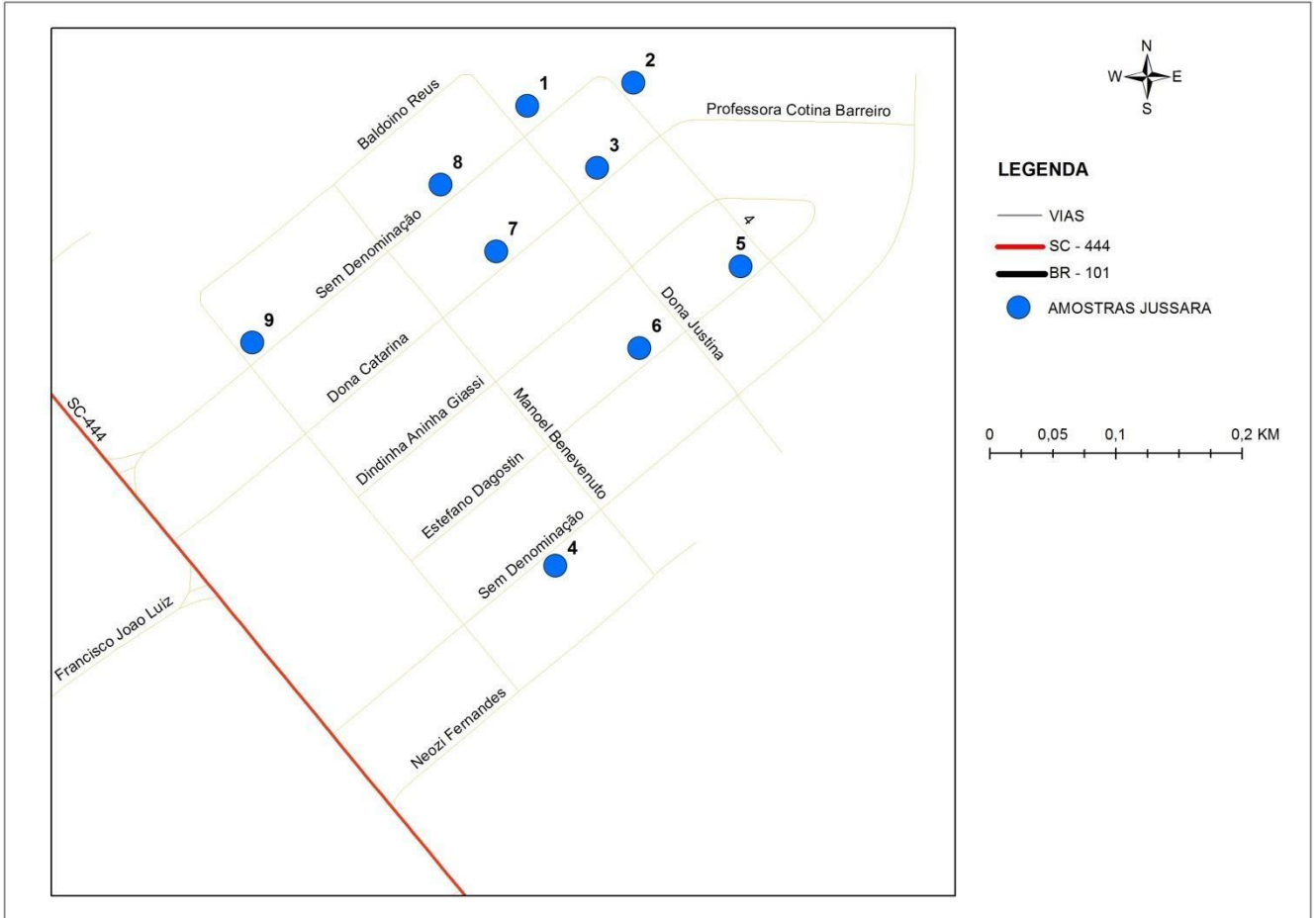
O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos, totalizando 66 amostras nesta fase do projeto. No total, contando os 7 bairros, foram coletadas 100 amostras de imóveis em oferta no mercado imobiliário.

No bairro Jussara/Santa Catarina foram coletadas **9** amostras.

Tabela de amostras do bairro Jussara/Santa Catarina

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
1	70.000,00	400,00	14,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3446,54	436,98	1515,83
2	70.000,00	450,00	15,00	Sem	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3475,12	513,45	1494,92
3	80.000,00	378,00	14,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreira	3517,39	448,42	1446,81
4	75.000,00	360,00	14,00	Lajota	Secundaria	Eliza Martinello	3775,04	222,12	1184,71
5	55.000,00	378,00	14,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3643,84	486,64	1326,59
6	55.000,00	340,00	13,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3657,64	383,28	1303,83
7	65.000,00	364,00	13,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreiro	3534,00	344,15	1425,12
8	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3466,27	344,00	1492,69
9	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3507,18	148,92	1461,47

Figura de Localização das Amostras do Bairro Jussara/Santa Catarina



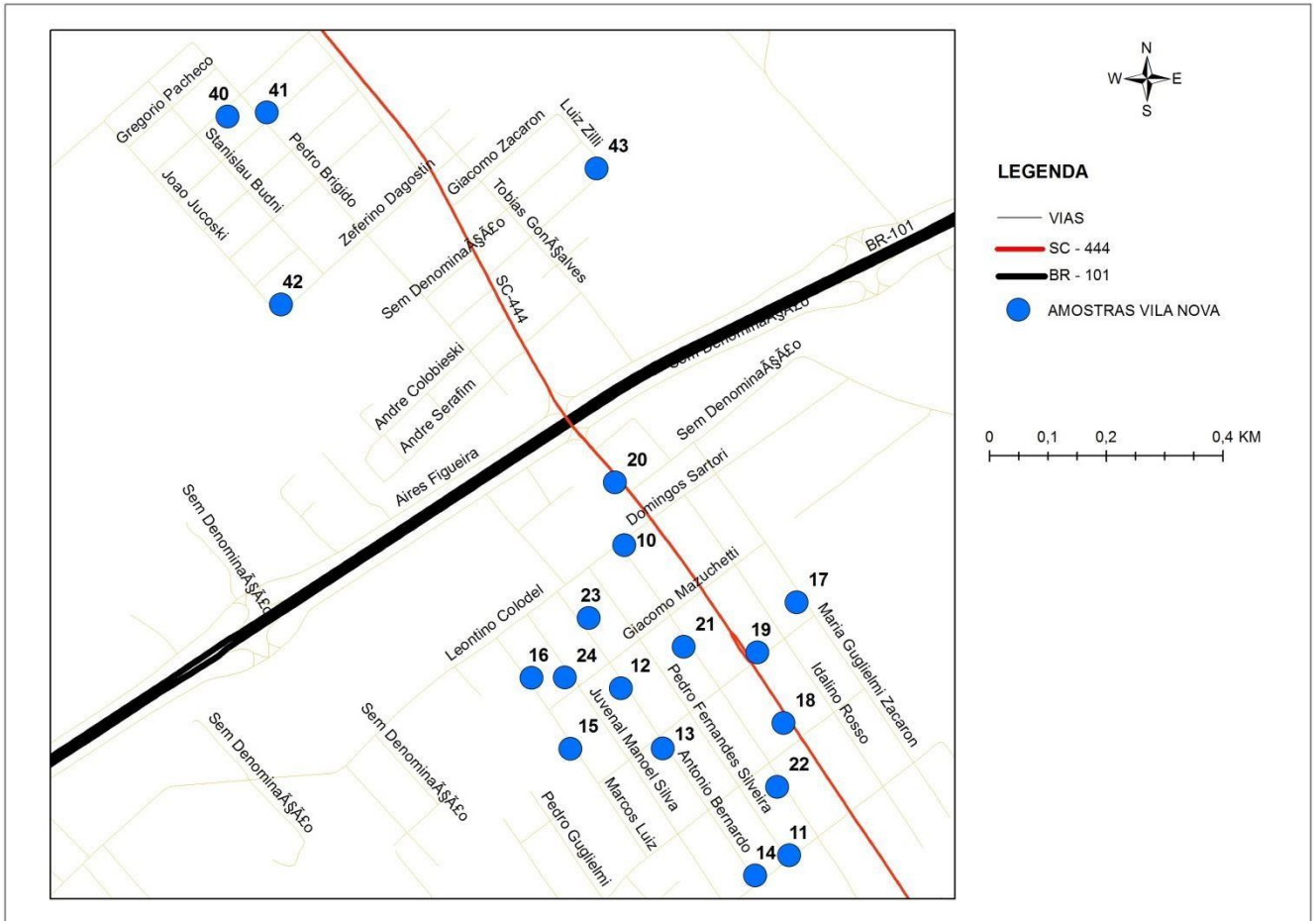
Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Vila Nova foram coletadas 19 amostras.

Tabela de amostras do bairro Vila Nova

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
17	80.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	MARIA GUGLIELMI ZACARON	5434,01	119,46	464,59
11	130.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO FERREIRA VERISSIMO	5810,05	128,54	825,64
14	85.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5814,11	195,95	822,31
20	800.000,00	2256,00	29,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5104,48	8,94	126,63
10	120.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	LEONTINO COLODETI	5207,17	63,53	225,19
16	85.000,00	360,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5342,95	327,31	328,79
15	350.000,00	2500,00	25,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5481,58	336,72	467,43
13	100.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5548,50	207,58	553,21
12	110.000,00	400,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5424,67	210,38	427,90
19	165.000,00	364,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5476,64	17,03	504,24
18	200.000,00	392,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5604,39	10,87	630,18
21	80.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5409,16	81,39	427,19
22	70.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5696,51	81,15	716,23
23	60.000,00	361,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5292,04	187,06	296,81
24	60.000,00	440,00	28,00	LAJOTA	SECUNDARIA	JUVENAL MANOEL SILVA	5366,45	279,94	359,65
40	80.000,00	375,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	JOÃO DAGOSTIM MATHEUS	4250,86	219,04	752,69
41	90.000,00	377,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	PEDRO BRIGIDO	4272,24	162,54	721,10
42	60.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	ZEFERINO DAGOSTIN	4583,20	335,27	433,13
43	130.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	LUIZ ZILLI	4617,54	252,18	344,61

Figura de Localização das Amostras do bairro Vila Nova

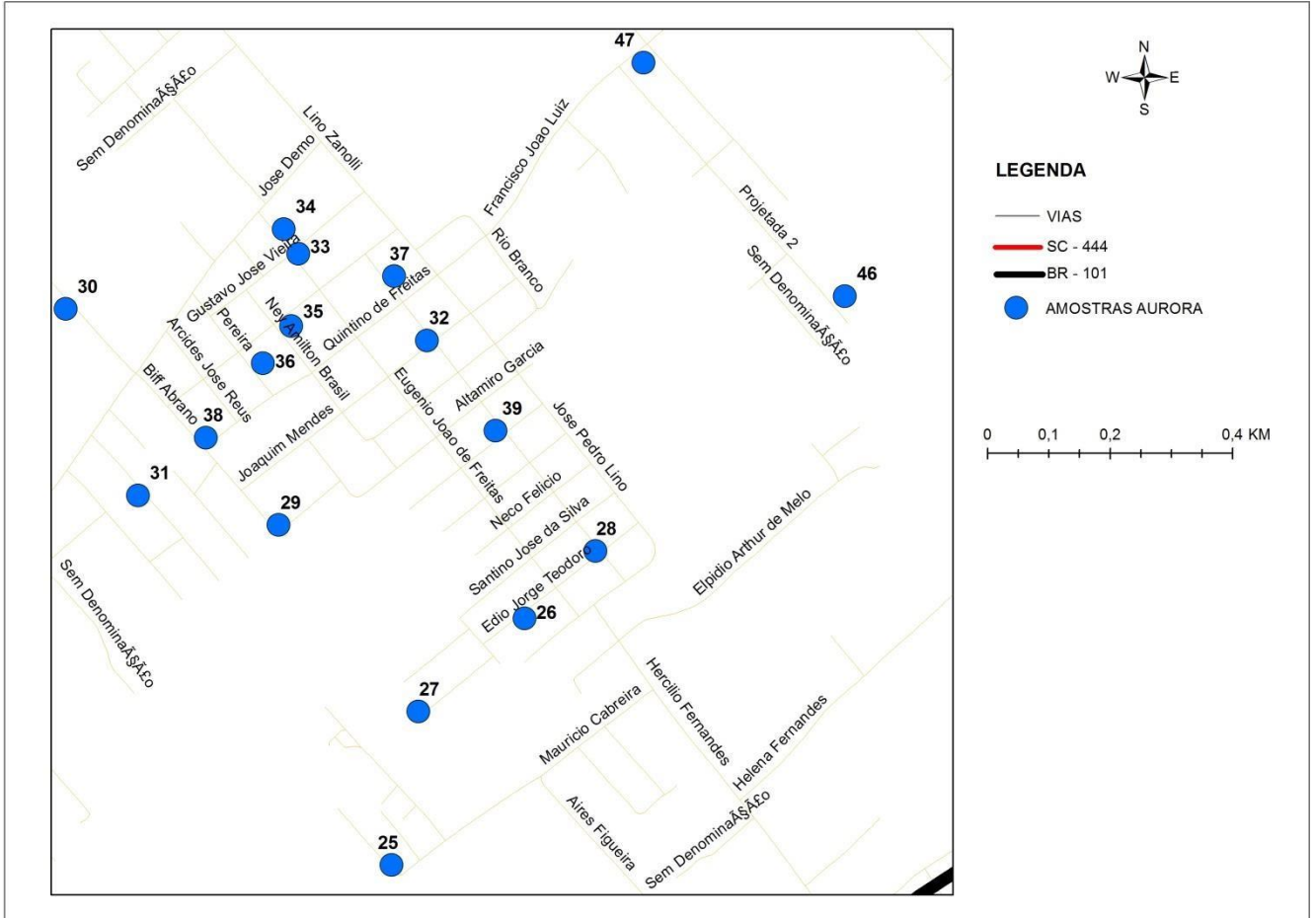


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Aurora foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
31	60.000,00	360,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4470,09	1945,88	1234,38
30	100.000,00	910,00	26,00	SEM	SECUNDARIA	PELEGRINO PIUCO	4168,76	1842,02	1556,41
33	70.000,00	300,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGENIO JOAO DE FREITAS	4079,35	1492,19	1427,87
32	85.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4235,66	1420,53	1194,36
29	80.000,00	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4520,79	1799,46	1073,91
25	65.000,00	345,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5085,50	2010,07	503,39
27	62.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4838,74	1817,27	694,56
26	65.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	EDIO JORGE TEODORO	4704,50	1586,39	727,02
28	90.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4610,91	1426,97	755,81
34	60.000,00	405,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGÊNIO JOÃO DE FREITAS	4037,84	1484,96	1474,82
35	60.000,00	434,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL JOAQUIM CARDOSO	4196,85	1576,39	1335,50
36	50.000,00	367,00	12,00	SEM	SECUNDARIA	PEREIRA	4255,78	1650,65	1310,04
37	50.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4126,06	1395,04	1311,92
38	50.000,00	488,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4375,23	1799,95	1257,38
39	60.000,00	350,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL FELICIANO	4394,27	1427,48	1009,63
47	65.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	3837,92	858,47	858,47
46	60.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4284,01	847,48	847,48

Figura de Localização das Amostras do bairro Aurora



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Barracão foram coletadas 04 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
44	120.000,00	400,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	JOÃO MARCOLINO RABELO	5859,25	1423,56	589,73
45	60.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5974,56	1642,97	631,96
48	80.000,00	369,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	LEONTINO COLODEL	5563,82	252,54	1474,29
49	169.000,00	375,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5321,56	76,48	1229,17

Figura de Localização das Amostras do bairro Barracão

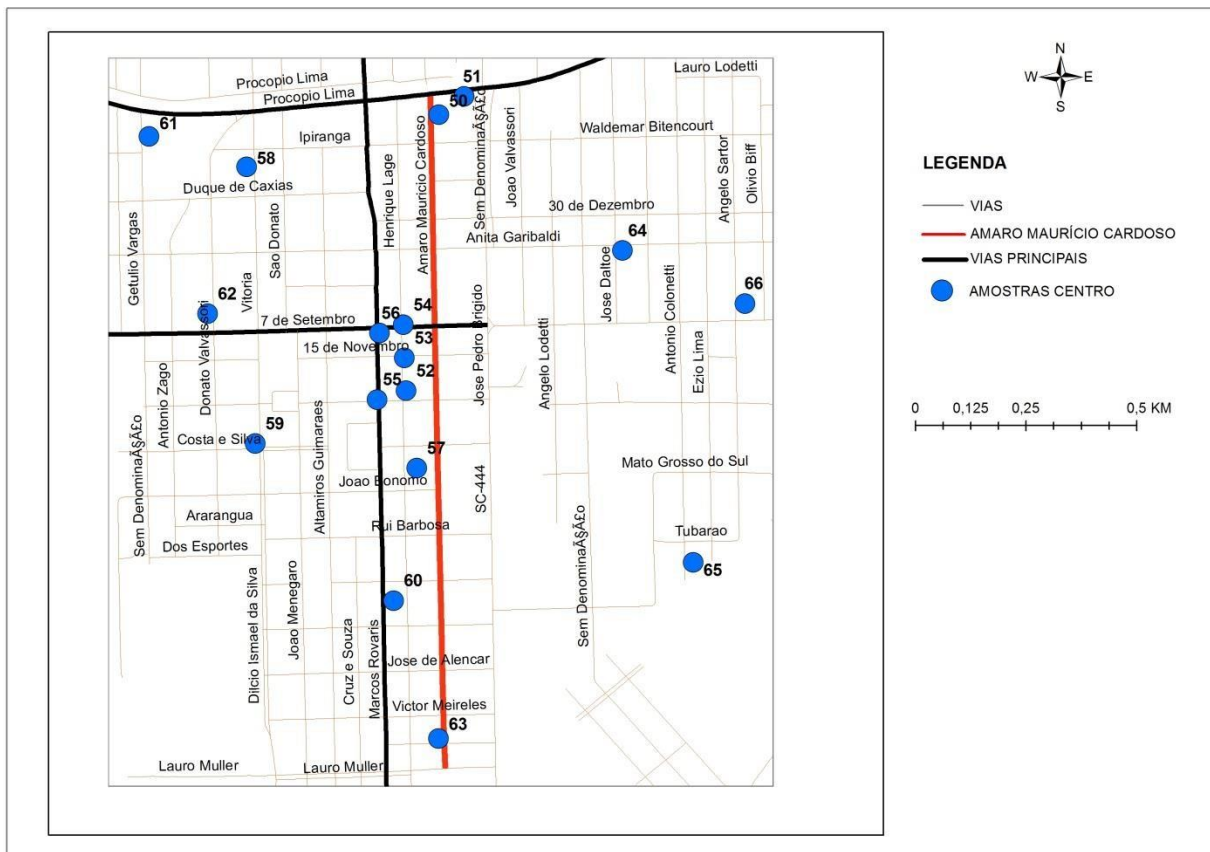


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

Para a Avaliação dos Imóveis da rua Amaro Maurício Cardoso foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_VIAS
50	850.000,00	700,00	28,00	ASFALTO	SECUNDARIA	AMARO MAURICIO CARDOSO	277,19	49,14
51	2.000.000,00	2528,00	25,00	ASFALTO	PRINCIPAL	PROCOPIO LIMA	345,50	14,80
52	400.000,00	378,00	18,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	422,74	62,76
53	369.000,00	480,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	15 DE NOVEMBRO	350,14	61,00
54	550.000,00	368,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	7 DE SETEMBRO	278,32	4,84
55	600.000,00	570,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MARCOS ROVARIS	432,03	3,30
56	900.000,00	452,00	21,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	283,09	6,39
57	240.000,00	480,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	598,72	83,06
58	350.000,00	290,00	11,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	275,74	124,35
59	450.000,00	420,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	581,28	253,34
60	170.000,00	389,00	18,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	887,93	24,05
61	211.750,00	327,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	GETULIO VARGAS	506,59	55,96
62	330.000,00	731,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	DONATO VALVASSORI	419,80	42,94
63	135.000,00	400,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MAESTRO JACO	1209,49	118,95
64	200.000,00	460,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	ANITA GARIBALDI	598,98	348,34
65	95.000,00	375,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO COLONETTI	1096,25	703,18
66	140.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO GUGLIELMI	894,61	584,33

Figura de Localização das Amostras do bairro Centro para a Rua Amaro Maurício Cardoso



5. AVALIAÇÕES

5.1 BAIROS AURORA E BARRACÃO

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a Rodovia BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844286462
R-Quadrado	0,71281963
R-quadrado ajustado	0,679033704
Erro padrão	20,22160424
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	17254,60552	8627,302761	21,09812331	2,47922E-05
Resíduo	17	6951,525725	408,9132779		
Total	19	24206,13125			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	243,9072731	13,65569318	17,86121509	1,88397E-12
X1	-0,080267485	0,012890793	-6,226729624	9,20442E-06
X2	28,64976398	9,285423077	3,08545596	0,006710372

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 243,9072731 - 0.0802674X_1 + 28,64976398X_2$$

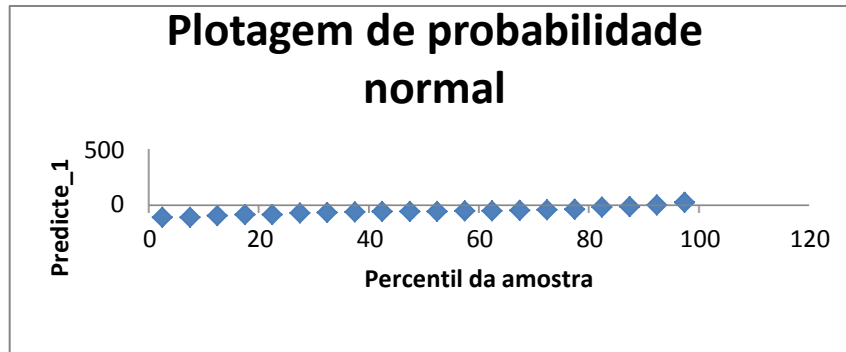
5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	225,2209342	34,83361054	1,821106
2	193,1812194	-12,34161393	-0,645221292
3	173,4766517	-12,51378006	-0,654222161
4	118,97786	2,91591769	0,152444582
5	157,9458184	30,47833058	1,593411358
6	176,688497	14,83396449	0,775521725
7	157,7069894	18,37146928	0,960462967
8	203,5012296	10,68529715	0,55862882
9	216,8067494	-39,5215635	-2,066192832
10	214,201341	-15,14048065	-0,791546432
11	211,8904614	23,61305171	1,234493625
12	154,1768296	13,42520004	0,701871324
13	165,3601753	-17,3101288	-0,904975939
14	138,7534675	-0,928831378	-0,048559434
15	167,2524336	-19,52988903	-1,021025313
16	142,9802361	-19,89892361	-1,040318492
17	191,5168342	-13,16831531	-0,688441355
18	223,6361787	0,276496414	0,014455271
19	174,9996803	4,891758417	0,25574181
20	175,8819287	-3,971570024	-0,207634233

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **17,87%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 160,28**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 188,93**

5.2 BAIROS JUSSARA E VILA NOVA

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,877229519
R-Quadrado	0,769531629
R-quadrado ajustado	0,742417703
Erro padrão	23,4198553
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>
Regressão	2	31133,8249	15566,91245	28,38141657
Resíduo	17	9324,323575	548,4896221	
Total	19	40458,14847		

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	260,7778849	11,33608744	23,00422313	3,00491E-14
X1	-0,07730945	0,010693652	-7,229471164	1,40847E-06
X2	38,40275646	10,75883101	3,569417201	0,002360482

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 260,777884 - 0.077309X_1 + 38,402756X_2$$

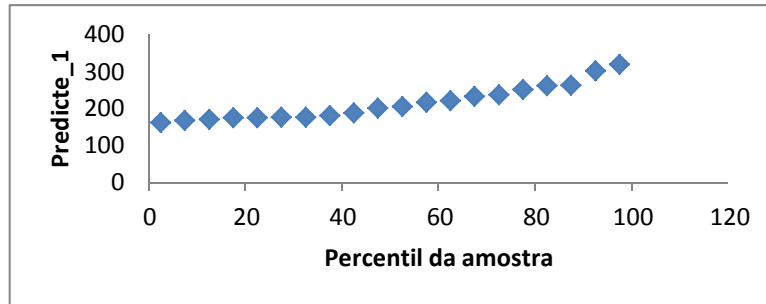
5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predict_e_1</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	243,4327031	-10,79126085	-0,487124892
2	202,5876135	17,31070463	0,781417042
3	227,2926515	-52,79829758	-2,38335125
4	289,3907329	28,92728825	1,305797569
5	281,7711582	19,45382949	0,878159163
6	235,3591619	-18,65642603	-0,842163826
7	218,0091874	43,69578209	1,972457477
8	227,696881	9,293125608	0,419498043
9	266,155066	-15,6670384	-0,707220825
10	243,8094843	18,42222125	0,831591662
11	237,832048	-32,55679358	-1,469635921
12	181,9929858	-5,859229008	-0,264489603
13	145,2060972	21,40122198	0,966065792
14	187,3286057	0,681253033	0,030752228
15	207,5913156	-6,592755144	-0,297601475
16	158,2202204	2,565272485	0,115798154
17	159,9798752	9,745410399	0,439914488
18	189,0056083	-9,159282345	-0,413456267
19	183,7819404	-7,891196183	-0,356213991
20	186,1950867	-11,5238301	-0,520193569

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **18,84%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 203,80**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,21**

5.3 BAIRRO CENTRO

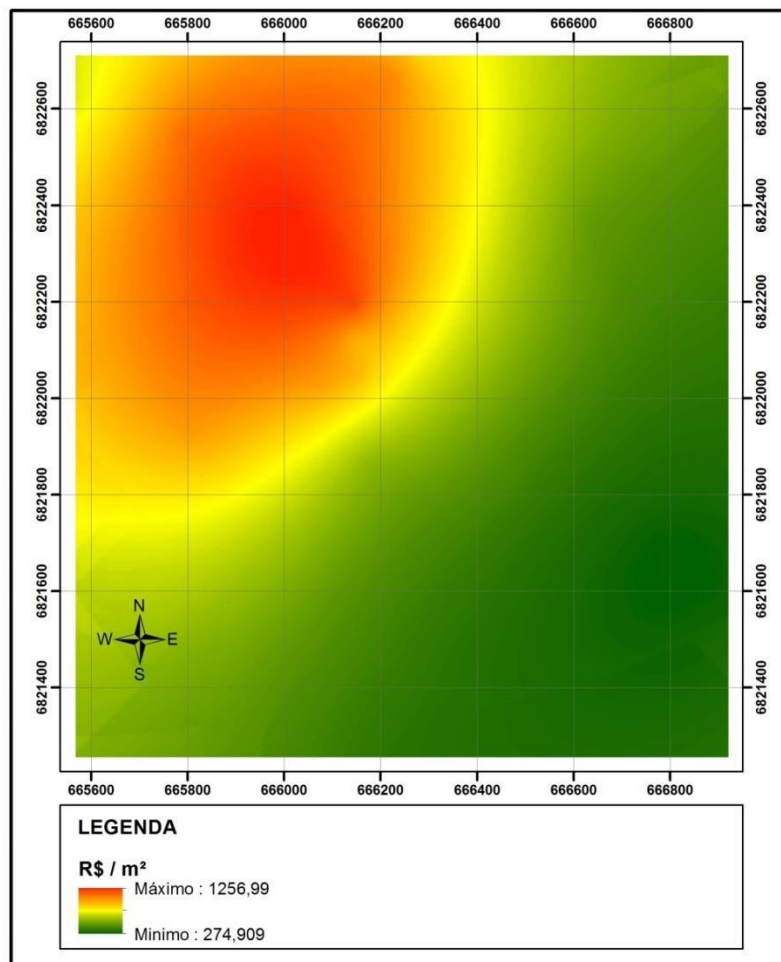
5.3.1 ANALISE GEOESTATISTICA.

O valor do metro quadrado dos terrenos é obtido pela divisão entre o valor monetário total e a área total em metros quadrados do terreno. Este resultado é comumente chamado de valor unitário (R\$/m²) e é representado simbolicamente pela letra V.

Equação do modelo variográfico: 0,051972*Efeito Pepita+0,31369*Esférico (1320,5 m)

Modelado o variograma experimental da variável V usou-se a krigagem ordinária para estimativa de novos valores unitários a ser empregados posteriormente na regressão linear múltipla.

Figura de apresentação do Mapa de continuidade espacial do valor unitário dos terrenos (R\$/m²), resultante do processo geoestatístico.



Com a modelagem geoestatística identificou-se o cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e a Rua Marcos Rovaris como um polo de valorização e essa informação orientou a subsequente regressão linear multivariada a fim de aumentar a confiabilidade dos resultados estatísticos.

5.3.2 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância ao cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e Rua Marcos Rovaris;

X2: é a variável dicotômica, 0 = pavimento lajota, 1 = pavimento asfáltico.

5.3.3 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9357
R-Quadrado	0,8755
R-quadrado ajustado	0,8547
Erro padrão	0,1856
Observações	15

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	2,904492438	1,452246219	42,17366945	3,73292E-06
Resíduo	12	0,413218837	0,034434903		
Total	14	3,317711275			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	7,1589	0,1216	58,8767	0,0000
X1	0,2113	0,1019	2,0741	0,0603
X2	-0,0014	0,0002	-7,7418	0,0000

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 7,1589 + 0,2113X_1 - 0,0014X_2$$

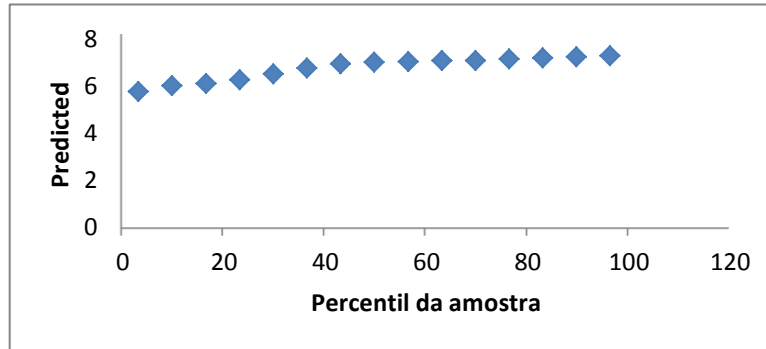
5.3.4 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1,0	6,81484	0,13643	0,79414
2,0	6,73246	0,03779	0,21996
3,0	6,80691	0,03073	0,17885
4,0	6,90760	-0,04881	-0,28409
5,0	7,21615	-0,13070	-0,76074
6,0	6,78821	0,09786	0,56959
7,0	7,20859	-0,14768	-0,85959
8,0	6,56232	-0,22272	-1,29638
9,0	6,81772	0,19545	1,13767
10,0	6,72814	0,17616	1,02538
11,0	6,36805	-0,26746	-1,55681
12,0	6,30247	0,27588	1,60583
13,0	5,71308	0,14735	0,85769
14,0	5,83897	-0,22352	-1,30106
15,0	6,01111	-0,05677	-0,33043

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.3.5 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente do tipo de pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas lajotadas e asfaltadas é de aproximadamente **23,52%**.

TERRENOS COM RUAS LAJOTADAS

X1: distância ao cruzamento = 482,45 m

X2: Rua lajotada = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 657,97**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 812,78**

5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

As tabelas a seguir apresenta um resumo dos resultados obtidos nas avaliações realizadas.

BAIRRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS SEM PAVIMENTO	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTO
PRESIDENTE VARGAS	14,72%.	R\$ 305,39	R\$ 350,35
DEMBOSKI	13,99%	R\$ 212,64	R\$ 242,39
JUSSARA/SC	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
VILA NOVA	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
AURORA	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93
BARRAÇÃO	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93

BAIRRO CENTRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
R. AMARO MAURÍCIO CARDOSO	23,52	R\$ 657,97	R\$ 812,78

**Fabiano
Luiz Neris**

**IGEO – ENGENHARIA E
SISTEMAS LTDA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
015/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.203 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.203 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Mirian Guglielmi Pavei - Bairro Vila Nova, trecho compreendido entre a Rua Leontino Colodel ao Norte até a Rua Antônio Ferreira ao Sul, Bairro Vila Nova.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,38 m (dois metros e trinta e oito centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas..

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 1.398.844,75 (um milhão,



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

trezentos e noventa e oito mil, oitocentos e quarenta e quatro reais e setenta e cinco centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 6.720,00 m² (seis mil, setecentos e vinte metros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 241,86 (duzentos e quarenta e um reais e oitenta e seis centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 1.625.287,45 (um milhão, seiscentos e vinte e cinco mil, duzentos e oitenta e sete reais e quarenta e cinco centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços
Pavimentação	R\$ 352.856,36
Drenagem Pluvial	R\$ 1.181.892,42
Passeio com Acessibilidade	R\$ 84.867,09
Sinalização Viária	R\$ 5.468,24
Serviços Complementares	R\$ 203,34
Total dos Serviços Executados	R\$ 1.625.287,45

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 134.400,00 (cento e trinta e quatro mil, quatrocentos reais) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria. Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I

ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE IÇARA						
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO						
REPROGRAMAÇÃO						
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA		DADOS DO CONVÊNIO / REPASSE		
CNPJ/MF Nº:		82.915.800/0001		TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara		
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS		CONTRATO: 0399729-25/2013		
RUA:		Rua Mirian Guglielmi Paoi		PROGRAMA: Ministério das Cidades		
BAIRRO:		Bairro VILA NOVA - IÇARA/SC		AGENTE FINANCEIRO: CAKA		
LICITAÇÃO:		Concorrência Pública Nº 113/PM/2014				
CONTRATO:		006/PM/2015				
EXTENSÃO DA OBRA:		581,38 m				
LARGURA DA VIA:		7,00 m				
CAIXA DA PISTA 12M						
MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				352.856,36
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	823,47	2,52	2.075,14
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	823,47	3,61	2.972,73
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	6.004,85	0,90	5.404,37
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	6.004,85	0,67	4.023,25
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exklusive transporte	m³	457,83	121,18	55.479,84
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	23.074,74	0,59	13.614,10
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	4.069,66	56,36	229.366,04
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	82,00	77,30	6.338,60
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	6,08	121,18	736,77
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	40,56	3,56	144,39
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m³)	t	4,86	158,96	772,55
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	102,06	1,00	102,06
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	1.019,06	27,55	28.075,10
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaixado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	143,70	16,52	2.373,92
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	50,00	27,55	1.377,50
x	2	DRENAÇÃO PLUVIAL				1.161.892,42
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	30,00	874,28	26.228,40
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	2,00	890,32	1.780,64
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	2,00	1.014,13	2.028,26
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	13,00	3.451,48	44.869,24
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDTc 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-
	2.1.14	Caixa para BDTc 80cm. CP3a. Fornecimento e execução.	unid	-	2052,38	-
	2.1.15	Caixa para BTTC 80cm. CP3b. Fornecimento e execução.	unid	-	2642,83	-
	2.1.16	Boca para BTTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	3458,07	-
	2.1.17	Boca para BSTC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	1,00	5224,92	5.224,92
	2.1.18	Boca para BDTc 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	7283,54	-

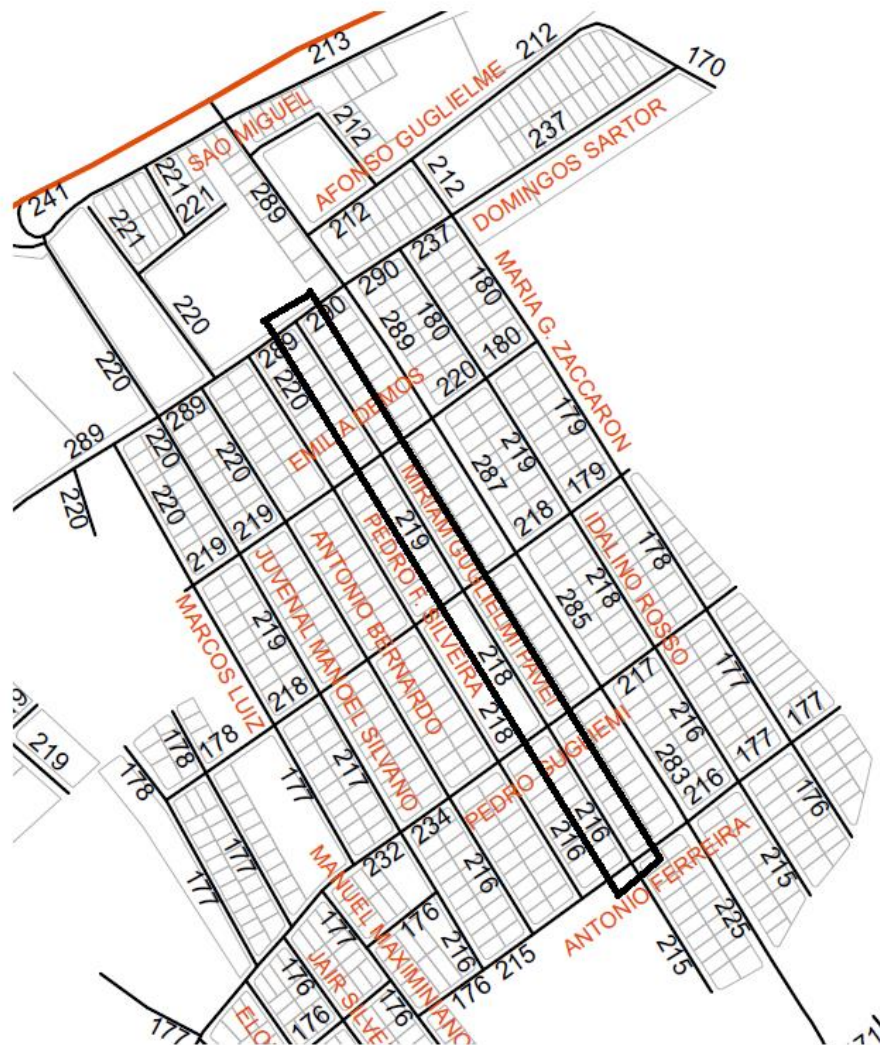


PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

	2.2	Poços de visita						-	
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	1,00	2.733,12			2.733,12	
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	-	2.961,42			-	
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49			-	
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	-	4.107,64			-	
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.			4.720,03			-	
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	5,00	5.541,16			27.705,80	
	2.3	Tubulação	unid					-	
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	805,77	0,85			684,90	
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	2.656,54	4,39			11.662,21	
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	2.463,79	7,79			19.192,92	
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	4.997,83	3,61			18.042,17	
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	96,00	40,94			3.930,24	
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		80,00	55,14			4.411,20	
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	42,00	106,19			4.459,98	
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	249,70			-	
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20			-	
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25			-	
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94			-	
	2.3.12	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=1500mm (60"), p/sistemas drenagem, inclusive conexões e acessórios.	m	587,77	1.217,38			715.539,44	
	2.4	Berço	m					-	
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	3.540,23	62,58			221.547,59	
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	49.563,22	0,88			43.615,63	
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72			-	
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	98,00	21,60			2.116,80	
	2.5	Reaterro de vala	m					-	
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	168,70	14,68			2.476,52	
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		3.234,26	7,31			23.642,44	
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE						84.867,09	
	3.1	Reaterro de passeio							
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53			-	
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	170,54	3,11			530,38	
	3.2	Revestimento de Passeio							
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	94,88	117,02			11.102,86	
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	1.897,65	34,15			64.804,75	
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65			-	
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		37,54	80,48			3.021,22	
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65			-	
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	80,48			-	
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	259,62	20,83			5.407,88	
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						5.468,24	
	4.1	Sinalização							
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebraos, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	129,20	20,01			2.585,29	
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	13,00	178,08			2.315,04	
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	2,69	211,12			567,91	
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						203,34	
	5.1	Remanejamento de interferências							
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34			-	
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	2,00	84,22			168,44	
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04			-	
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17			-	
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63			-	
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m³	-	49,58			-	
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67			-	
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	40,56	0,69			27,99	
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	1,22	5,68			6,91	
								R\$ 1.625.287,45	
LOCAL E DATA:							Içara, 11 de julho de 2017		
Responsável Técnico Everton Silvano Silvestre				Responsável Legal Murialdo Canto Gastaldon					



ANEXO II



Rua Mirian Guglielmi Pavei - Bairro Vila Nova
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 218,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL

VILA NOVA

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL
R. Palestina , 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO			
PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.			
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
	I-GEO	1/8.500	
19/19	DATA	RESP. TÈC.	FORMATO
	Dezembro/2014	FABIANO LUIZ NERIS CREA/SC - 057522-9	A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Tipo:Lajotas de Concreto

Obra: **Rua Mirian Guglielmi Pavei**

Bairro VILA NOVA - IÇARA /SC

Comprimento da Obra (m):	581,38 m
Extensão pavimentada (m):	560,00 m
Cruzamentos "+ " (m²):	0 un 0,00 m2
Cruzamentos " T " (m²):	0 un 0,00 m2
Ponta de Rua / Ponte(m):	0,00 m 0,00 m2
Largura calçada(m):	2,38 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m²):	256,56 m2
Área Testadas pavimentada (m²):	6.720,00 m2
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m²):	0,00 m2
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m²):	RS 6.720,00

Orçamento Obra (R\$):	RS 1.625.287,45
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	RS 355.450,37
Valorização Imobiliária:	18,84%
Valor Metro Linear:	RS 317,37
Custo da Pavimentação (R\$/m²):	RS 241,86
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m²):	RS 52,89
Valor m² terreno/face(Médio):	RS 218,25

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NÚM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	th	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m²)	ÁREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRI. CORRIG. (R\$)
1	12697	2341	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DEUS		A	2	2	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
2	48002	2341	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DEUS		A	2	4	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
3	12701	2341	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DEUS		A	2	6	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
4	12703	39108	SALETE PATRICIO GUGLIELMI		A	2	8	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
5	12705	305291	ELISANDRA VIEIRA LIMA		A	2	10	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
6	12707	281506	NADIA GECILDA DA SILVA		A	2	12	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
7	12709	12709	EROSVALDO MICHELS DA SILVA		A	2	14	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
8	12711	12711	FATIMA LUCILIA DE SOUZA SILVA		A	2	16	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
9	12713	612959	BRUNO DA SILVA DE SOUZA		A	2	18	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
10	12715	40885	VILMAR JOAO GUETENER		A	2	20	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
11	12803	12803	CLAUDECI DE SOUZA LUIZ		A	8	2	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
12	12805	284178	ALQUIERES SOMARIVA DOS SANTOS		A	8	4	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
13	12807	12807	IVANOR MENDES BARBOSA		A	8	6	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
14	12809	45150	CAIXA ECONOMICA FEDERAL		A	8	8	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
15	12811	13700	MARISERGIO BATISTA		A	8	10	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
16	12813	279292	ERIVALDO OSMAR PRUDENCIO		A	8	12	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
17	12815	23965	LAURO NERIO DA SILVEIRA		A	8	14	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
18	12817	42163	NIVEA NELSON JUNKOSCKI DA SILVEIRA		A	8	16	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
19	12819	38497	FRANCISCO DE ASSIS MAZZUCHELLO		A	8	18	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
20	12821	13099	FERNANDO BRAZ MAZZUCHETTI		A	8	20	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
21		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA (ESCOLA)		A	13		6048,00	112,00	1,00	1.319.976,00	672,00	672,00	35.545,01	248.683,48	13.440,00
22		7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA (POSTO DE SAUDE)		A	13		1512,00	28,00	1,00	329.994,00	168,00	168,00	8.886,26	62.170,87	3.360,00
23	12976	10135	ANNA CARLA RAICIKI		A	18	2	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
24	12978	331939	JOAO BATISTA TEIXEIRA		A	18	4	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
25	12980	276169	VALMIR DA ROCHA		A	18	6	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
26	12982	600169	LUCAS EDUARDO KLIMA		A	18	8	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
27	12984	22385	CARMEN LUCIA PINHEIRO		A	18	10	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
28	12986	11749	ADEMIR DOS SANTOS		A	18	12	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
29	12988	19371	LINCOLN PATRICIO		A	18	14	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	AREA TOTAL (m²)	TESTADA (m²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	AREA CONTR. (m²)	AREA CORRIG. (m²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRI. CORRIG. (R\$)
30	12990	289206	ADEMIR DOS SANTOS		A	18	16	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
31	12992	4050	PEDRO IVO TEIXEIRA		A	18	18	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
32	12994	31579	DORECI SARTOR		A	18	20	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
33	12676	41315	INES PATRICIO GUGLIELMI		B	1	1	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
34	12678	7051	ELIZANDRA DA SILVA		B	1	3	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
35	12680	13700	MARISERGIO BATISTA		B	1	5	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
36	12682	13700	MARISERGIO BATISTA		B	1	7	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
37	12684	13700	MARISERGIO BATISTA		B	1	9	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
38	12686	233711	ROGERIA D'AGOSTIM BATISTA		B	1	11	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
39	12688	233711	ROGERIA D'AGOSTIM BATISTA		B	1	13	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
40	12690	13700	MARISERGIO BATISTA		B	1	15	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
41	12692	13700	MARISERGIO BATISTA		B	1	17	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
42	12694	610207	DANIEL FREITAS DE ASSUNÇÃO		B	1	19	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
43	12782	6736	RAMILO PEDRO FERREIRA		B	7	1	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
44	12784	12720	MORGANA RAQUEL PAVEI		B	7	3	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
45	12786	13700	MARISERGIO BATISTA		B	7	5	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
46	12788	279248	LILIANE RAMOS VALENTIM		B	7	7	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
47	12790	296046	CARLOS MICHEL DOS SANTOS MARTINS		B	7	9	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
48	12792	20550	VOLNEI BIFF		B	7	11	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
49	12794	13700	MARISERGIO BATISTA		B	7	13	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
50	12796	277536	MARIA GORETTI DEMOS		B	7	15	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
51	12798	37219	ANTONIO FRANCISCO LUIZ		B	7	17	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
52	12800	37219	ANTONIO FRANCISCO LUIZ		B	7	19	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
53	12883	45379	ANTONIO RODRIGUES NUNES		B	12	1	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
54	12885	22549	JANIR SILVEIRA LAURINDO		B	12	3	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
55	12887	41684	LINDOMAR JOSE DE SOUZA		B	12	5	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
56	12889	11678	ADILOR DOS SANTOS		B	12	7	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
57	12891	11678	ADILOR DOS SANTOS		B	12	9	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
58	12893	11678	ADILOR DOS SANTOS		B	12	11	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
59	12895	25284	NEUCI CARDOZO		B	12	13	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
60	12897	325737	SAMUEL BERNARDINO CARDOZO		B	12	15	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
61	12899	609121	LUCAS PAICIKI MOROTSKOSKI		B	12	17	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
62	12901	12901	HERCULINO ZACCARON		B	12	19	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
63	12955	12955	LUIZ CLESIO SOUZA FORMENTIN		B	17	1	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
64	12957	22097	JORGE ANTONIO DA SILVA		B	17	3	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
65	12959	8316	JARDEL RANACOSKI		B	17	5	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
66	12961	8316	JARDEL RANACOSKI		B	17	7	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
67	12963	12963	JOAO RANACOSKI		B	17	9	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
68	12965	11678	ADILOR DOS SANTOS		B	17	11	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
69	12967	12967	ADEMIR JOSE GARCIA E OUTRO		B	17	13	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
70	12969	9027	ANTONIO CORREIA SILVEIRA		B	17	15	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
71	12971	45536	MANOEL RODRIGUES NETO		B	17	17	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
72	12973	20592	VALMOR BIF		B	17	19	378,00	14,00	1,00	82.498,50	84,00	84,00	4.443,13	15.542,72	1.680,00
			TOTAL					34.020,00	1.120,00		7.424.865,00	6.720,00	6.720,00	355.450,37	1.398.844,75	134.400,00



**DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO 02

JANEIRO/2017

AVALIAÇÃO 03: BAIRRO JUSSARA/SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO 04: BAIRRO VILA NOVA AVALIAÇÃO 05:

BAIRRO AURORA AVALIAÇÃO 06: BAIRRO

BARRAÇÃO

AVALIAÇÃO 07: CENTRO (RUA AMARO MAURÍCIO CARDOSO)

Criciúma (SC), 12 de Janeiro de 2017.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2017/2020

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris Diretor

Eng. Agrimensor Jonathan Jurandir Campos



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. REFERÊNCIA	4
3. METODOLOGIA.....	5
4. AMOSTRAS	6
5. AVALIAÇÕES	14
ANEXOS.....	25
ANEXO 01 - AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	25

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao segundo relatório da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos seguintes bairros: Jussara/Santa Catarina e Vila Nova, correspondente as avaliações dos bairros 03 e 04, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA, além dos modelos adicionais solicitados para avaliação dos bairros Aurora, Barracão e Centro (rua Amaro Maurício Cardoso), complementados neste trabalho. O primeiro relatório, entregue em novembro/16 abrangeu os bairros 1 e 2 (Presidente Vargas e Demboski).

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de dezembro de 2016 e algumas amostras da PVG (Planta de Valores Genéricos).

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num municio presenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

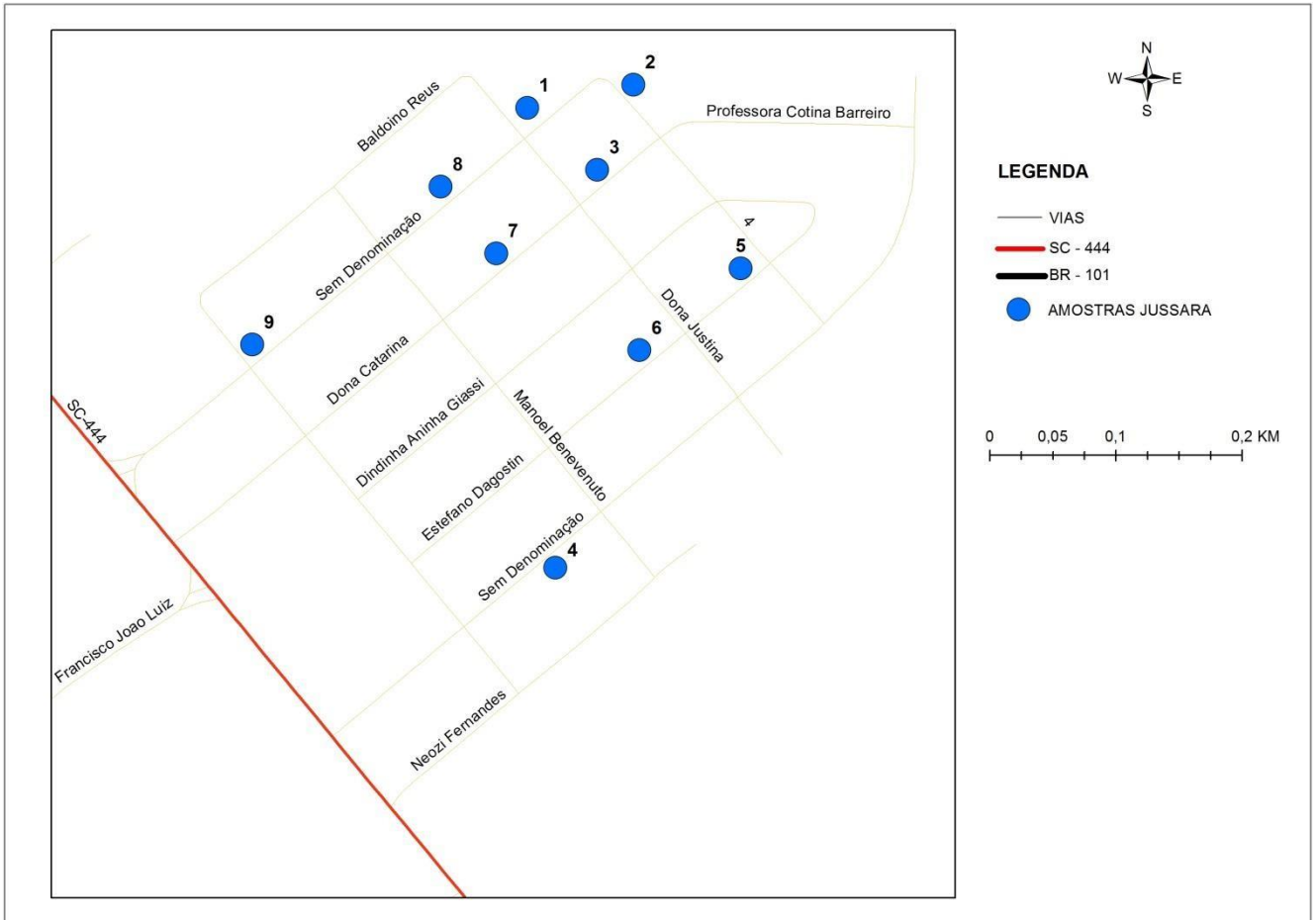
O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos, totalizando 66 amostras nesta fase do projeto. No total, contando os 7 bairros, foram coletadas 100 amostras de imóveis em oferta no mercado imobiliário.

No bairro Jussara/Santa Catarina foram coletadas **9** amostras.

Tabela de amostras do bairro Jussara/Santa Catarina

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
1	70.000,00	400,00	14,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3446,54	436,98	1515,83
2	70.000,00	450,00	15,00	Sem	Secundaria	Manoel Benevenuto Cardoso	3475,12	513,45	1494,92
3	80.000,00	378,00	14,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreira	3517,39	448,42	1446,81
4	75.000,00	360,00	14,00	Lajota	Secundaria	Eliza Martinello	3775,04	222,12	1184,71
5	55.000,00	378,00	14,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3643,84	486,64	1326,59
6	55.000,00	340,00	13,00	Sem	Secundaria	Estefano Dagostin	3657,64	383,28	1303,83
7	65.000,00	364,00	13,00	Lajota	Secundaria	Professora Cotinha Barreiro	3534,00	344,15	1425,12
8	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3466,27	344,00	1492,69
9	65.000,00	377,00	13,00	Lajota	Secundaria	Manoel Benevenuto	3507,18	148,92	1461,47

Figura de Localização das Amostras do Bairro Jussara/Santa Catarina



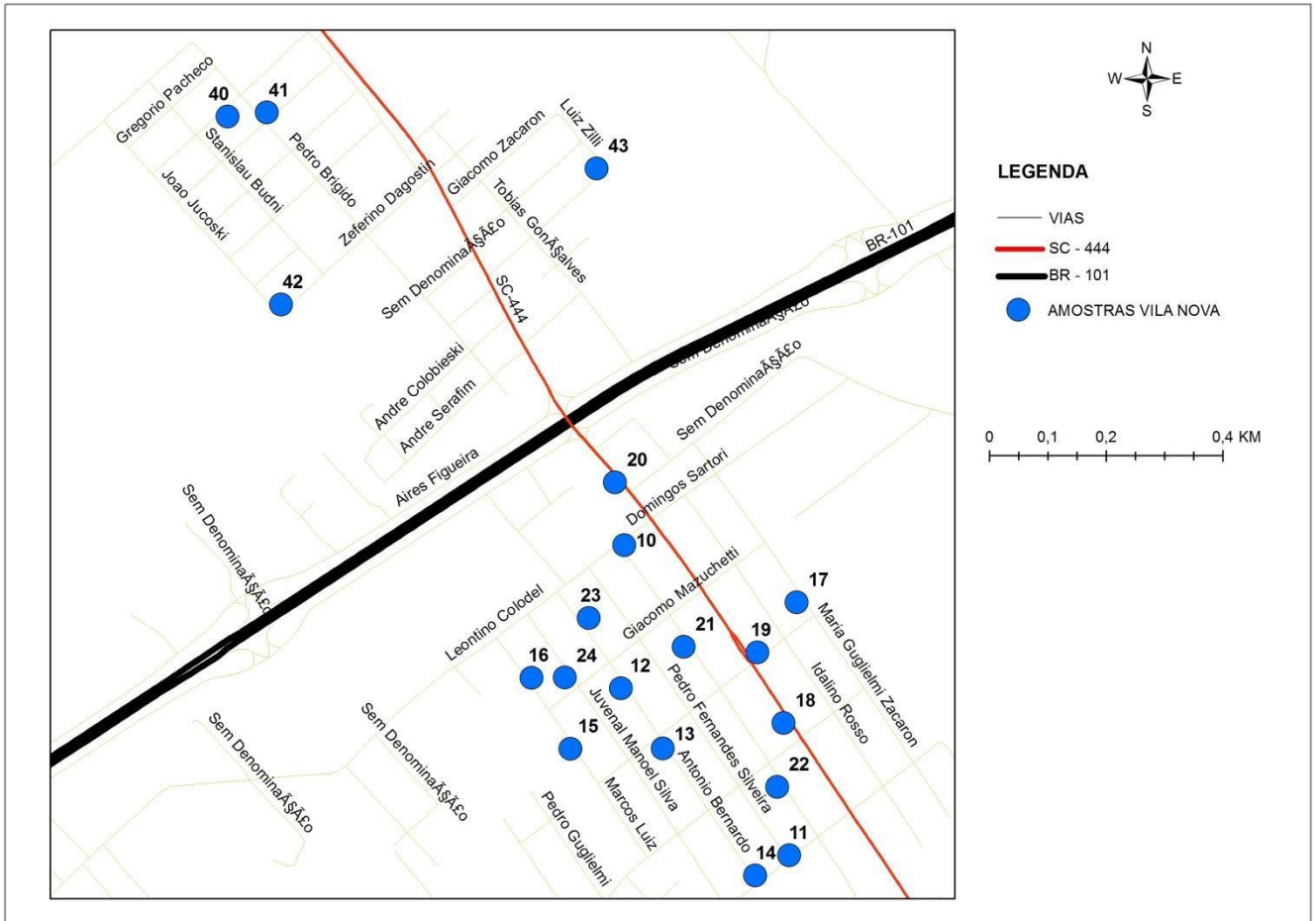
Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Vila Nova foram coletadas 19 amostras.

Tabela de amostras do bairro Vila Nova

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
17	80.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	MARIA GUGLIELMI ZACARON	5434,01	119,46	464,59
11	130.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO FERREIRA VERISSIMO	5810,05	128,54	825,64
14	85.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5814,11	195,95	822,31
20	800.000,00	2256,00	29,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5104,48	8,94	126,63
10	120.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	LEONTINO COLODETI	5207,17	63,53	225,19
16	85.000,00	360,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5342,95	327,31	328,79
15	350.000,00	2500,00	25,00	SEM	SECUNDARIA	MARCOS LUIZ	5481,58	336,72	467,43
13	100.000,00	378,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5548,50	207,58	553,21
12	110.000,00	400,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5424,67	210,38	427,90
19	165.000,00	364,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5476,64	17,03	504,24
18	200.000,00	392,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	RODOVIA PAULINO BURIGO	5604,39	10,87	630,18
21	80.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5409,16	81,39	427,19
22	70.000,00	378,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MIRIAN GUGLIELMI PAVEI	5696,51	81,15	716,23
23	60.000,00	361,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	ANTONIO BERNARDO	5292,04	187,06	296,81
24	60.000,00	440,00	28,00	LAJOTA	SECUNDARIA	JUVENAL MANOEL SILVA	5366,45	279,94	359,65
40	80.000,00	375,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	JOÃO DAGOSTIM MATHEUS	4250,86	219,04	752,69
41	90.000,00	377,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	PEDRO BRIGIDO	4272,24	162,54	721,10
42	60.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	ZEFERINO DAGOSTIN	4583,20	335,27	433,13
43	130.000,00	416,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	LUIZ ZILLI	4617,54	252,18	344,61

Figura de Localização das Amostras do bairro Vila Nova



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Aurora foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
31	60.000,00	360,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4470,09	1945,88	1234,38
30	100.000,00	910,00	26,00	SEM	SECUNDARIA	PELEGRINO PIUCO	4168,76	1842,02	1556,41
33	70.000,00	300,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGENIO JOAO DE FREITAS	4079,35	1492,19	1427,87
32	85.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4235,66	1420,53	1194,36
29	80.000,00	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4520,79	1799,46	1073,91
25	65.000,00	345,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5085,50	2010,07	503,39
27	62.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4838,74	1817,27	694,56
26	65.000,00	360,00	12,00	LAJOTA	SECUNDARIA	EDIO JORGE TEODORO	4704,50	1586,39	727,02
28	90.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4610,91	1426,97	755,81
34	60.000,00	405,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	EUGÊNIO JOÃO DE FREITAS	4037,84	1484,96	1474,82
35	60.000,00	434,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL JOAQUIM CARDOSO	4196,85	1576,39	1335,50
36	50.000,00	367,00	12,00	SEM	SECUNDARIA	PEREIRA	4255,78	1650,65	1310,04
37	50.000,00	405,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	VALENTIN ALVIN DA SILVA	4126,06	1395,04	1311,92
38	50.000,00	488,00	17,00	SEM	SECUNDARIA	BIFF ABRAMO	4375,23	1799,95	1257,38
39	60.000,00	350,00	14,00	ASFALTO	SECUNDARIA	MANOEL FELICIANO	4394,27	1427,48	1009,63
47	65.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	3837,92	858,47	858,47
46	60.000,00	369,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	4284,01	847,48	847,48

Figura de Localização das Amostras do bairro Aurora



Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

No bairro Barracão foram coletadas 04 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_SC	DIST_BR
44	120.000,00	400,00	14,00	ASFALTO	PRINCIPAL	JOÃO MARCOLINO RABELO	5859,25	1423,56	589,73
45	60.000,00	360,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5974,56	1642,97	631,96
48	80.000,00	369,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	LEONTINO COLODEL	5563,82	252,54	1474,29
49	169.000,00	375,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	SEM DENOMINAÇÃO	5321,56	76,48	1229,17

Figura de Localização das Amostras do bairro Barracão

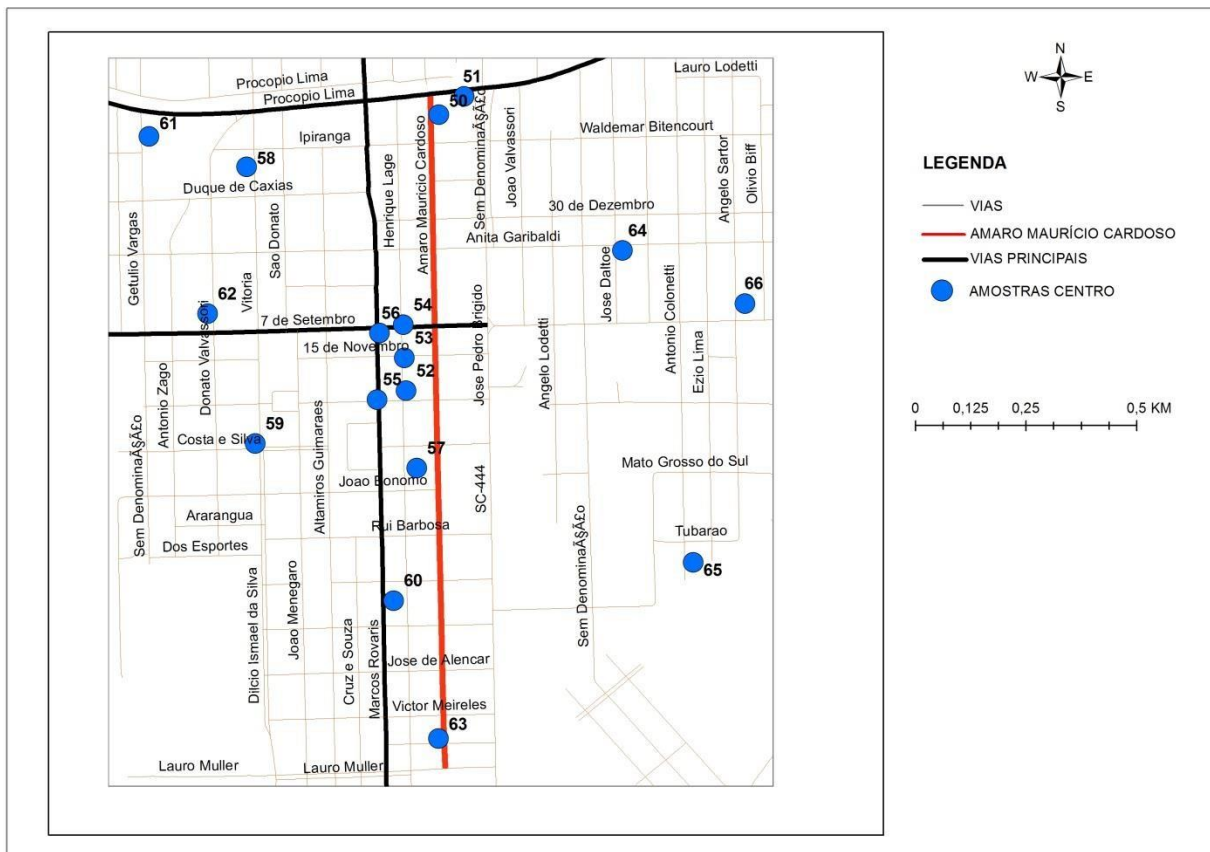


Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e BR-101.

Para a Avaliação dos Imóveis da rua Amaro Maurício Cardoso foram coletadas 17 amostras.

COD	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMEN	TIPOVIA	RUA	DIST_CENTR	DIST_VIAS
50	850.000,00	700,00	28,00	ASFALTO	SECUNDARIA	AMARO MAURICIO CARDOSO	277,19	49,14
51	2.000.000,00	2528,00	25,00	ASFALTO	PRINCIPAL	PROCOPIO LIMA	345,50	14,80
52	400.000,00	378,00	18,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	422,74	62,76
53	369.000,00	480,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	15 DE NOVEMBRO	350,14	61,00
54	550.000,00	368,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	7 DE SETEMBRO	278,32	4,84
55	600.000,00	570,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MARCOS ROVARIS	432,03	3,30
56	900.000,00	452,00	21,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	283,09	6,39
57	240.000,00	480,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	HENRIQUE LAGE	598,72	83,06
58	350.000,00	290,00	11,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	275,74	124,35
59	450.000,00	420,00	15,00	ASFALTO	PRINCIPAL	VITORIA	581,28	253,34
60	170.000,00	389,00	18,00	ASFALTO	PRINCIPAL	MARCOS ROVARIS	887,93	24,05
61	211.750,00	327,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	GETULIO VARGAS	506,59	55,96
62	330.000,00	731,00	19,00	LAJOTA	SECUNDARIA	DONATO VALVASSORI	419,80	42,94
63	135.000,00	400,00	16,00	LAJOTA	SECUNDARIA	MAESTRO JACO	1209,49	118,95
64	200.000,00	460,00	15,00	ASFALTO	SECUNDARIA	ANITA GARIBALDI	598,98	348,34
65	95.000,00	375,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO COLONETTI	1096,25	703,18
66	140.000,00	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	ANTONIO GUGLIELMI	894,61	584,33

Figura de Localização das Amostras do bairro Centro para a Rua Amaro Maurício Cardoso



5. AVALIAÇÕES

5.1 BAIROS AURORA E BARRACÃO

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a Rodovia BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,844286462
R-Quadrado	0,71281963
R-quadrado ajustado	0,679033704
Erro padrão	20,22160424
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	17254,60552	8627,302761	21,09812331	2,47922E-05
Resíduo	17	6951,525725	408,9132779		
Total	19	24206,13125			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	243,9072731	13,65569318	17,86121509	1,88397E-12
X1	-0,080267485	0,012890793	-6,226729624	9,20442E-06
X2	28,64976398	9,285423077	3,08545596	0,006710372

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 243,9072731 - 0.0802674X_1 + 28,64976398X_2$$

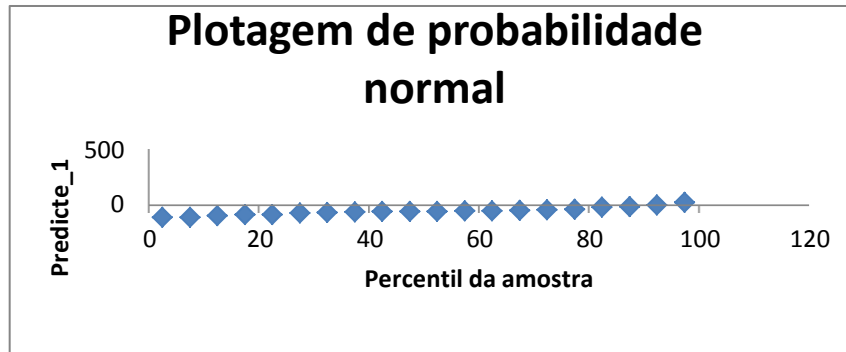
5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	225,2209342	34,83361054	1,821106
2	193,1812194	-12,34161393	-0,645221292
3	173,4766517	-12,51378006	-0,654222161
4	118,97786	2,91591769	0,152444582
5	157,9458184	30,47833058	1,593411358
6	176,688497	14,83396449	0,775521725
7	157,7069894	18,37146928	0,960462967
8	203,5012296	10,68529715	0,55862882
9	216,8067494	-39,5215635	-2,066192832
10	214,201341	-15,14048065	-0,791546432
11	211,8904614	23,61305171	1,234493625
12	154,1768296	13,42520004	0,701871324
13	165,3601753	-17,3101288	-0,904975939
14	138,7534675	-0,928831378	-0,048559434
15	167,2524336	-19,52988903	-1,021025313
16	142,9802361	-19,89892361	-1,040318492
17	191,5168342	-13,16831531	-0,688441355
18	223,6361787	0,276496414	0,014455271
19	174,9996803	4,891758417	0,25574181
20	175,8819287	-3,971570024	-0,207634233

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **17,87%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 160,28**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 1041,76 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 188,93**

5.2 BAIROS JUSSARA E VILA NOVA

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância a BR-101;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,877229519
R-Quadrado	0,769531629
R-quadrado ajustado	0,742417703
Erro padrão	23,4198553
Observações	20

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>
Regressão	2	31133,8249	15566,91245	28,38141657
Resíduo	17	9324,323575	548,4896221	
Total	19	40458,14847		

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	260,7778849	11,33608744	23,00422313	3,00491E-14
X1	-0,07730945	0,010693652	-7,229471164	1,40847E-06
X2	38,40275646	10,75883101	3,569417201	0,002360482

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 260,777884 - 0.077309X_1 + 38,402756X_2$$

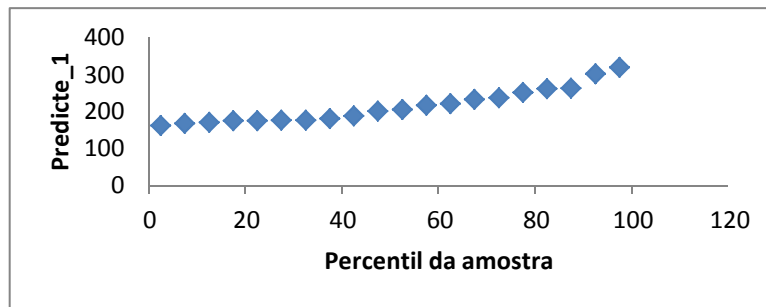
5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predict_e_1</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	243,4327031	-10,79126085	-0,487124892
2	202,5876135	17,31070463	0,781417042
3	227,2926515	-52,79829758	-2,38335125
4	289,3907329	28,92728825	1,305797569
5	281,7711582	19,45382949	0,878159163
6	235,3591619	-18,65642603	-0,842163826
7	218,0091874	43,69578209	1,972457477
8	227,696881	9,293125608	0,419498043
9	266,155066	-15,6670384	-0,707220825
10	243,8094843	18,42222125	0,831591662
11	237,832048	-32,55679358	-1,469635921
12	181,9929858	-5,859229008	-0,264489603
13	145,2060972	21,40122198	0,966065792
14	187,3286057	0,681253033	0,030752228
15	207,5913156	-6,592755144	-0,297601475
16	158,2202204	2,565272485	0,115798154
17	159,9798752	9,745410399	0,439914488
18	189,0056083	-9,159282345	-0,413456267
19	183,7819404	-7,891196183	-0,356213991
20	186,1950867	-11,5238301	-0,520193569

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **18,84%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 203,80**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: mediana das distancias a Rodovia BR-101 = 736,89 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,21**

5.3 BAIRRO CENTRO

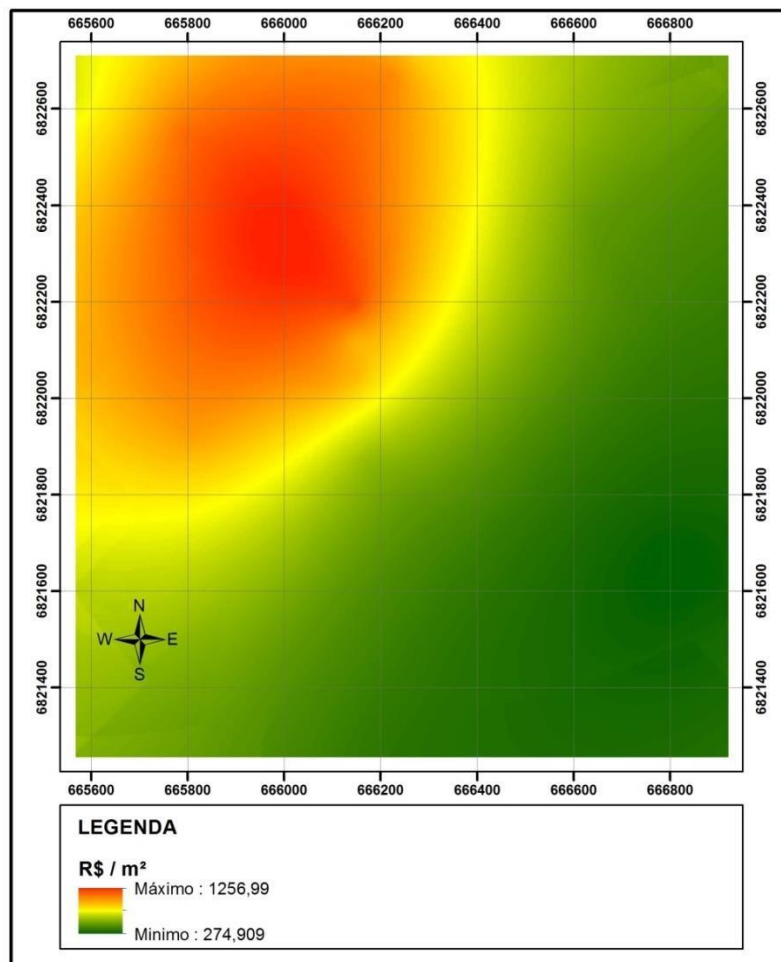
5.3.1 ANALISE GEOESTATISTICA.

O valor do metro quadrado dos terrenos é obtido pela divisão entre o valor monetário total e a área total em metros quadrados do terreno. Este resultado é comumente chamado de valor unitário (R\$/m²) e é representado simbolicamente pela letra V.

Equação do modelo variográfico: 0,051972*Efeito Pepita+0,31369*Esférico (1320,5 m)

Modelado o variograma experimental da variável V usou-se a krigagem ordinária para estimativa de novos valores unitários a ser empregados posteriormente na regressão linear múltipla.

Figura de apresentação do Mapa de continuidade espacial do valor unitário dos terrenos (R\$/m²), resultante do processo geoestatístico.



Com a modelagem geoestatística identificou-se o cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e a Rua Marcos Rovaris como um polo de valorização e essa informação orientou a subsequente regressão linear multivariada a fim de aumentar a confiabilidade dos resultados estatísticos.

5.3.2 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis;

X1: é a distância ao cruzamento entre a Avenida Sete de Setembro e Rua Marcos Rovaris;

X2: é a variável dicotômica, 0 = pavimento lajota, 1 = pavimento asfáltico.

5.3.3 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9357
R-Quadrado	0,8755
R-quadrado ajustado	0,8547
Erro padrão	0,1856
Observações	15

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	2,904492438	1,452246219	42,17366945	3,73292E-06
Resíduo	12	0,413218837	0,034434903		
Total	14	3,317711275			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	7,1589	0,1216	58,8767	0,0000
X1	0,2113	0,1019	2,0741	0,0603
X2	-0,0014	0,0002	-7,7418	0,0000

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também percebe-se que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 7,1589 + 0,2113X_1 - 0,0014X_2$$

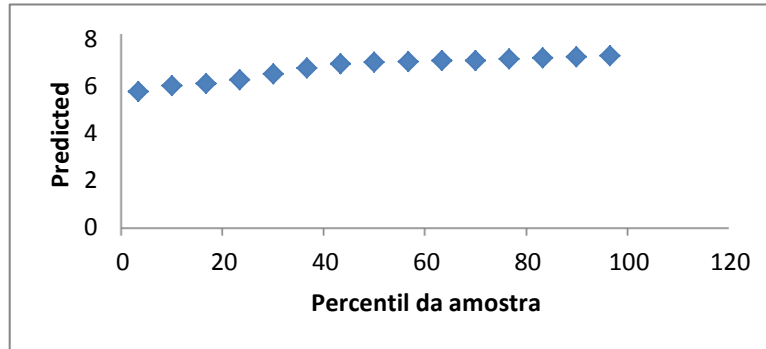
5.3.4 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1,0	6,81484	0,13643	0,79414
2,0	6,73246	0,03779	0,21996
3,0	6,80691	0,03073	0,17885
4,0	6,90760	-0,04881	-0,28409
5,0	7,21615	-0,13070	-0,76074
6,0	6,78821	0,09786	0,56959
7,0	7,20859	-0,14768	-0,85959
8,0	6,56232	-0,22272	-1,29638
9,0	6,81772	0,19545	1,13767
10,0	6,72814	0,17616	1,02538
11,0	6,36805	-0,26746	-1,55681
12,0	6,30247	0,27588	1,60583
13,0	5,71308	0,14735	0,85769
14,0	5,83897	-0,22352	-1,30106
15,0	6,01111	-0,05677	-0,33043

Tabela – Plotagem da probabilidade normal



Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.3.5 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente do tipo de pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas lajotadas e asfaltadas é de aproximadamente **23,52%**.

TERRENOS COM RUAS LAJOTADAS

X1: distância ao cruzamento = 482,45 m

X2: Rua lajotada = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 657,97**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m

X2: com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 812,78**

5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

As tabelas a seguir apresenta um resumo dos resultados obtidos nas avaliações realizadas.

BAIRRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS SEM PAVIMENTO	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTO
PRESIDENTE VARGAS	14,72%.	R\$ 305,39	R\$ 350,35
DEMBOSKI	13,99%	R\$ 212,64	R\$ 242,39
JUSSARA/SC	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
VILA NOVA	18,84%.	R\$ 203,80	R\$ 242,21
AURORA	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93
BARRAÇÃO	17,87%	R\$ 160,28	R\$ 188,93

BAIRRO CENTRO	ESTIMATIVA DE VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS	VALOR M ² VIAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
R. AMARO MAURÍCIO CARDOSO	23,52	R\$ 657,97	R\$ 812,78

**Fabiano
Luiz Neris**

**IGEO – ENGENHARIA E
SISTEMAS LTDA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
016/2018 REFERENTE A LEI Nº 4.204 DE 05 DE JULHO DE 2018.

O Prefeito Municipal de Içara Sr. Murialdo Canto Gastaldon e o Secretário Municipal de Planejamento e Controle Sr. Arnaldo Lodetti Júnior, no exercício de suas atribuições e nos termos do que preceitua os artigos 5º a 9º da Lei Complementar 45 de 28 de dezembro de 2010 e Lei Nº **Nº 4.204 DE 05 DE JULHO DE 2018**, divulgam o presente Edital, demonstrando os custos da obra, bem como, da valorização dos imóveis beneficiados com os melhoramentos, com fins de lançamento e cobrança da Contribuição de Melhoria aos contribuintes da rua abaixo transcrita, para ressarcimento ao erário municipal dos valores despendidos relativos à obra pública de pavimentação de lajota realizada entre os exercícios de 2014 a 2018, com os itens a seguir relacionados:

1- NATUREZA DA OBRA

Pavimentação por lajotamento através do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC do Governo Federal.

2 - DO LOCAL BENEFICIADO PELAS OBRAS

Rua Itá - Bairro Presidente Vargas, trecho compreendido entre a Rua João Paulo II a Oeste até o final na Rua Alvorada a Leste, Bairro Presidente Vargas.

3 - MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

A obra de pavimentação do logradouro supracitado será executada com lajotas de concreto intertravadas, com canalização pluvial mista. Os serviços constarão de colocação de meio-fio; areia de base; assentamento de blocos; rejuntamento e compactação; bocas-de-lobo; conclusão da obra.

A pista de rolamento será de 7,00 m (sete metros), e 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de calçada para ambos os lados com meio-fio, para as ruas cuja pavimentação será executada com lajotas.

4- VALORIZAÇÃO DA OBRA

Conforme levantamentos efetuados pela Secretaria de Planejamento, em decorrência da obra os imóveis por ela alcançados tiveram uma valorização total de R\$ 139.550,85 (cento e trinta



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

e nove mil, quinhentos e cinquenta reais e oitenta e cinco centavos), cujo detalhamento individualizado desta valorização está contida no Anexo I deste Edital.

5 – ORÇAMENTO DA OBRA

A obra teve como área total pavimentada 1.453,20 m² (um mil, quatrocentos e cinquenta e três metros e vinte centímetros quadrados) do logradouro citado a um custo de R\$ 105,80 (cento e cinco reais e oitenta centavos) por metro quadrado, com o total orçado e executado de R\$ 153.745,80 (cento e cinquenta e três mil, setecentos e quarenta e cinco reais e oitenta centavos).

6 – DESCRIÇÃO DOS VALORES DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os valores das despesas dos serviços executados estão assim distribuídos:

Serviços Executados	Valor dos Serviços	
Pavimentação	R\$	83.898,01
Drenagem Pluvial	R\$	43.303,75
Passeio com Acessibilidade	R\$	20.481,47
Sinalização Viária	R\$	6.062,57
Serviços Complementares	R\$	-
Total dos Serviços Executados	R\$	153.745,80

7- DO FATOR DE ABSORÇÃO

A cobrança da contribuição de melhorias será efetuada de forma rateada entre os proprietários dos imóveis beneficiados no valor de R\$ 27.048,00 (vinte e sete mil e quarenta e oito reais) referente à proporção de 21,87% do custo total da obra que se refere o item 6, limitado ao valor máximo de R\$ 120,00 (cento e vinte reais) por metro linear de testada.

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os valores da Contribuição de Melhoria devidos por cada um dos proprietários poderão ser pagos á vista com desconto de 10% conforme guias para pagamento a serem entregues aos proprietários das áreas beneficiadas pelas obras, ou ainda, na forma parcelada em até 12 (doze) vezes com acréscimo de 1% ao mês a partir da segunda parcela.

Os proprietários constantes do Anexo I do presente Edital, que não receberem as guias para quitação dos valores lançados dentro do prazo estabelecido, deverão procurar o Departamento de Contribuição de Melhoria desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira para retirada das mesmas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

9 – DISPOSIÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste Edital: Anexo I (relação dos imóveis abrangidos, respectivos contribuintes e valores a serem lançados), Anexo II (Laudo de Avaliação), Anexo III (Orçamento das Despesas para Execução da Obra).

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou expedir-se o presente edital que será devidamente publicado e afixado no mural da Prefeitura Municipal, podendo os proprietários das zonas beneficiadas pelas obras, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de publicação do presente, oferecer impugnação a qualquer um dos elementos nele constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

A impugnação deverá ser dirigida à Administração Municipal através de petição fundamentada, devidamente protocolada, que servirá para o início do processo administrativo fiscal, na qual o proprietário poderá reclamar contra eventuais erros de localização, cálculos, custos da obra, e não terá efeito suspensivo da cobrança da Contribuição de Melhoria.

Caso os valores referentes ao presente Edital não sejam liquidados no seu vencimento, aplicar-se-á o disposto no artigo 188 do Código Tributário Municipal.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente edital estará após sua publicação afixada para consulta no mural da Prefeitura Municipal, bem como, disponível no endereço eletrônico <http://www.icara.sc.gov.br>, onde, demais informações e dúvidas poderão ser obtidas pelo contribuinte junto ao Departamento de Fiscalização de Tributos desta Prefeitura sito na Praça Presidente João Goulart, 120 - Centro, no horário das 08:00 h às 12:00 h e das 13:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – Orçamento da Obra

ANEXO II – Localização da Obra

ANEXO III – Planilha de Rateio

ANEXO IV – Relatório de Avaliação do Bairro

Içara, SC, 22 de Fevereiro de 2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ARNALDO LODETTI JUNIOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO I



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE IÇARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO
REPROGRAMAÇÃO

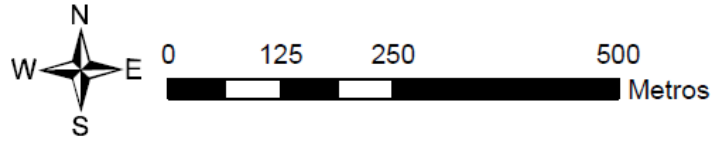
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	DADOS DO CONVÊNIO / REPASSE
CNPJ/MF Nº:	82.916.800/0001	TOMADOR: Prefeitura Municipal Içara
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS	CONTRATO: 0399729-25/2013
LOCALIZAÇÃO:	Rua Itá	PROGRAMA: Ministério das Cidades
BAIRRO:	Bairro PRESIDENTE VARGAS - IÇARA /SC	AGENTE FINANCEIRO: CAIXA
LICITAÇÃO:	Concorrência Pública Nº 113/PM/2014	
CONTRATO:	006/PM/2015	
EXTENSÃO DA OBRA:		126,10 M
LARGURA DA VIA:		7,00 M
CAIXA DA PISTA 12M		

MACRO ITEM	SUB ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREVISTO - ORÇADO			
			UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
x	1	PAVIMENTAÇÃO				83.898,01
	1.1	Regularização do subleito				
	1.1.1	Escavação de material do subleito (e=var) com trator de esteira	m³	192,12	2,52	484,14
	1.1.2	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	m³	192,12	3,61	693,55
	1.1.3	Regularização e compactação de subleito	m²	1.314,46	0,90	1.183,01
	1.2	Locação				
	1.2.1	Locação de serviços de pavimentação	m²	1.314,46	0,67	880,69
	1.3	Base do pavimento				
	1.3.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, exclusiva transporte	m³	132,40	121,18	16.044,23
	1.3.2	Transporte comercial com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT (VARIÁVEL) Km (Brita graduada - 2,4 t/m³ - 1.3.1)	txKm	10.168,70	0,59	5.999,53
	1.4	Pavimentação com blocos de concreto				
	1.4.1	Revestimento com lajota sextavada, com espessura de 8,0cm, sobre colchão de areia para assentamento e rejuntamento	m²	882,70	56,36	49.748,97
	1.4.2	Controle tecnológico das peças do pavimento (considerando 1 unid/50m²)	unid	18,00	77,30	1.391,40
	1.5	Recomposição de pavimento asfáltico				
	1.5.1	Base de brita graduada BC (e=15cm), fornecimento dos materiais e execução, medida após compactação, excl transp (sob lajota e asfalto)	m³	-	121,18	-
	1.5.2	Imprimação CM30	m²	-	3,56	-
	1.5.3	Pintura de ligação RR2C	m²	-	1,34	-
	1.5.4	Pavimentação asfáltica CBUQ 5cm (2,4t/m²)	t	-	158,96	-
	1.5.5	Transporte de mistura betuminosa (DMT VARIÁVEL km)	txkm	-	1,00	-
	1.6	Meio-fio				
	1.6.1	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	233,30	27,55	6.427,42
	1.6.2	Fornecimento e assentamento de meio-fio tipo rebaxado em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x16,5cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	18,90	16,52	312,23
	1.7	Guia de contenção transversal				
	1.7.1	Fornecimento e assentamento de guia de contenção transversal em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x12x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com areia.	m	26,60	27,55	732,83
x	2	DRENAGEM PLUVIAL				43.303,75
	2.1	Bocas de lobo e caixas de ligação				
	2.1.1	Boca de lobo				
	2.1.1.1	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	1.123,62	-
	2.1.1.1.A	Boca de lobo simples, no passeio, com tampa em concreto armado, em blocos de concreto maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	6,00	874,28	5.245,68
	2.1.1.2	Boca de lobo com grelha de ferro fundido, em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia sobre base de concreto simples fck 15 Mpa.	unid	-	752,20	-
	2.1.2	Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.	unid	-	890,32	-
	2.1.3	Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.	unid	3,00	1.014,13	3.042,39
	2.1.4	Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.	unid	-	1.388,67	-
	2.1.5	Caixa de ligação e passagem CP04. Fornecimento e execução.	unid	-	1.844,59	-
	2.1.6	Caixa de ligação e passagem CP05. Fornecimento e execução.	unid	-	2.530,91	-
	2.1.7	Caixa de ligação e passagem CP06. Fornecimento e execução.	unid	-	3.451,48	-
	2.1.8	Boca para BSTC 40 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	327,18	-
	2.1.9	Boca para BSTC 60 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	552,98	-
	2.1.10	Boca para BSTC 80 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	849,24	-
	2.1.11	Boca para BSTC 100 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.222,45	-
	2.1.12	Boca para BSTC 120 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	1.677,75	-
	2.1.13	Caixa para BDC 150 cm. Fornecimento e execução.	unid	-	10.560,27	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

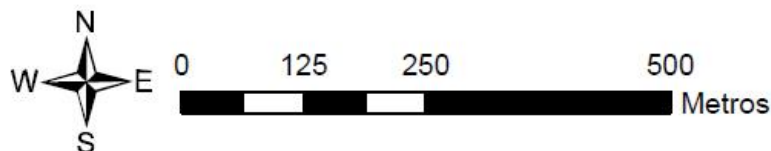
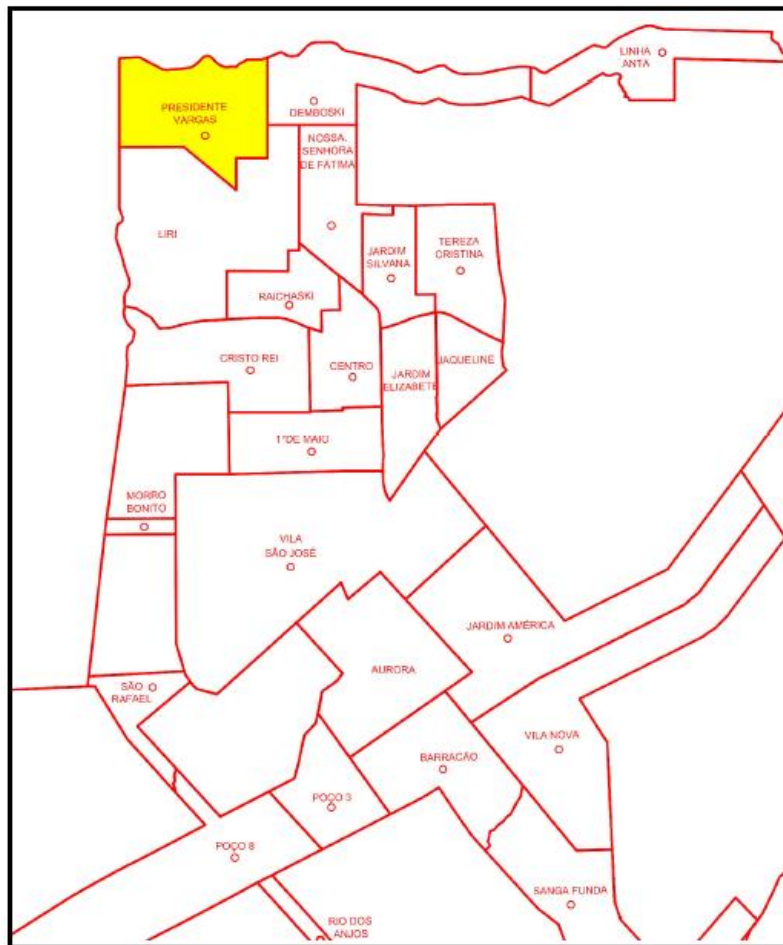
	2.2	Poços de visita				
	2.2.1	Poço de visita e chaminé - PV01. Fornecimento e execução.	unid	-	2.733,12	-
	2.2.2	Poço de visita e chaminé - PV02. Fornecimento e execução.	unid	1,00	2.961,42	2.961,42
	2.2.3	Poço de visita e chaminé - PV03. Fornecimento e execução.	unid	-	3.495,49	-
	2.2.4	Poço de visita e chaminé - PV04. Fornecimento e execução.	unid	1,00	4.107,64	4.107,64
	2.2.5	Poço de visita e chaminé - PV05. Fornecimento e execução.	unid	-	4.720,03	-
	2.2.6	Poço de visita e chaminé - PV06. Fornecimento e execução.	unid	-	5.541,16	-
	2.3	 Tubulação				
	2.3.1	Locação de rede de drenagem pluvial	unid	151,65	0,85	128,90
	2.3.2	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade até 1,50m.	unid	307,66	4,39	1.350,63
	2.3.3	Escavação mecânica de vala não-escorada de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,50 a 3,00m.	unid	113,15	7,79	881,44
	2.3.4	Carga, transporte e descarga de material - DMT até 1km	unid	158,02	3,61	570,45
	2.3.5	Tubo de concreto simples PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	unid	18,00	40,94	736,92
	2.3.6	Tubo de concreto simples PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil		-	55,14	-
	2.3.7	Tubo de concreto simples PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	133,65	106,19	14.192,29
	2.3.8	Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	249,70	-
	2.3.9	Tubo de concreto armado PA1 D=100cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	380,20	-
	2.3.10	Tubo de concreto armado PA1 D=120cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m³	-	479,25	-
	2.3.11	Tubo de concreto armado PA1 D=150cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil	m	-	755,94	-
						-
	2.4	Berço				
	2.4.1	Fornecimento de material granular de empréstimo (areia), inclusive execução, adensamento e vibração, medido após compactação	m	67,61	62,58	4.231,03
	2.4.2	Transporte Comercial com caminhão basculante em rodovia pavimentada (DMT 34Km)	m	1.352,20	0,88	1.189,94
	2.4.3	Base de concreto usinado 15MPa inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m	-	356,72	-
	2.4.4	Pranchão em madeira de 3ª qualidade, espessura de 2,5cm.	m	37,91	21,60	818,86
	2.5	Reaterro de vala				
	2.5.1	Reaterro de vala com material escavado, inclusive compactação mecânica.	m	262,00	14,68	3.846,16
	2.5.2	Escoramento metálico contínuo com chapa e perfis metálicos		-	7,31	-
x	3	PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE				20.481,47
	3.1	Reaterro de passeio				
	3.1.1	Fornecimento de material para reaterro dos passeio e=13cm (barro/argila/saibro), inclusive transporte até 10 km.	m³	-	22,53	-
	3.1.2	Compactação mecânica, sem controle de GC, com compactador placa	m³	-	3,11	-
	3.2	Revestimento de Passeio				
	3.2.1	Lastro de brita e=5cm	m³	21,59	117,02	2.526,46
	3.2.2	Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, fornecimento de materiais e execução	m²	431,76	34,15	14.744,60
	3.2.3	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.3.A	Piso podotátil (alerta) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		8,66	79,00	684,14
	3.2.4	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=3,50cm), assentado sobre argamassa de cimento e areia 1:3, fornecimento e execução	m²	-	118,65	-
	3.2.4.A	Piso podotátil (direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=2,50cm), inclusive contrapiso com espessura 4,50cm, fornecimento e execução		-	79,00	-
	3.2.5	Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.	m	121,28	20,83	2.526,26
x	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				6.062,57
	4.1	Sinalização				
	4.1.1	Pintura faixas, setas e zebrações, base acrílica - 2 anos. Fornec. e execução.	m²	144,41	20,01	2.899,64
	4.1.2	Base e haste de fixação para placas de sinalização vertical	unid	14,00	178,08	2.493,12
	4.1.3	Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.	m²	3,22	211,12	679,81
x	5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				-
	5.1	Remanejamento de interferências				
	5.1.1	Remoção e relocação de poste	unid	-	446,34	-
	5.1.2	Remoção e replantio de árvore, em logradouro público, inclusive transporte, abertura da cova, terra estrumada, estaca de madeira (tutor)	unid	-	84,22	-
	5.1.3	Remoção e recolocação de cerca	m	-	8,04	-
	5.1.4	Arrancamento e reassentamento de lajota	m²	-	22,17	-
	5.1.5	Arrancamento e remoção de meio-fio	m	-	3,63	-
	5.1.6	Demolição de boca de lobo (1,05 m³/unid)	m²	-	49,58	-
	5.1.7	Limpeza mecanizada de terreno, com motoniveladora	unid	-	0,67	-
	5.1.8	Demolição de pavimento asfáltico existente (e=3cm)	m²	-	0,69	-
	5.1.9	Carga, transporte e descarga de entulho com caminhão basculante (DMT 1km)	m²	-	5,68	-
						R\$ 153.745,80
				LOCAL E DATA:		Içara, 09 de Fevereiro de 2018
CONTRATANTE			Responsável Técnico		Responsável Legal	
			Everton Silvano Silvestre		Murialdo Canto Gastaldon	



Rua Itá - Bairro Presidente Vargas
Valor m2 terreno/face (média): R\$ 211,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE



LOCAL

PRESIDENTE VARGAS

CONTRATANTE



MUNICÍPIO DE IÇARA - SC

EXECUÇÃO



i-geo
engenharia e sistemas

I-GEO - ENGENHARIA E SISTEMAS
INTELIGÊNCIA EM GESTÃO TERRITORIAL

R. Palestina, 35 - Bairro Pinheirinho - Criciúma, SC
Fone: 48-99647043 - igeoeng@gmail.com.br

PROJETO

PLANTA DE VALORES GENÉRICOS - IÇARA - SC.

PRANCHA

01/19

DESENHO

I-GEO

ESCALA

1/8.500

DATA

Dezembro/2014

RESP. TÈC.

FABIANO LUIZ NERIS
CREA/SC - 057522-9

FORMATO

A3



PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

ANEXO III

Obra: **Rua Itá**

Tipo: Lajotas de Concreto

Bairro **PRESIDENTE VARGAS - IÇARA /SC**

Comprimento da Obra (m):	126,10 m
Extensão pavimentada (m):	126,10 m
Cruzamentos " + " (m ²):	1 un 84,00 m ²
Cruzamentos " T " (m ²):	0 un 0,00 m ²
Ponta de Rua / Ponte(m):	1,40 m 8,40 m ²
Largura caçada(m):	2,50 m
Largura da rua(m):	12,00 m
Largura da Obra(m):	12,00 m
Área não pavimentada (m ²):	60,00 m ²
Área Testadas pavimentada (m ²):	1.352,40 m ²
Área cruzamento / Pontas de ruas /Pontes pavimentadas (m ²):	100,80 m ²
Área quadras+ cruzamento + Pontes pavim.(m ²):	R\$ 1.453,20

Orçamento Obra (R\$):	R\$ 153.745,80
Fator de Absorção	21,87%
Custo total contribuintes (R\$):	R\$ 33.624,21
Valorização Imobiliária:	14,72%
Valor Metro Linear:	R\$ 149,18
Custo da Pavimentação (R\$/m ²):	R\$ 105,80
Custo da Pav. pago/contribuinte (R\$/m ²):	R\$ 23,14
Valor m ² terreno/face(Médio):	R\$ 211,00

Edital:

Seq.	CAD. IMOV.	CAD. CONT.	CONTRIBUINTE	NUM.	Lado	QUADRA	LOTE	ÁREA TOTAL (m ²)	TESTADA (m ²)	fh	VALOR VENAL (R\$)	ÁREA CONTR. (m ²)	ÁREA CORRIG. (m ²)	CONTRIB. (R\$)	VAL. IMOB. (R\$)	CONTRIB. CORRIG. (R\$)
1	10308	13606	ARISTIDES RODRIGUES CARDOSO	1	A	102	10	470,90	31,40	1,00	99.359,90	188,40	202,44	4.684,12	14.625,78	3.768,00
2	17044	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	2	A	104	11	520,45	29,15	1,00	109.814,95	174,90	187,94	4.348,47	16.164,76	3.498,00
3	17045	7584	PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA	3	A	104	12	585,33	27,15	1,00	123.504,63	162,90	175,04	4.050,12	18.179,88	3.258,00
4	46552	15184	AILTON JOSE RODRIGUES	4	A	104	11	450,87	25,00	1,00	95.133,57	150,00	161,18	3.729,39	14.003,66	3.000,00
5	9436	285661	LUIZA GONCALVES ESPINDOLA E OUTRAS	1	B	C	26	552,00	36,00	1,00	116.472,00	216,00	232,10	5.370,33	17.144,68	4.320,00
6	17043	29859	ALBERTINA DE FATIMA CHIMINSKI INACIO	2	B	C	29	963,32	27,00	1,00	203.260,52	162,00	174,07	4.027,74	29.919,95	3.240,00
7	17042	296454	DELIR CORREA GOULART SILVANO	3	B	A	28	476,90	25,00	1,00	100.625,90	150,00	161,18	3.729,39	14.812,13	3.000,00
8	46541	11174	JUTAIR NIERO	4	B	A	26	473,29	24,70	1,00	99.864,19	148,20	159,25	3.684,64	14.700,01	2.964,00
TOTAL								4.493,06	225,40		948.035,66	1.352,40	1.453,20	33.624,20	139.550,85	27.048,00



**EXECUÇÃO DE MODELOS DE AVALIAÇÃO EM MASSA PARA A
DETERMINAÇÃO DO TRIBUTO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS EM VIAS QUE SERÃO
PAVIMENTADAS NO MUNICÍPIO DE IÇARA, SC.**

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA

RELATÓRIO PRELIMINAR 01

NOVEMBRO/2016

**MODELO DE AVALIAÇÃO 01: BAIRRO PRESIDENTE VARGAS
MODELO DE AVALIAÇÃO 02: BAIRRO DEMBOSKI**

Criciúma (SC), Novembro de 2016.



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE IÇARA – SANTA CATARINA
GESTÃO 2013/2016

MURIALDO CANTO GASTALDON

Prefeito Municipal

SANDRO GIASSI SERAFIM

Vice - Prefeito Municipal

EDUARDO ROCHA SOUZA

Secretário de Finanças

ARNALDO LODETTI JÚNIOR

Secretário de Planejamento



IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA

Eng. Agrimensor Fabiano Luiz Neris

Diretor



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. REFERÊNCIA.....	4
3. METODOLOGIA	5
4. AMOSTRAS.....	6
5. AVALIAÇÕES	11
5.1 BAIRRO DEMBOSKI.....	11
5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS.....	16
ANEXOS	21
ANEXO 01_ AMOSTRAS DE TERRENOS EM OFERTA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	21
ANEXO 02_ PLANILHA CONTENDO OS REGISTROS DO CADASTRO IMOBILIÁRIO NAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS.....	22

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao relatório preliminar da avaliação em massa dos imóveis localizado em vias a serem pavimentadas nos bairros Presidente Vargas e Demboski, correspondente aos modelos 01 e 02, em conformidade com o contrato de prestação de serviços nº 133/PMI/2016, entre a Prefeitura Municipal de Içara, SC e a I-GEO Engenharia e Sistemas, LTDA.

Este relatório apresenta a avaliação dos imóveis realizada por modelagem estatística e geoestatística a partir dos valores unitários por metro quadrado provenientes de amostras de terrenos obtidas *in loco* no mês de outubro de 2016.

Na sequência, apresentamos os seguintes documentos:

- 1) Laudo Técnico descrevendo a metodologia e os resultados da avaliação;
- 2) Amostras de terrenos em oferta no mercado imobiliário;
- 3) Planilha contendo os registros do Cadastro Imobiliário nas vias a serem pavimentadas.

2. REFERÊNCIA

As regras para a avaliação de imóveis urbanos é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NBR 14.653 determina o método comparativo de dados de mercado como caminho a ser seguido e também sugere o uso de técnicas de regressão linear múltipla para análise. Salienta-se que a referida norma também deixa em aberto à possibilidade de uso de outros métodos estatísticos para atender casos específicos de avaliação.

3. METODOLOGIA

O presente estudo estimou as valorizações imobiliárias dos terrenos em detrimento das obras públicas municipais de pavimentação por meio do método comparativo de dados de mercado. A área de influencia determinada foi limitada aos imóveis com testada as vias contempladas pelos investimentos públicos. Foram coletadas amostras nos bairros de imóveis em ofertas em ruas pavimentadas e não pavimentada de forma a subsidiar a busca de um modelo estatístico significativo que permita inferir a influencia da pavimentação nos valores do metro quadrado dos terrenos após a conclusão das obras.

A distribuição dos valores dos terrenos urbanos num município apresenta-se geralmente com um alto coeficiente de variação, esse aspecto pode ser explicado em parte por se tratar de amostras de mercado, as quais naturalmente carregam o viés especulativo da negociação imobiliária e também pela presença de polos de valorização (ex.: centro da cidade, shopping, rodovias estaduais ou federais e etc.) ou de desvalorização (presídios, áreas com criminalidade alta, saneamento insuficiente e etc.). A influência desses polos no valor dos imóveis pode ser identificada pelo estudo da dependência espacial averiguada nas amostras coletadas. Uma das ferramentas empregadas para estudo desse fenômeno é a modelagem de variogramas experimentais conforme preconiza os conceitos da geoestatística.

O tratamento geoestatístico permite a tomada dos valores dos terrenos livres dos efeitos da correlação espacial, permitindo assim um melhor ajuste da regressão linear múltipla para simulação do percentual médio da valorização dos terrenos em detrimento da execução da pavimentação.

4. AMOSTRAS

Para a realização das avaliações utilizando a comparação de dados do mercado, foi necessária a coleta de amostras de imóveis (terrenos) em oferta no mercado imobiliário local.

O anexo 01 mostra as monografias das amostras com as informações sobre a identificação, localização, variáveis e a fotografia de fachada dos terrenos.

No bairro Demboski foram coletadas 13 amostras.

Para cada amostra foram obtidas as informações sobre o valor do terreno, a área, a testada, o tipo de pavimentação da via, o tipo de via, e a distância aos polos de valorização: Centro (praça central), Rodovia SC-443 e Shopping das Nações.

Tabela de amostras do bairro Demboski (a)

AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA	COD_RUA
1	120000	442,50	14,75	ASFALTO	PRINCIPAL	494
2	80000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA	491

3	70000	364,00	13,00	SEM	SECUNDARIA	477
4	105000	450,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA	486
5	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	486
6	80000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	487
7	65000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	506
8	70000	432,00	16,00	SEM	SECUNDARIA	506
9	70000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA	507
10	120000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
11	125000	392,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
12	71000	364,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA	0
13	140000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA	0

Tabela de amostras do bairro Demboski (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC 443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	ICR 150	3655,28	459,67	2815,54
2	VICTORIA MACHIESKI	3928,29	229,25	2801,34
3	PEDRO NOVAK	3307,32	743,00	2672,17
4	MICHELANGELO	4049,69	65,07	2615,35
5	MICHELANGELO	3489,06	549,75	2527,42
6	SANTA CLARA DE ASSIS	3797,82	241,63	2479,44
7	MARIA PIZETTI	3570,08	475,68	2403,67
8	MARIA PIZETTI	3481,67	562,46	2427,90
9	JOSEPHA KUBACKI	3888,00	156,85	2387,68
10	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3754,92	237,43	3221,77
11	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3676,49	320,50	3186,49
12	SD-LOT JD PALMEIRAS II	3435,12	539,55	3256,50
13	SD-LOT. COAN	3978,92	130,47	2257,97

Figura de Localização das Amostras do Bairro Demboski



No bairro Presidente Vargas foram coletadas 21 amostras.

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (a)

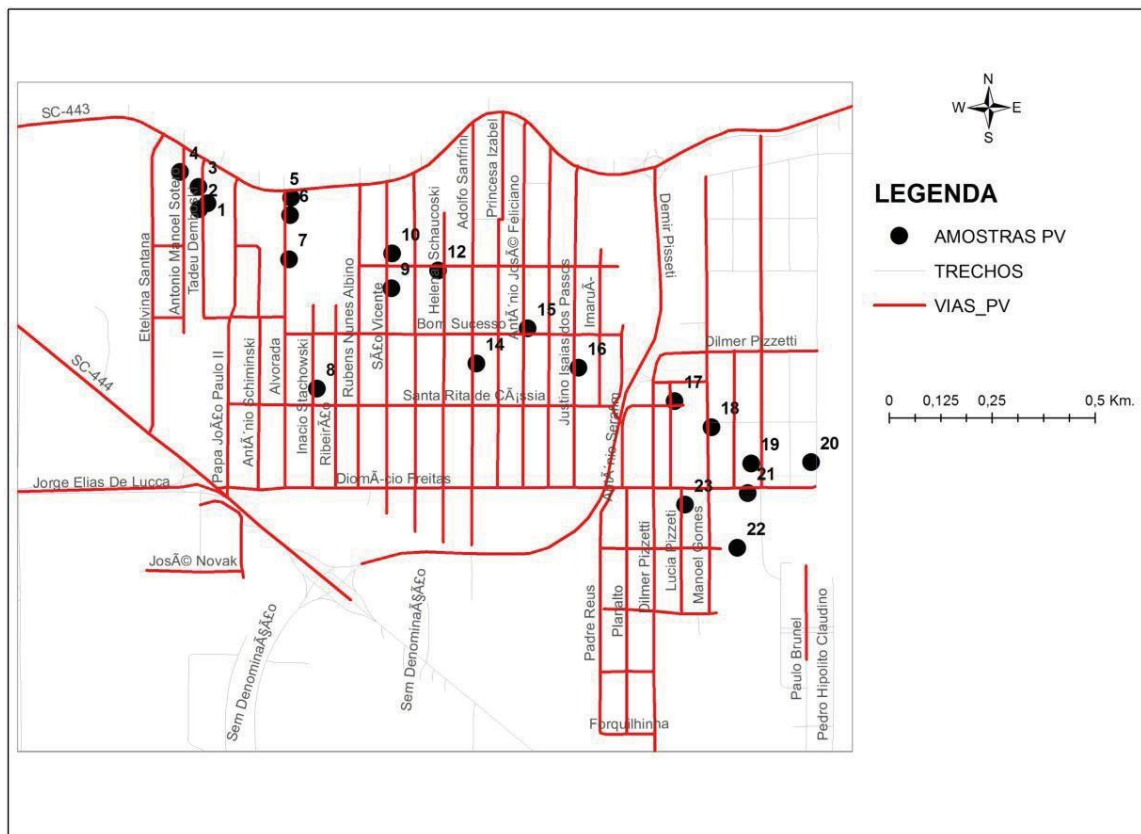
AMOSTRA	VALOR	AREA	TESTADA	PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE VIA
1	220000	525,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
2	200000	462,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
3	200000	492,00	12,00	SEM	SECUNDARIA
4	140000	352,00	16,00	SEM	SECUNDARIA
5	420000	360,00	20,00	ASFALTO	PRINCIPAL
6	250000	493,00	14,50	LAJOTA	SECUNDARIA
7	190000	700,00	20,00	LAJOTA	SECUNDARIA
8	130000	330,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
9	100000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
10	125000	450,00	15,00	SEM	SECUNDARIA
12	110000	392,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
14	110000	350,00	14,00	LAJOTA	SECUNDARIA
15	110000	375,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
16	85000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA
17	120000	495,00	15,00	LAJOTA	SECUNDARIA
18	75000	390,00	15,00	SEM	SECUNDARIA

19	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
20	85000	364,00	14,00	SEM	SECUNDARIA
21	72000	364,00	14,00	SEM	PRINCIPAL
22	77000	364,00	13,00	ASFALTO	SECUNDARIA
23	75000	364,00	13,00	LAJOTA	SECUNDARIA

Tabela de amostras do bairro Presidente Vargas (b)

AMOSTRA	RUA	DISTÂNCIA CENTRO	DISTÂNCIA SC443	DISTÂNCIA SHOPPING
1	TADEU DEMBOSKI	4624,38	89,38	584,55
2	TADEU DEMBOSKI	4624,72	112,53	559,43
3	TADEU DEMBOSKI	4669,55	66,22	586,94
4	ANTONIO MANUEL SOTERO	4725,20	56,60	572,73
5	SC443	4518,10	18,43	772,91
6	ALVORADA	4485,25	59,98	754,51
7	ALVORADA	4398,72	167,06	721,99
8	INACIO STACHOWSKI	4104,50	485,59	790,31
9	SÃO VICENTE	4200,60	258,21	958,25
10	SÃO VICENTE	4270,80	174,70	970,61
12	JOSÉ SCHAUCOSKI	4176,48	242,24	1075,33
14	ADOLFO SANDRINI	3935,62	486,09	1165,31
15	ANTONIO JOSE FELICIANO	3944,37	411,12	1285,96
16	JUSTINO ISAIAS DOS PASSOS	3800,92	475,37	1413,14
17	LUIZ MENDES	3620,95	544,18	1653,97
18	OTAVIO COAN	3524,81	620,15	1750,72
19	JORGE ZANATTA	3404,33	729,84	1860,79
20	SEM DENOMINAÇÃO	3349,25	783,86	2003,10
21	DIOMICIO FREITAS	3342,39	796,62	1866,99
22	SEM DENOMINAÇÃO	3233,69	919,98	1877,01
23	LUCIA PIZZETTI	3385,35	797,06	1725,76

Figura de Localização das Amostras do bairro Presidente Vargas



5 - AVALIAÇÕES

5.1 BAIRRO DEMBOSKI

5.1.1 REGRESSÕES LINEARES MULTIVARIADAS

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geostatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.1.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0.832567069
R-Quadrado	0.693167925
R-quadrado ajustado	0.64596299
Erro padrão	0.083933163
Observações	16

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	0.206894159	0.10344708	14.68422592	0.000462227
Resíduo	13	0.091582086	0.007044776		
Total	15	0.298476245			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	4.044497131	0.334155559	12.10363565	1.88483E-08
Distância ao Centro	0.000355961	9.09789E-05	3.912565501	0.001783288
Pavimento	0.130957121	0.044087378	2.970399419	0.010838499

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indicando um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 4.044497 + 0.000355X_1 + 0.130957X_2$$

5.1.3 VALIDAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a)</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	5.283835689	-0.075748894	-0.969430465
2	5.2191681	0.011129649	0.142436679
3	5.286466717	-0.053211748	-0.68100122
4	5.315305101	-0.071371154	-0.913404371
5	5.428473518	-0.034196299	-0.437642482
6	5.221772452	0.017389929	0.222555425
7	5.398223372	0.026103428	0.334070335
8	5.396371495	-0.01753682	-0.224435324
9	5.573771334	-0.101067602	-1.293457987
10	5.616984784	-0.133293151	-1.705878914
11	5.414946594	0.024745083	0.316686302
12	5.450542684	0.133313963	1.706145264

13	5.476590348	-0.012951252	-0.165749457
14	5.512058689	0.105871363	1.354936274
15	5.460835824	0.065486291	0.838090192
16	5.484140728	0.115337214	1.476079749

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

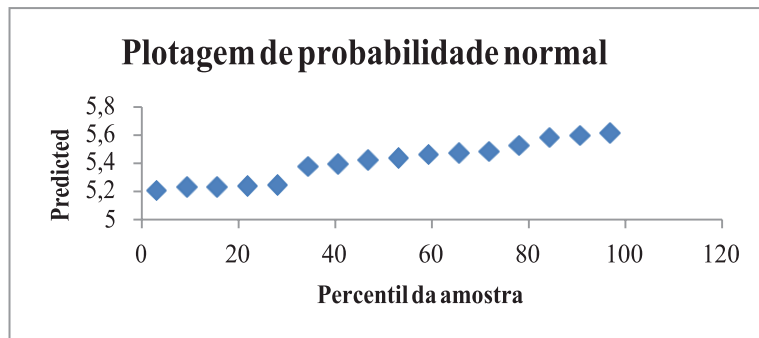


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	0.8326	0,00000
Estatística Koenker (BP)	0.6932	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0.0839	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.1.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **13,99%**.

TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado (R\$/m²): **R\$ 212,64**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 242,39**

5.2 BAIRRO PRESIDENTE VARGAS

5.2.1 REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo matemático empregado para a estimação da variável independente é representado pelos seguintes termos:

$$Y = \beta_0 + A_1X_1 + A_2X_2$$

Y: é a variável independente, valor de mercado do metro quadrado do terreno transformado e geoestatisticamente suavizado.

B0: é a constante da regressão;

Aj: são os coeficientes das variáveis; X1: é

a distância ao centro;

X2: é a variável dicotômica, 0 = sem pavimento, 1 = com pavimento.

5.2.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Tabela – Correlação da regressão múltipla

R múltiplo	0,962651846
R-Quadrado	0,926698576
R-quadrado ajustado	0,916226945
Erro padrão	0,081819906
Observações	17

Tabela – Análise de variância da regressão linear múltipla

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	2	1,184873749	0,592436874	88,49609905	1,13707E-08
Resíduo	14	0,093722959	0,006694497		
Total	16	1,278596708			

Tabela – Coeficientes da regressão linear múltipla

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	2,906940329	0,255718366	11,36774169	1,86774E-08
Distância ao centro	0,000676609	5,61499E-05	12,05004971	8,86657E-09
Pavimento	0,13733314	0,051716494	2,655499799	0,018825838

Pela análise de variância observa-se que o modelo é aceito estatisticamente, uma vez que a probabilidade calculada pela função F de Snedecor é praticamente zero, ou seja, podemos rejeitar a hipótese de que os coeficientes do modelo são iguais a zero. Também se percebe que as

probabilidades calculadas pelo teste T de Student para cada coeficiente do modelo em são muito próximos de zero, o que indica um modelo matemático consistente.

Com os coeficientes calculados chega-se a seguinte equação para estimativa dos valores do metro quadrado no bairro em estudo:

Equação – Termos resultantes da regressão múltipla

$$Y = 2,906940 + 0.000676X_1 + 0.137333X_2$$

5.2.3 VALIDAÇÃO DO MODELO

A validação do modelo permite avaliar significância estatística do modelo elaborado, partindo do princípio que os resíduos obtidos devem ter a sua distribuição muito próxima da normalidade.

Tabela – Resultados dos Resíduos

<i>Observação</i>	<i>Previsto(a) Predicted</i>	<i>Resíduos</i>	<i>Resíduos padrão</i>
1	6,035842185	0,037398087	0,488637036
2	6,036066793	0,024206041	0,316272012
3	6,066399266	0,003566921	0,046604777
4	6,104051936	-0,046553692	-0,608262613
5	6,10125977	0,152464564	1,992076046
6	6,079035702	0,091632192	1,197250629
7	6,020491065	-0,062488779	-0,816467749
8	5,821419364	0,033936385	0,44340703
9	5,886439935	-0,135237599	-1,766991452
10	5,796602465	-0,004743502	-0,061977786
11	5,732784626	-0,013873855	-0,181273426
12	5,707149306	-0,031614778	-0,413073305
13	5,71306877	-0,079566325	-1,039600065

14	5,616012684	-0,081921053	-1,070366537
15	5,494245275	-0,0551243	-0,720244726
16	5,23221695	0,123817507	1,617778468
17	5,334830566	0,044102187	0,576231662

Tabela – Plotagem da probabilidade normal

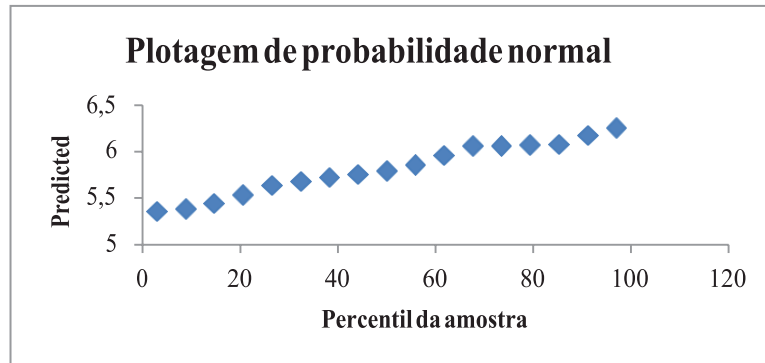


Tabela – Análise de consistência da modelagem matemática

<i>Teste estatístico</i>		Valor P
Estatística Joint Wald S	194,5993	0,00000
Estatística Koenker (BP)	5,455327	0,045398
Estatística Jarque-Bera (BP)	0,479324	0,763151

Todos os testes estatísticos empregados se mostraram positivos quanto a aceitabilidade do modelo.

5.2.4 ESTIMATIVA MÉDIA DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A estimativa da valorização imobiliária decorrente da pavimentação é obtida a partir dos valores médios das variáveis empregadas. Conforme simulação abaixo a diferença do percentual médio do valor do metro quadrado dos terrenos entre as ruas com e sem pavimentada é de **14,72%**.



TERRENOS COM RUAS NÃO PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3.694,54 m X2:

com pavimento = 0

Valor estimado: **R\$ 305,39**

TERRENOS COM RUAS PAVIMENTADAS

X1: distancia média ao centro = 3694,54 m X2:

com pavimento = 1

Valor estimado: **R\$ 350,35**

Fabiano Luiz Neris

IGEO – ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA.