



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## LAUDO DE AVALIAÇÃO

**AVALIAÇÃO Nº 16/2022 – PROCESSO Nº 005669/2018**

“NO CAMINHO CERTO”



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## LAUDO DE AVALIAÇÃO

### 1. SOLICITANTE

SEDUMA- SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE.

### 2. FINALIDADE

ATENDER A SOLICITAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE , PARA AVALIAÇÃO DE DUAS ÁREAS, PARA FINS DE PERMUTA ENTRE O MUNICÍPIO E A EMPRESA DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA ME, SENDO O PRIMEIRO IMOVEL SITUADO NA AVENIDA ANDRÉ FACHETTI , DENTRO DA ÁREA DE EQUIPAMENTO COMUTÁRIO 01, NO LOTEAMENTO ALVORADA, A SEGUNDA ÁREA OBJETO DESTA PERMUTA , ENCONTRA-SE CRAVADA DENTRO DO EMPREENDIMENTO PROPOSTO, TAMBEM COM PLANTA DE LOCALIZAÇÃO NO ANEXO 2 , AMBAS ÁREA CONTÍGUAS ,NO BAIRRO SANTA HELENA, NESTA CIDADE DE COLATINA-ES, COM FINALIDADE DE VIABILIZAR A EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO.SENDO A ÁREA 01 (PERTENCENTE AO MUNICÍPIO) COM A=236,67 M2 E A ÁREA 02 (PERTENCENTE A EMPRESA DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA ME. ( VIDE ANEXO 02 DESTE LAUDO) COM A MESMA ÁREA, OU SEJA COM 236,67 M2, ÁREA PRÓXIMAS , UMA DE FRENTE PARA A AVENIDA COM TODA INFRAESTRUTURA E A OUTRA PARTE DA GLEBA A PARCELAR.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



### 3. OBJETIVO

AVALIAÇÃO PROPOSTA DE DUAS ÁREA PARA PERMUTA, SENDO A PRIMEIRA, COM TODA INFRAESTRUTURA URBANA, FRENTE PARA A AVENIDA, COM DIMENSÕES CONTIDAS NOS ANEXOS, PERFAZENDO UMA ÁREA AICMA CITADA, E A SEGUNDA, INTERNA AO EMPREENDIMENTO, DE FORMA IRREGULAR COM DIMENÇÕES CONFORME CROQUI NO ANEXO 2. AMBAS PLANAS.

### 5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS BENS AVALIANDO

TARTA-SE DE ÁREAS/LOTES SENDO A **PRIMEIRA** COM ACESSO À AVENIDA , PARTE DE ÁREA MAIOR (EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO 01), QUE DEVERÁ SER DESMEMBRADA POR MEIO DE PROJETO DE DESMEMBRAMENTO , CUJOS CUSTOS ENTENDEMOS QUE DEVA SER FEITO PELO PROPONENTE, ÁREA PLANA , DE FORMA IRREGULAR, DIMENSÕES ENCONTRADAS NOS ANEXOS, A **SEGUNDA**, ÁREA DO EMPREENDIMENTO , ANEXA AO EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO 01, COM ACESSO À AVENIDA POR LOTE ADIQUERIDO PELO PROPONENTE, SEM EQUIPAMENTOS PÚBLICOS, CUJOS PROJETOS ESTÃO CONTIDOS NO ANEXO 3 DESTE TRABALHO, IMPLANTADA SOBRE ÁREAS PLANAS.

### 6. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

VISTORIA PROCEDIDA NO DIA 20 DE JUNHO DE 2022. NA PRESENÇA DE NOSSA EQUIPE TÉCNICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA – SECRETARIA DE OBRAS - COMISSÃO DE AVALIAÇÃO.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## 7. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O MERCADO DE IMÓVEIS, NO MUNICÍPIO DE COLATINA-ES, COMO EM TODO PAÍS, ENCONTRA-SE EM COM UMA DISCRETA PARALIZAÇÃO, EM SEU TODO, DEVIDA A ALTA DA TAXA DE RENTABILIDADE DA SELIC, OU SEJA, O MERCADO ENCONTRA-SE COM SINAIS DE ESTABILIDADE.

OS AVALIANDOS ESTÃO INSERIDOS DENTRO DO BAIRRO SANTA HELENA, LOTEAMENTO ALVORADA, EM REGIÃO DE DENSIDADE POPULACIONAL MÉDIA, POSSUINDO TODA INFRAESTRUTURA URBANA, PARA O IMÓVEL MUNICIPAL, PARA O IMÓVEL DA PROPONENTE, NÃO EXISTE INFRAESTRUTURA.

NESTE CASO, CLASSIFICAMOS OS AVALIANDOS COMO DE LIQUIDEZ MÉDIA, DEVIDOS A FATORES EXTERNOS E INTERNOS DO MUNICÍPIO UQE APRESENTA-SE ECONOMICAMENTE ESTÁVEL.

## 8. METODOLOGIA

O PRESENTE TRABALHO ESTÁ EMBASADO NOS PRECEITOS DAS: NBR 14653-1(AVALIAÇÃO DE BENS-PARTE 1-PROCEDIMENTOS GERAIS) E NBR 14653-2 (AVALIAÇÃO DE BENS-PARTE 2: IMÓVEIS URBANOS).NO QUAL USAREMOS O **MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO** PARA CÁLCULO DO VALOR DO TERRENO PÚBLICO E O **MÉTODO INVOLUTIVO**, PARA CÁLCULO DO VALOR DA ÁREA IMPLANTADA DENTRO DA GLEBA A SER PARCELADA.

**MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO** (SUBITEM 7.2.1 NBR 14653-1:2019):

IDENTIFICA O VALOR DE MERCADO DO BEM POR MEIO DE TRATAMENTO TÉCNICO DOS ATRIBUTOS DOS ELEMENTOS COMPARÁVEIS, CONSTITUINTES DA AMOSTRA.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



– AVALIAÇÃO DO TERRENO URBANO:

- METODOLOGIA ADOTADA:

MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO, COM USO DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA (SISREG WINDOWS 5.51)

8.1.2 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO PARA O TERRENO:

EM CONFORMIDADE COM O ITEM 8 DAS PARTES 1 NBR 14653-2019 E PARTE 2 DA NBR 14653, E OS SUBITENS 9.2.1 E 9.2.2, SE TEM:

MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO PARA O TERRENO

QUANTO AO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO: **GRAU II**

QUANTO AO GRAU DE PRECISÃO: **GRAU III** (AMPLITUDE DO INTERVALO DE CONFIANÇA DE 80% EM TORNO DO VALOR CENTRAL DA ESTIMATIVA <30%)

VIDE TABELA NA PÁGINA SEGUINTE



ESPECIFICAÇÃO DAS AVALIAÇÕES-ITEM 9 NBR 14653-2  
TERRENO URBANO- ES

TABELA 1 - GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO  
MODELO REGRESSÃO LINEAR

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU			PONTOS
		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
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
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 A TODOS OS DADOS E VARIÁVEIS ANALISADOS NA MODELAGEM	APRESENTAÇÃO DE INFORMAÇÕES RELATIVAS AOS DADOS E VARIÁVEIS EFETIVAMENTE UTILIZADOS NO MODELO	2
4	EXTRAPOLAÇÃO	NÃO ADMITIDA	ADMITIDA PARA APENAS UMA VARIÁVEL, DESDE QUE A) AS MEDIDAS DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO NÃO SEJAM SUPERIORES A 100% DO LIMITE AMOSTRAL SUPERIOR, NEM INFERIORES À METADE DO LIMITE AMOSTRAL INFERIOR, B) O VALOR ESTIMADO NÃO ULTRAPASSE 10% DO VALOR CALCULADO NO LIMITE DA FRONTEIRA AMOSTRAL, PARA A REFERIDA VARIÁVEL	ADMITIDA, DESDE QUE: A) AS MEDIDAS DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO NÃO SEJAM SUPERIORES A 100% DO LIMITE AMOSTRAL SUPERIOR, NEM INFERIORES A METADE DO LIMITE AMOSTRAL INFERIOR, B) O VALOR ESTIMADO NÃO ULTRAPASSE 10% DO VALOR CALCULADO NO LIMITE DA FRONTEIRA AMOSTRAL, PARA AS REFERIDAS VARIÁVEIS SIMULTANEAMENTE	3
5	NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA MÁXIMO PARA A REJEIÇÃO DA HIPÓTESE NULA DE CADA REGRESSOR (TESTE BICAUDAL)	10%	20%	30%	3
6	NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA MÁXIMO ADMITIDO PARA A REJEIÇÃO DA HIPÓTESE NULA DO MODELO ATRAVÉS DO TESTE F DE SNEDECOR	1%	5%	10%	3
				TOTAL	16



TABELA 2 - ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO O GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO  
 MODELO REGRESSÃO LINEAR

GRAUS	III	II	I
PONTOS MÍNIMOS	16	10	6
ITENS OBRIGATÓRIOS NO GRAU CORRESPONDENTE	2, 4, 5, E 6, NO GRAU III COM OS DEMAIS NO MÍNIMO NO GRAU II	2, 4, 5, E 6 NO MÍNIMO NO GRAU II E OS DEMAIS NO MÍNIMO GRAU I	TODOS, NO MÍNIMO NO GRAU I

TABELA 3 - GRAU DE PRECISÃO  
 MODELO REGRESSÃO LINEAR

DESCRIÇÃO	III (<30%)	II (30%-50%)	I >50%
AMPLITUDE DO INTERVALO DE CONFIANÇA DE 80% EM TORNO DO VALOR CENTRAL DA ESTIMATIVA		xxxxxx	

### 8.1.3 - TRATAMENTO DOS DADOS E IDENTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS:

#### PESQUISA DE MERCADO:

ESTA SE EMBASOU NA COLETA DE INFORMAÇÕES JUNTO A CONTATOS COM PARTICULARES, CORRETORES DE IMÓVEIS E IDENTIFICAÇÃO DE OFERTAS ATRAVÉS DE VISTORIA DE CAMPO, OBTENDO-SE UM TOTAL DE 36 (TRINTA E SEIS) DADOS REFERENCIAIS QUE COMPUSERAM A AMOSTRA.

A PLANILHA DA PESQUISA DE MERCADO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DO AVALIADOR, ENCONTRA-SE NOS ANEXOS.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



#### TRATAMENTO DOS DADOS:

ESTE SE DEU ATRAVÉS DO TRATAMENTO MATEMÁTICO-ESTATÍSTICO DOS ELEMENTOS, SUSTENTADO PELA INFERÊNCIA ESTATÍSTICA (SISTEMA DE REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA), SENDO EFETIVAMENTE UTILIZADOS 29 (NOVENTA E DOIS) DADOS.

#### DETERMINAÇÃO DAS VARIÁVEIS:

CONSIDERANDO AS CARACTERÍSTICAS DO BEM AVALIANDO E DOS DADOS REFERENCIAIS NO CONTEXTO INDIVIDUAL, URBANO E COMERCIAL, FORAM DEFINIDAS AS SEGUINTE VARIÁVEIS, NUM TOTAL DE 06 (SEIS), SENDO CONSIDERADAS 04 (QUATRO) PELA MODELAGEM DA CURVA SE APRESENTARAM COMO AS MAIS REPRESENTATIVAS PARA EXPLICAR O COMPORTAMENTO DE VALOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO DE TERRENOS NA REGIÃO PESQUISADA:

VARIÁVEL DEPENDENTE: VARIÁVEL QUE SE PRETENDE EXPLICAR PELAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES.

VALOR UNITÁRIO, EXPRESSO EM R\$/M<sup>2</sup>.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES: VARIÁVEIS QUE DÃO CONTEÚDO LÓGICO À FORMAÇÃO DO VALOR DO IMÓVEL OBJETO DA AVALIAÇÃO.

AS VARIÁVEIS ESTÃO LISTADAS NOS RESULTADOS ESTATÍSTICOS – ANEXO 6.





ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## DETERMINAÇÃO DO VALOR DA ÁREA A SER PERMUTADA PÚBLICA

AJUSTANDO AS VARIÁVEIS, ASSUMINDO COMO SENDO AS DE MAIOR PESO NA FORMAÇÃO DO VALOR, FOI VERIFICADA A SUA REPRESENTATIVIDADE ATRAVÉS DE PARÂMETROS ESTATÍSTICOS, OBTENDO-SE A SEGUINTE EQUAÇÃO, QUE RETRATA O MODELO ADOTADO:

EQUAÇÃO DE REGRESSÃO NA SUA FORMA TRANSFORMADA:

### VIDE RESULTADOS ESTATÍSTICOS NO ANEXO 6

#### 8.1.5 - ANÁLISE DOS RESULTADOS DO MODELO

COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO = 0,8715624

EM FUNÇÃO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES ELEITAS, CONSIDERADAS COMO AS MAIS REPRESENTATIVAS PARA A AMOSTRA EM ESTUDO, O COEFICIENTE CALCULADO INDICA O POTENCIAL EXPLICATIVO DESSAS SOBRE A DEPENDENTE, RESTANDO UM PERCENTUAL DE 12,85 % NÃO EXPLICADO CAUSADO POR OUTRAS VARIÁVEIS E PELA ALEATORIEDADE AMOSTRAL.

F SNEDECOR: 56,55

CONFIABILIDADE MÍNIMA: 0,01



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



SIGNIFICÂNCIA DO MODELO: 0,01

TESTADA A HIPÓTESE NULA DE NÃO REPRESENTATIVIDADE DO MODELO PARA EXPLICAÇÃO DO FENÔMENO, A MESMA FOI REJEITADA AO NÍVEL IGUAL A 0,01%, TENDO EM VISTA QUE A ESTATÍSTICA F SITUA-SE SUPERIOR AO RESPECTIVO PONTO CRÍTICO TABELADO. DESTA FORMA CONCLUI-SE PELA HOMOCEDASTICIDADE DO MODELO, INDEPENDÊNCIA E NÃO AUTO REGRESSÃO.

TESTE DE HIPÓTESE NULA DOS REGRESSORES

FORAM REJEITADAS TODAS AS HIPÓTESES DE QUE OS ESTIMADORES DOS PARÂMETROS NÃO SERIAM REPRESENTATIVOS EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DE CONFIABILIDADE DAS VARIÁVEIS, COMO ABAIXO DEMONSTRADO:

NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

OBSERVA-SE QUE 68% DOS RESÍDUOS ENCONTRAM-SE NO INTERVALO +/- 1, 93% NO INTERVALO +/- 1,64 E 93% NO INTERVALO +/- 1,96 SINALIZANDO UMA DISTRIBUIÇÃO NORMAL PARA OS ERROS ALEATÓRIOS DO MODELO.

EXAME DA MULTICOLINEARIDADE

NÃO HÁ INDÍCIOS DA PRESENÇA DO FENÔMENO.

INTERVALO DE CONFIANÇA



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



TENDO EM VISTA QUE A DISTRIBUIÇÃO NORMAL ADERIU AO MODELO, ESTABELECEU-SE UM INTERVALO DE CONFIANÇA MÁXIMO DE 80%, UTILIZANDO-SE DA DISTRIBUIÇÃO “T” DE STUDENT.

A MEMÓRIA DE CÁLCULO DO SISTEMA DE REGRESSÃO SE ENCONTRA NO ANEXO 6

## RESULTADO DO MODELO

MODELO:

TERRENO URBANO

DATA DE REFERÊNCIA: JUNHO DE 2022

DADOS DO IMÓVEL AVALIANDO:

TERRENO URBANO COM ÁREA TOTAL DE 236,67 M2, SEMI-PLANA, OBSERVANDO-SE A NÃO EXISTENCIA DE BENFEITORIAS.

CONSIGNAÇÃO DO VALOR DO TERRENO

CAMPO DE ARBITRIO:

VALOR MÍNIMO(-15%) -----=R\$ 126.754,65

VALOR MÉDIO ----- =R\$ 149.123,12

VALOR MÁXIMO (+15%) -----=R\$ 171.491,59



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



CONFORME CÁLCULOS CONTIDOS NO ANEXO 6, E SUAS CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS TEMOS PARA O TERRENO URBANO O VALOR ABAIXO DESCRITO

PARCELA	ÁREA (M <sup>2</sup> )	V.U. (R\$/M <sup>2</sup> )	V. TOTAL (R\$)
TERRENO	236,67	630,08	149.123,12

NESTE CASO NÃO USAREMOS DAS PRERROGATIVAS PERMITIDAS POR NORMA, DE + OU – 1%, TEREMOS:

CÁLCULO DA ÁREA PERTENCENTE A EMPRESA PROPONENTE, CALCULANDO-SE O PREÇO DO METRO QUADRADO POR MEIO DO MÉTODO INVOLUTIVO, O QUAL ESTÁ CONTIDO NO ANEXO 6

TRANSCREVENDO PARTE DO ITEM “7.2.2” DA NBR 14653-1, TEMOS:

**MÉTODO INVOLUTIVO** => IDENTIFICA O VALOR DO BEM, ALICERÇADO NO SEU APROVEITAMENTO EFICIENTE, BASEADO EM MODELO DE ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICO, MEDIANTE HIPOTÉTICO EMPREENDIMENTO COMPATÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS DO BEM E COMO AS CONDIÇÕES DE MERCADO, NO QUAL ESTÁ INSERIDO, CONSIDERANDO-SE CENÁRIOS VIÁVEIS PARA EXECUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO PRODUTO. O MÉTODO PODE IDENTIFICAR O VALOR DE MERCADO. NO CASO DA UTILIZAÇÃO DE PREMISSAS ESPECIAIS, O RESULTADO É UM VALOR ESPECIAL. NESTE CASO, BASEAMOS NOS DADOS FORNECIDOS PELO PROJETO DE PARCELAMENTO DE SOLO DESTE PROCESSO.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



A APLICAÇÃO DESSE MÉTODO EXIGE QUE:

- A) O VALOR DO TERRENO HIPOTÉTICO SEJA DETERMINADO PELO MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO;
- B) PARA A APLICAÇÃO DA HIPÓTESE DE LOTEAMENTO HIPOTÉTICO USAMOS O QUE ESTÁ CONTIDO NO CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE COLATINA E SUAS CONSIDERAÇÃO BASEADAS EM LEI FEDERAL, OU SEJA, OS DADOS CONTIDOS NO PARCELAMENTO PROPOSTO DESTE PROCESSO.
- C) APLICAÇÃO FINAL DE ÍNDICE DE MERCADO, SOBRE O VALOR FINAL DA GLEBA.

DEFININDO-OS, TEREMOS:

**MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO** (SUBITEM 7.2.1 NBR 14653-1:2019):

IDENTIFICA O VALOR DE MERCADO DO BEM POR MEIO DE TRATAMENTO TÉCNICO DOS ATRIBUTOS DOS ELEMENTOS COMPARÁVEIS, CONSTITUINTES DA AMOSTRA;

8.1 – AVALIAÇÃO DO TERRENO URBANO:

NESTE CASO USAREMOS OS CALCULOS QUE USAMOS PARA OBTER O VALOR DA ÁREA PERTENCENTE AO MUNICÍPIO A QUAL ENCONTRA-SE ACIMA DESCRITA, BEM COMO AS CONSIDERAÇÕES TÉCNICA, ESPLANAÇÕES E OUTROS, CONSIDERANDO O LOTE HIPOTÉTICO COM ÁREA DE 250,00 M2.

A MEMÓRIA DE CÁLCULO DO SISTEMA DE REGRESSÃO SE ENCONTRA NO ANEXO 6



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## RESULTADO DO MODELO

MODELO: LOTES COLATINA

TERRENO URBANO COM ÁREA TOTAL DE 250,00 M<sup>2</sup>, PLANO, SEM BENFEITORIA.

## CONSIGNAÇÃO DO VALOR DO TERRENO

CONFORME CÁLCULOS CONTIDOS NO ANEXO 6, E SUAS CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS TEMOS PARA O TERRENO URBANO O VALOR ABAIXO DESCRITO, VALOR MÍNIMO (-15%)

PARCELA	ÁREA (M <sup>2</sup> )	V.U. (R\$/M <sup>2</sup> )	VALOR (R\$)
TERRENO	250,00	618,79	154.698,25

## 8.6 – AVALIAÇÃO DO IMÓVEL/GLEBA

### 8.6.1 - METODOLOGIA ADOTADA:

#### *MÉTODO INVOLUTIVO*

CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO, ELABORADA PELO ENG. RADEGAS NASSER JUNIOR, PARA CÁLCULO DO VALOR DE GLEBA, CONTIDO NO ANEXO 06, TEMOS O MONTANTE CALCULADO PARA O VALOR GLOBAL DA GLEBA.

VIDE CÁLCULOS NO ANEXO 6 DESTE TRABALHO

AVALIAMO O IMÓVEL



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



VALOR => R\$ 12.808.229,64, O QUAL APÓS DIVIDIR-SE PELA ÁREA DO EMPREENDIMENTO TEREMOS O VALOR DE R\$ 203,71 P/ M2, SENDO A ÁREA QUE FOI PROPOSTA DE 236,67 M2.

### 8.3.2 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

EM CONFORMIDADE COM O ITEM 9.4 DA PARTES 2 DA NBR 14653:2011, E O SUBITEM 9.4.1 E 9.4.2 DA PARTE 2, SE TEM:

### QUANTO AO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO I

VIDE TABELA NO ANEXO 6

CONSIDERANDO O VALOR CALCULADO POR METRO QUADRADO DE GLEBA, TEREMOS :

**VALOR DO LOTE A SER PERMUTADO = R\$ 48.212,05**

## 9. AVALIAÇÃO

### 9.1. RESULTADO DA AVALIAÇÃO:

CONSTA NO ANEXO 6, A MEMÓRIA DE CÁLCULO, ADOTANDO OS ARREDONDAMENTOS PERMITIDOS POR NORMA, ESTANDO O MESMO DENTRO DO CAMPO DE ARBÍTRIO DEFINIDO POR NORMA.

CONCLUÍDO ESTE TRABALHO, COM BASE EM PLANILHAS DE CÁLCULO CONTIDA NO ANEXO 6, TEMOS O TERRENO PÚBLICO AVALIADO EM **R\$ 149.123,74** E A ÁREA PROPOSTA PELA EMPRESAA SER PERMUTADA EM



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



**R\$ 48.212,05** , SENDO ASSIM , CONCLUIMOS NOSSO TRABALHO ,  
INFORMANDO QUE O PROPONENTE DEVERÁ DEVOLVER AOS COFRES  
PÚBLICOS EM CASO DE ACEITAÇÃO DA TROCA, O MONTANTE DE **R\$  
100.911,69**

ARREDONDANDO-SE COM BASE NA NBR-14653:2011, TEREMOS O  
MONTANTE DE R\$ 101.000,00 (CENTO E UM MIL REAIS)

**VALOR A SER DEVOLVIDO = R\$ 101.000,00**

**10) ENCERRAMENTO**

ESTE TRABALHO ESTA FUNDAMANTADO NA NORMA ATUAL SENDO DE USO EXCLUSIVO DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA.

**11) AUTORES**

VIDE DECRETO Nº 24176, DE 29 DE ABRIL DE 2020 E DECRETO Nº 24.441, DE 12 DE AGOSTO  
DE 2020, CONTIDOS NO ANEXO 1

**12) ANEXOS**

1=> DECRETO MUNICIPAL DE Nº 24176, DE 29 DE ABRIL DE 2020 E OUTROS

2=>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

3=>PLANTA BAIXA LEVANTADA





ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



4=>DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA

5=> DOCUMENTARIO FOTOGRAFICO

6=>MEMÓRIA DE CÁLCULO

COLATINA, 20 DE JULHO DE 2022

  
ANTONIO C. N.L. GALVÃO  
ENG. CIVIL -CREA 2844-D-ES  
[engenhariagalvao@hotmail.com](mailto:engenhariagalvao@hotmail.com)

  
ENG. FELIPE DUTRA TOREZANI  
ENG. CIVIL -CREA 46116-D-ES  
[flptorezani@gmail.com](mailto:flptorezani@gmail.com)

FRANCISCO HERMES LOPES  
ENG. CIVIL -CREA Nº 1691-D-ES  
[chicohermeslopes@gmail.com](mailto:chicohermeslopes@gmail.com)

  
ENG. TATIANE PACÍFICO DE CAUX  
Engenheira Civil(31) 7572-0469  
CREA-MG 120076/D visto CREA-ES 20200518  
[tatianepcaux@gmail.com](mailto:tatianepcaux@gmail.com)

MATEUS DRAGO VIGANÔ  
Engenheiro Civil-CREA-ES 40962/D  
[engmateusdrago@gmail.com](mailto:engmateusdrago@gmail.com)  
(27) 99804-3956

**VALOR A SER DEVOLVIDO = R\$ 101.000,00**

“NO CAMINHO CERTO”



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## ANEXO 1

## DECRETO MUNICIPAL



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA  
GABINETE DO PREFEITO

DECRETO Nº 24.176, DE 29 DE ABRIL DE 2020

Constitui Comissão Permanente para avaliação de imóveis desapropriados; de imóveis a serem alugados pelo Município e a competência para definição do preço a ser cobrado pelo uso da superfície e benfeitorias de domínio público \_\_\_\_\_ :

O Prefeito Municipal de Colatina, do Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais, Decreta:

**Artigo 1º** - Fica constituída a Comissão Permanente composta pelos servidores: **Antônio Carlos Nelo Galvão; Felipe Dutra Torezani; Jamille Quevedo Denadai; Adir Leal e Tamiris Gonçalves Santos** para, sob a presidência do primeiro, procederem a avaliação dos imóveis a serem desapropriados; de imóveis a serem alugados pelo Município e a competência para definição do preço a ser cobrado pelo uso da superfície e benfeitorias de domínio público.

**Parágrafo Único** - O laudo de avaliação deverá ser assinado no mínimo por 03 (três) membros.

**Artigo 2º** - Ficam revogados em todos os seus termos os Decretos nºs 20.910, de 08 de janeiro de 2018 e 21.490, de 03 de abril de 2018.

**Artigo 3º** - Este ato entra em vigor na presente data.

Registre-se, Publique-se e Cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Colatina, em 29 de abril de 2020.

\_\_\_\_\_  
Prefeito Municipal

Registrado no Gabinete do Prefeito Municipal de Colatina, em 29 de abril de 2020.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**  
GABINETE DO PREFEITO

**DECRETO Nº 24.441, DE 12 DE AGOSTO DE 2020**

Inclui membros para compor a Comissão de Avaliação de Imóveis desapropriados, de imóveis a serem alugados pelo Município e a competência para a definição do preço a ser cobrado pelo uso da superfície e benfeitorias de domínio público, de que trata o Decreto nº 24.176, de 29 de abril de 2020

O Prefeito Municipal de Colatina, do Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais, e atendendo solicitação contida no processo protocolado sob o nº 92870/2020, Decreta:

**Artigo 1º** - Ficam incluídos os membros **Mateus Drago Viganô e Tatiane Pacífico de Caux** para compor Comissão de Avaliação de Imóveis desapropriados, de imóveis a serem alugados pelo Município e a competência para a definição do preço a ser cobrado pelo uso da superfície e benfeitorias de domínio público, de que trata o Decreto nº 24.176, de 29 de abril de 2020, em substituição aos membros Adir Leal e Tamiris Gonçalves Santos.

**Artigo 2º** - Este ato entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

Registre-se, Publique-se e Cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Colatina, em 12 de agosto de 2020.

\_\_\_\_\_  
Prefeito Municipal

Registrado no Gabinete do Prefeito Municipal  
de Colatina, em 12 de agosto de 2020

\_\_\_\_\_  
Secretário Municipal de Gabinete.

*(Handwritten signatures in blue ink)*



DECRETO Nº 25.641, DE 01 DE JULHO DE 2021.

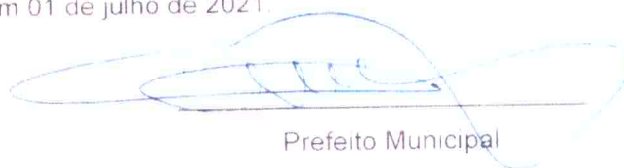
Inclui membro para compor a Comissão Permanente para avaliação de imóveis desapropriados; de imóveis a serem alugados pelo Município e a competência para definição do preço a ser cobrado pelo uso da superfície e benfeitorias de domínio público, de que trata o Decreto nº 24.176, de 26 de abril de 2020 ;

O Prefeito Municipal de Colatina, do Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais, e atendendo solicitação contida no MEMORANDO SEMOCB Nº 183/2021, DECRETA:

**Artigo 1º** Fica designado o servidor **Francisco Hermes Lopes**, para compor a Comissão Permanente para avaliação de imóveis desapropriados, de imóveis a serem alugados pelo Município e a competência para definição do preço a ser cobrado pelo uso da superfície e benfeitorias de domínio público, de que trata o Decreto nº 24.176, de 26 de abril de 2020, em substituição ao membro **Jamille Quevedo Denadai**

**Artigo 2º** - Permanecem inalteradas as demais disposições do Decreto nº 24.176, de 26 de abril de 2020

**Artigo 3º** - Este ato entra em vigor na data de sua publicação  
Registre-se. Publique-se e Cumpra-se  
Gabinete do Prefeito Municipal de Colatina, em 01 de julho de 2021.

  
\_\_\_\_\_  
Prefeito Municipal

Registrado no Gabinete do Prefeito Municipal  
de Colatina, em 01 de julho de 2021.

  
\_\_\_\_\_  
Secretário Municipal de Gabinete





ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



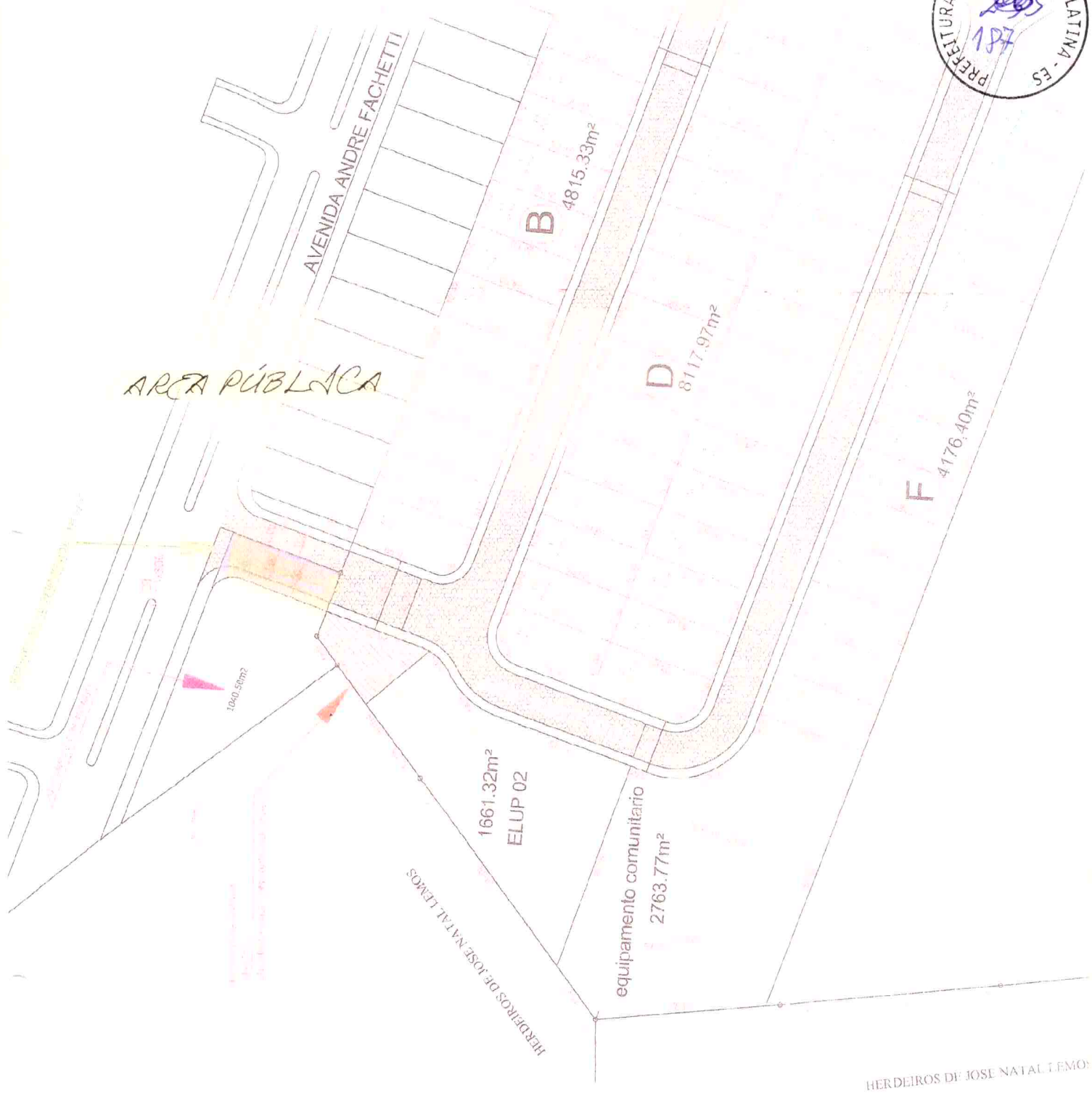
ANEXO 2  
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## ÁREA PERTENCENTE AO MUNICÍPIO



PLANTA Localização





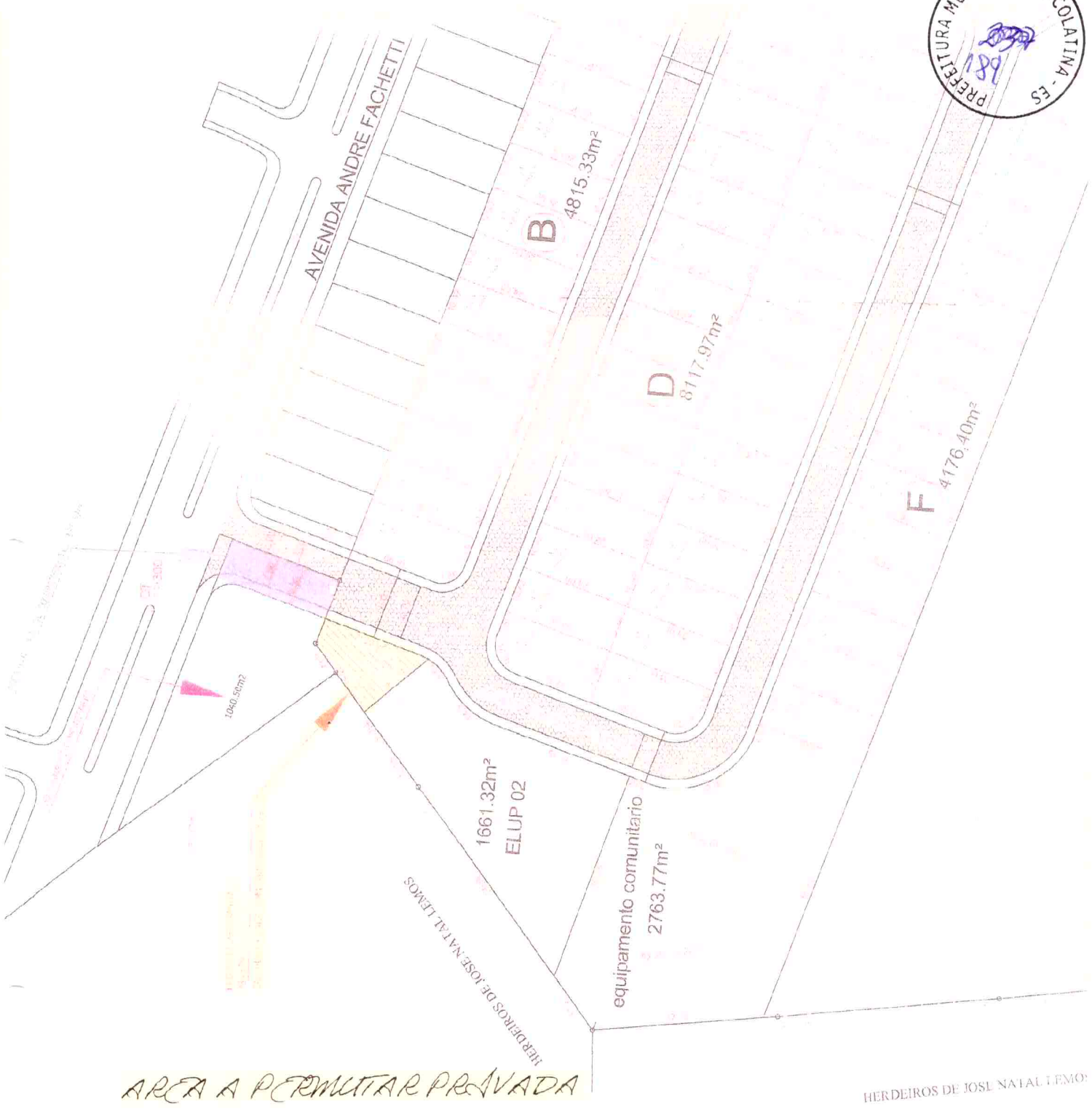
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



ÁREA PERTENCENTE A DEL PIETRO EMP. IMOBILIÁRIOS LTDA ME

---

“NO CAMINHO CERTO”



Planta Localizada

RS  
RS

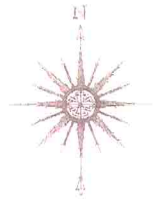


ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



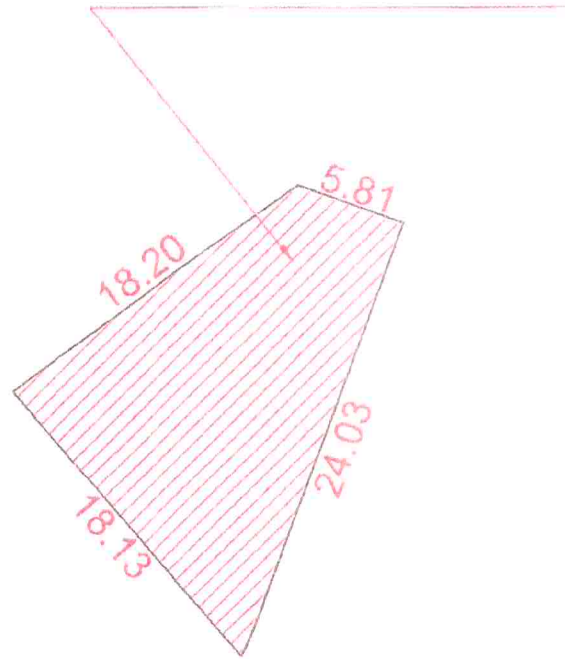
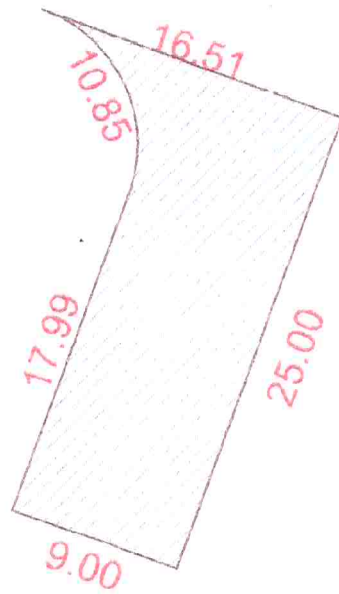
## ANEXO 3

### PLANTA BAIXA DAS ÁREAS EM ESTUDO



AREA UTILIZADA EM EQUIP  
236,67m<sup>2</sup>

PROPOSTA DE PERMUTA  
236,67m<sup>2</sup>



<b>LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO</b>		Local <b>RESIDENCIAL "DEL PILIRO" - RIVIERA II - COLATINA - ES</b>	
Proprietarios <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA</b>		Ass: <i>[Signature]</i>	
Area Total	<b>236,67m<sup>2</sup></b>	Perimetro	<b>INDICADO</b>
Topografo	<b>IVAN DE PAULA VERMELHO</b>	Ass:	<i>[Signature]</i>
Res. Tecnico	<b>WELLINGTON PRATTI</b> CREA ES -033619/D	Ass:	<i>[Signature]</i>
		ESCALA	<b>1/350</b>
		DATA	<b>19/08/2021</b>
		SOFTWARES	<b>AutoCAD 2016 Data Escala 2.3</b>

*[Handwritten signatures]*



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## ANEXO 4

### DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA

CONTIDA NAS FLs 05 A 39 DO PROCESSO



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Prefeitura Municipal de Colatina SEDUMA-Secretaria Municipal  
de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
Rua Oséias Amorim, n.º 43, Bairro Adélia Giuberti – Tel.: 3177-7025



Colatina/ES, 05 de maio 2022.

**OFÍCIO PMC/SEDUMA Nº 272/2022**

**Processo nº 05669/2018**

**À Secretaria Municipal de Obras**

**Prezado Secretário João Paulo Calixto da Silva,**

Tramita o processo nº 5669/2018, que trata do projeto de aprovação do loteamento "RESIDENCIAL DEL PIETRO," requerido pela empresa Del Pietro Empreendimentos Imobiliários Ltda, cujo os autos seguem em anexo.

Para viabilizar o empreendimento o requerente solicitou a possibilidade de haver a permuta de área específica, constante nas plantas de fl.118,119, com o município, sendo autorizada pela viabilidade através de decisão de fls. 143-150.

Tendo em vista que a SEDUMA não dispõe de equipamentos necessários e profissionais habilitados para a atividade, solicito Ilmo. Sr. Secretário que realize através dessa secretaria, laudo de avaliação e localização georreferenciada das áreas a serem permutadas, para posterior prosseguimento da permuta solicitada.

Desde já agradecemos a colaboração da SEMOB e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Cordialmente,

**Edvaldo Almeida Vieira**

Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
Decreto n. 26.193/2022

Recebu dia  
22/06/22  
João Paulo



Á


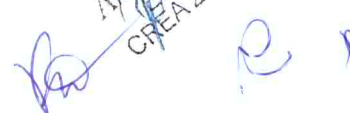
SEDUMA- Secretaria Municipal de Desenvolvimento

Estamos por meio desta, encaminhando croquis de localização georreferenciada das áreas a serem permutadas, conforme solicitado por ofício PMC/SEDUMA N° 272/2022 processo n° 05669/2018.

Sem mais no momento.

COLATINA-ES, 15 DE JULHO 2022

  
DEL PIETRO EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA ME

*Recebido em 15/07/22*  
  
Antonio C. M. Galvão  
Engenheiro Civil  
CREA 2844-D 1ª Reg.  




ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Prefeitura Municipal de Colatina SEDUMA-Secretaria Municipal  
de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
Rua Oséias Amorim, n.º 43, Bairro Adélia Giuberti – Tel.: 3177-7025



Colatina/ES, 05 de maio 2022.

**OFÍCIO PMC/SEDUMA Nº 272/2022**

**Processo nº 05669/2018**

**À Secretaria Municipal de Obras**

**Prezado Secretário João Paulo Calixto da Silva,**

Tramita o processo nº 5669/2018, que trata do projeto de aprovação do loteamento "RESIDENCIAL DEL PIETRO," requerido pela empresa Del Pietro Empreendimentos Imobiliários Ltda, cujo os autos seguem em anexo.

Para viabilizar o empreendimento o requerente solicitou a possibilidade de haver a permuta de área específica, constante nas plantas de fl.118,119, com o município, sendo autorizada pela viabilidade através de decisão de fls. 143-150.

Tendo em vista que a SEDUMA não dispõe de equipamentos necessários e profissionais habilitados para a atividade, solicito Ilmo. Sr. Secretário que realize através dessa secretaria, laudo de avaliação e localização georreferenciada das áreas a serem permutadas, para posterior prosseguimento da permuta solicitada.

Desde já agradecemos a colaboração da SEMOB e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Cordialmente,

**Edvaldo Almeida Vieira**

Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
Decreto n. 26.193/2022



## MEMORIAL DESCRITIVO (UTM)



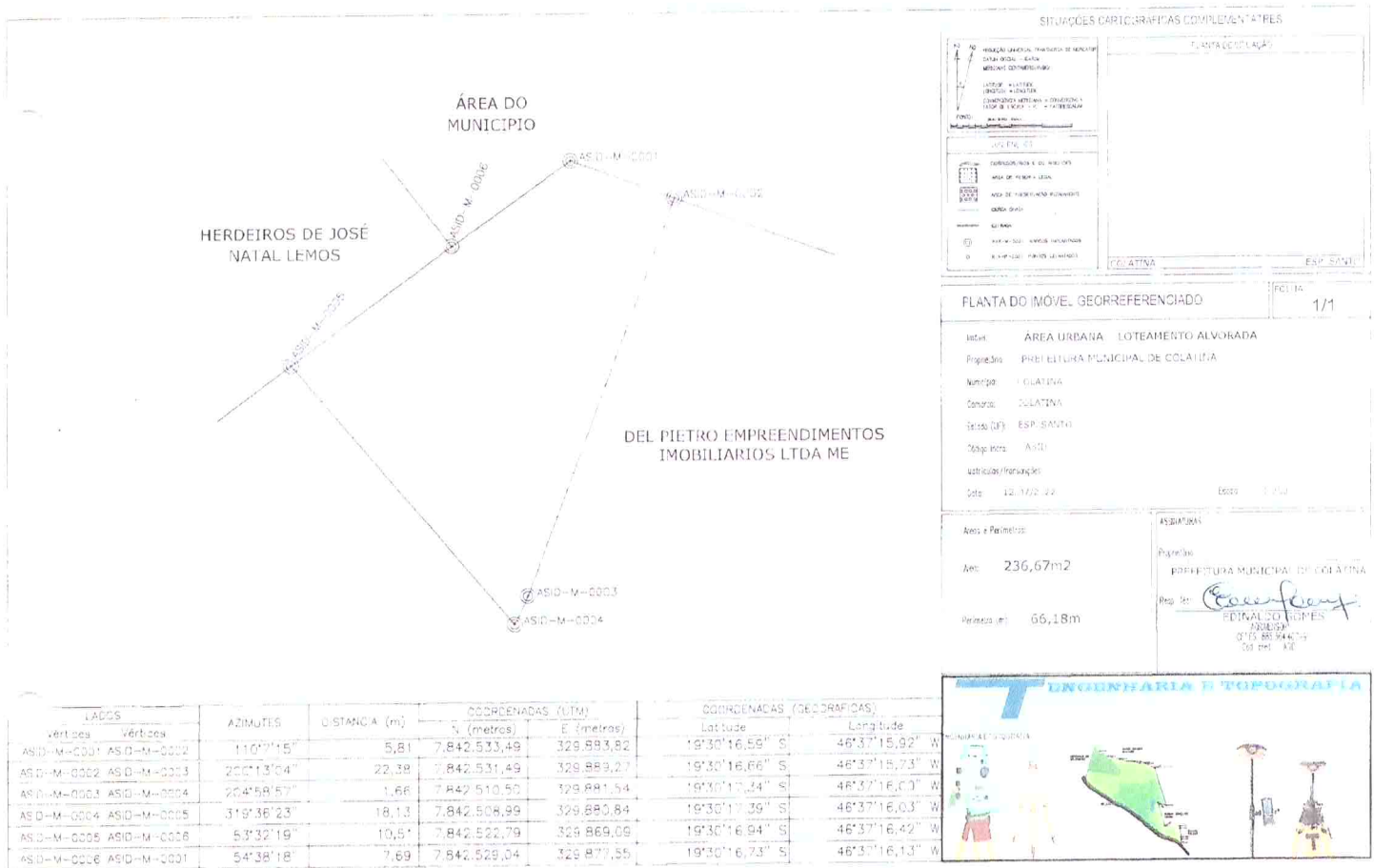
Imóvel : ÁREA URBANA \_LOTEAMENTO ALVORADA  
Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA  
Município : COLATINA U.F: ES - BR  
Código Credenciamento : ASID  
Comarca : COLATINA  
Área (m2) : 236,67  
Perímetro (m) : 66,18

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **ASID-M-0001**, de coordenadas **N 7.842.533,49m** e **E 329.883,82m**; deste segue confrontando com a ÁREA DO MUNICIPIO, com azimute de  $110^{\circ}7'15''$  por uma distância de 5,81m até o vértice **ASID-M-0002**, de coordenadas **N 7.842.531,49m** e **E 329.889,27m**; deste segue confrontando com a propriedade de DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA ME, com azimute de  $200^{\circ}13'04''$  por uma distância de 22,38m até o vértice **ASID-M-0003**, de coordenadas **N 7.842.510,50m** e **E 329.881,54m**; deste segue, com azimute de  $204^{\circ}58'57''$  por uma distância de 1,66m em curva com raio de 10.00m até o vértice **ASID-M-0004**, de coordenadas **N 7.842.508,99m** e **E 329.880,84m**; deste segue, com azimute de  $319^{\circ}36'23''$  por uma distância de 18,13m até o vértice **ASID-M-0005**, de coordenadas **N 7.842.522,79m** e **E 329.869,09m**; deste segue confrontando com a propriedade de HERDEIROS DE JOSÉ NATAL LEMOS, com azimute de  $53^{\circ}32'19''$  por uma distância de 10,51m até o vértice **ASID-M-0006**, de coordenadas **N 7.842.529,04m** e **E 329.877,55m**; deste segue confrontando com a ÁREA DO MUNICIPIO, com azimute  $54^{\circ}38'18''$  por uma distância de 7,69m até o vértice **ASID-M-0001**, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao **Meridiano Central nº 45 WGr**, tendo como Datum o **SIRGAS2000**. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

COLATINA, 14/07/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Responsável Técnico: EDINALDO GOMES  
AGRIMENSOR - CREA: 885.364.407-91  
Código Credenciamento ASR - ASID



SITUAÇÕES CARTOGRAFICAS COMPLEMENTARES

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

COLOCADA

ESP. SINTA

PLANTA DO IMÓVEL GEORREFERENCIADO

FOLHA 1/1

Área: ÁREA URBANA LOTEAMENTO ALVORADA

Propriedade: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Nome: COLATINA

Cidade: COLATINA

Estado (UF): ESP. SINTA

Delimitação: ASID

Atividade/Parâmetros: 12/142/22

Escala: 1:500

Área e Perímetros

Área: 236,67m<sup>2</sup>

Perímetro (m): 66,18m

ASSINATURA

Projetista: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Resp. Tec: *Edinaldo Gomes*

EDINALDO GOMES

PROFESSOR

0176 883 8443-9

588 091 - 43E

LACOS		AZIMUTES	DISTANCIA (m)	COORDENADAS (UTM)		COORDENADAS (GEOGRAFICAS)	
Vértices	Vértices			N	E (metros)	Latitude	Longitude
ASID-M-0001	ASID-M-0002	110°07'15"	5,81	7.842.533,49	329.883,82	19°30'16,59" S	46°37'15,92" W
ASID-M-0002	ASID-M-0003	200°13'04"	22,39	7.842.531,49	329.889,27	19°30'16,66" S	46°37'15,73" W
ASID-M-0003	ASID-M-0004	204°58'57"	1,66	7.842.510,50	329.881,54	19°30'17,34" S	46°37'16,03" W
ASID-M-0004	ASID-M-0005	31°36'23"	18,13	7.842.508,99	329.880,84	19°30'17,39" S	46°37'16,03" W
ASID-M-0005	ASID-M-0006	53°32'19"	10,51	7.842.522,79	329.869,09	19°30'16,94" S	46°37'16,42" W
ASID-M-0006	ASID-M-0001	54°38'18"	7,69	7.842.529,04	329.877,55	19°30'16,73" S	46°37'16,13" W

ENGENHARIA E TOPOGRAFIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

## MEMORIAL DESCRITIVO (UTM)




Imóvel : ÁREA URBANA \_ LOTEAMENTO RIVIERA ,  
Proprietário : DEL PIETRO EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA ME  
Município : COLATINA U.F: ES - BR  
Código Credenciamento : ASID  
Comarca : COLATINA  
Área (m2) : 236,67  
Perímetro (m) : 79,35

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **ASID-M-0001**, de coordenadas **N 7.842.557,55m** e **E 329.890,82m**; deste segue confrontando com a AV. ANDRE FACHETTI, com azimute de  $110^{\circ}7'03''$  por uma distância de 16,51m até o vértice **ASID-M-0002**, de coordenadas **N 7.842.551,87m** e **E 329.906,33m**; deste segue confrontando LOTE 21, com azimute de  $200^{\circ}7'15''$  por uma distância de 25,00m até o vértice **ASID-M-0003**, de coordenadas **N 7.842.528,40m** e **E 329.897,73m**; deste segue confrontando com a propriedade de DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA ME, com azimute de  $290^{\circ}7'15''$  por uma distância de 9,00m até o vértice **ASID-M-0004**, de coordenadas **N 7.842.531,49m** e **E 329.889,27m**; deste segue confrontando com a ÁREA DO MUNICIPIO, com azimute de  $20^{\circ}7'15''$  por uma distância de 17,99m até o vértice **ASID-M-0005**, de coordenadas **N 7.842.548,39m** e **E 329.895,46m**; deste segue, com azimute  $333^{\circ}8'55''$  por uma distância de 10,85m em curva com raio de 7.40m até o vértice **ASID-M-0001**, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao **Meridiano Central nº 45 WGr**, tendo como Datum o **SIRGAS2000**. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

COLATINA, 14/07/2022

  
DEL PIETRO EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA ME

  
Responsável Técnico: EDINALDO GOMES  
AGRIMENSOR - CREA: 885.364.407-91  
Código Credenciamento ASR - ASID

  
  
Antonio C. de  
Empreendimento Civil  
CREA 2844-D 11ª Reg.  
19/07/22





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO,  
AQUICULTURA E PESCA  
INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO

Para uso do IDAF:



## REQUERIMENTO DIGITAL

NÚMERO: 222154

OBJETIVO DO PEDIDO	
Atividade solicitada: Cadastro Ambiental Rural - CAR	
Finalidade: Novo	Título: Cadastro Ambiental Rural
Atividade solicitada: Diretriz Florestal	
Finalidade: Novo	Título: Laudo de Constatação
Precisa agendar vistoria? Sim	

IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSADO			
Nome / Razão Social: DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA		CPF / CNPJ: 23.273.187/0001-00	
Apelido / Nome Fantasia: DEL PIETRO		RG / Inscrição Estadual: ---	
Telefone Residencial: ---	Telefone Celular: (27) 9987-3874	Telefone fax: ---	
Telefone Comercial: (27) 3722-5652	E-mail: vassourascapixaba@gmail.com		
CEP: 29.705-150	Logradouro/Rua/Rodovia: córrego santa helena		
Bairro/Gleba: santa helena	Distrito/Localidade: sede		
Número: ---	Município: Colatina - ES		
Complemento: ---		Função/Cargo: ---	

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Zona: Urbana	Segmento: Propriedade Rural		
Código: ---	Razão Social/Denominação/Nome da propriedade/Imóvel: SITIO DEL PIETRO		
CNPJ: 23.273.187/0001-00	Nome fantasia: DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA		
Atividade principal: ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS			
CEP: 29.705-150	Logradouro/Rua/Rodovia: CÓRREGO SANTA HELENA		
Bairro/Gleba/Comunidade: SANTA HELENA	Distrito/Localidade: SEDE		
Número: ---	Município: Colatina - ES		
Córrego: SANTA HELENA			
Complemento/ Roteiro para localização: BAIRRO SANTA HELENA, ATRAS DA FABRICA VASSOURAS CAPIXABAS			
Local de coleta do ponto: Sede	Forma da coleta: Imagem de satélite/Ortofoto	DATUM: SIRGAS2000	
Sistema de coordenada: UTM	Latitude / Northing: 7842201	Longitude / Easting: 330114	Fuso: 24K
Telefone: (27) 3722-5652	Telefone fax: ---		
E-mail: vassourascapixaba@gmail.com			
Nome de Contato: EDUARDO OU EDVALDO			

### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

**SIMIAM** Módulo CREDENCIADO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO,  
AQUICULTURA E PESCA  
INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO

Para uso do IDAF:



LAUDO DE CARACTERIZAÇÃO PARA UMA ÁREA DE 71.904 HA. ÁREA DISPONIBILIZADA EM ARQUIVO SHEIP. DIGITADO

**DECLARAÇÃO**

Declaramos, sob as penas da Lei, que as informações aqui prestadas são verdadeiras.

Elaborado por: PATRICK PALASSI DA SILVA

Perfil: Responsável técnico

Colatina, 28 de junho de 2018.

DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS  
IMOBILIARIOS LTDA  
Interessado

**LAUDO DE CONSTATAÇÃO**

LC Nº: <b>2586/2018</b>	Nº DE REGISTRO DO PROCESSO: <b>14276/2018</b>	DATA DA VISTORIA: <b>05/09/2018</b>
----------------------------	--	--

**1. ATIVIDADE SOLICITADA**

<b>Diretriz Florestal</b>
---------------------------

**2. OBJETIVO**

Realizar vistoria técnica e elaboração de Laudo de Constatação com o intuito de avaliar a cobertura vegetal existente em uma área, visando subsidiar o Licenciamento Ambiental da atividade de loteamento.

**3. INTERESSADO**

NOME /RAZÃO SOCIAL: <b>DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA</b>		CPF/CNPJ: <b>23.273.187/0001-00</b>
VÍNCULO COM A PROPRIEDADE: <b>Interessado</b>	MUNICÍPIO: <b>Colatina</b>	
ENDEREÇO		
CEP: <b>29.705-150</b>	LOGRADOURO/RODOVIA: <b>córrego santa helena</b>	
BAIRRO/GLEBA/COMUNIDADE: <b>santa helena</b>	DISTRITO/LOCALIDADE: <b>sede</b>	

**4. EMPREENDIMENTO**

ZONA DE LOCALIZAÇÃO: <b>Urbana</b>	SEGMENTO: <b>Propriedade Rural</b>		
RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO / PROPRIEDADE / IMÓVEL: <b>SITIO DEL PIETRO</b>		CNPJ: <b>23.273.187/0001-00</b>	
LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
CEP: <b>29.705-150</b>	LOGRADOURO / RODOVIA: <b>CÓRREGO SANTA HELENA</b>		
BAIRRO/GLEBA/COMUNIDADE: <b>SANTA HELENA</b>	DISTRITO/LOCALIDADE: <b>SEDE</b>		
COMPLEMENTO/ROTEIRO PARA LOCALIZAÇÃO <b>BAIRRO SANTA HELENA, ATRAS DA FABRICA VASSOURAS CAPIXABAS</b>			
LOCAL DE COLETA: <b>Sede</b>	FORMA DA COLETA: <b>Imagem de satélite/Ortofoto</b>	DATUM: <b>SIRGAS2000</b>	
SISTEMA DE COORDENADA: <b>UTM</b>	LATITUDE/NORTHING: <b>7842201</b>	LONGITUDE/EASTING: <b>330114</b>	FUSO: <b>24</b>

**5. CONSTATAÇÃO E/OU PARECER TÉCNICO**

**CONSTATAÇÃO:**  
Em atendimento ao solicitado no processo acima identificado estivemos no imóvel rural denominado Sitio Del Pietro, Córrego Santa Helena, Santa Helena, Sede, Colatina-ES, pertencente a Del Pietro Empreendimentos Imobiliários Ltda., onde constatamos:

- A área objeto da vistoria possui aproximadamente 7,2 ha (sete vírgula dois hectares) e está localizada nas coordenadas UTM 24k datum SIRGAS 2000 330105 / 7842436.
- A área objeto do presente laudo possui cobertura predominantemente composta por pastagem e árvores isoladas, gramíneas (capim braquiário), sendo assim não caracterizando - se como estágio inicial de vegetação nativa, declividade de 0 a 5 graus de declividade.
- Uma parte da área com declividade de 15 a 25 graus predominando árvores isoladas e vegetação invasora herbácea rasteira (macega com cipós e arranha-gato), gramíneas (capim braquiário) e arbustos isolados de pequeno porte de espécies de ocorrência comum na região, sendo assim não caracterizando - se como estágio inicial de vegetação nativa.
- A área vistoriada não se sobrepõe à áreas de preservação permanente (APP) previstas no Art. 4º da Lei Federal nº 12651/2012, pois não possui córregos ou nascentes, nem à área de Reserva Legal, segundo o previsto no Art. 12º da Lei

*foto Marco F. Azevedo Gott*

*20/09/2018*  
*20/09/2018*

Federal nº 12651/2012;

O solo é caracterizado como Latossolo Vermelho-amarelo distrófico, conforme Mapa de Solos do Estado do Espírito Santo;  
- O imóvel está inscrito no CAR (Cadastro Ambiental Rural).

**CONSIDERAÇÕES:**

Considerando as formações vegetais descritas anteriormente;

Considerando que o imóvel está inscrito no CAR;

Considerando que não foi constatada a presença de Áreas de Preservação Permanente na área de atividade, nem fragmento florestal com vegetação nativa ou Reserva Legal;

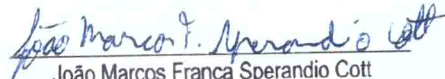
Considerando que não há APP quanto à declividade;


Em relação à VEGETAÇÃO, somos de PARECER FAVORÁVEL AO USO ALTERNATIVO DO SOLO dentro da área de 7,2 ha (sete vírgula dois hectares) descrita neste laudo, estando este parecer em observância à Lei Federal nº 12651/2012, que institui o Código Florestal Brasileiro, à Lei Estadual N° 5.361/96 que institui a Política Florestal do Estado do Espírito Santo, ao Decreto Estadual nº 4.124-N/97 que a regulamenta e à Lei 6607/01 que Dispõe sobre o preparo do solo para fins agrícola, pecuário e florestal, e dá outras providências.

**OBSERVAÇÕES:**

1. O empreendedor deverá cumprir todas as exigências e condicionantes estipuladas pelo órgão ambiental licenciador;
2. O corte de árvores nativas deverá ser feito mediante a autorização de exploração florestal.


Colatina - ES, 10/09/2018

  
João Marcos França Sperandio Cott  
Técnico em Desenvolvimento Agropecuário

  
Rafael Rebelo de Oliveira Albane  
Agente em Desenvolvimento Agropecuário

Rafael Rebelo de Oliveira Albane  
Engenheiro Agrônomo - IDAF  
Mat.: 3366480  
CREA ES 0265683/D

João Marcos França Sperandio Cott  
Técnico em Desenvolvimento Agropecuário  
10/09/2018





PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - ES  
209

**Anexo I – Arquivos do Laudo de Constatação**



Vista parcial.



Vista parcial.

*João Manoel F. Aguiar do Gótti*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten marks and signatures]*



Vista parcial.

*Handwritten signature: Adilson*  
*Handwritten signature: José Manoel F. Mesquita*  
*Handwritten initials: J.M.*  
*Handwritten initials: E.*  
*Handwritten initials: P.*



**Governo do Estado do Espírito Santo - Secretaria de Estado da Fazenda**  
**Documento Único de Arrecadação**  
**DUA Nº 2704616200**  
**Versão INTERNET**



85800000023-2 75910007201-6 81015270461-0 62006190019-5

Órgão Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal		Vencimento 15/10/2018	
Área Vistoria Técnica para Implantação de Loteamento, Empreendimento e Afins (por ...		Valor da Receita R\$ 2.375,91	
Serviço Áreas até 10 ha		Multa *****	
Receita 619-0	Município 5629-4	Juros *****	
Data da Emissão 17/09/2018	Hora da Emissão 14:48:00	Atualização *****	
Informações Complementares • REFERENTE AO LOTEAMENTO RESIDENCIAL DEL PIETRO • Pagar até: 15/10/2018		Crédito *****	
		Total R\$ 2.375,91	

Contribuinte:  
 CNPJ - 23.273.187/0001-00  
 www.sefaz.es.gov.br  
 Autenticação mecânica

2.375,91R01005  
 2.375,91R01005

*(Handwritten signatures and marks)*



**CROQUI GEORREFENCIADO**

Processo 14276/2018 – Del Pietro Empreendimentos Imobiliários LTDA.



Nome	Zona	Easting	Northing
WAY1	24K	329883,811	7842536,545
WAY2	24K	330097,23	7842458,871
WAY3	24K	330243,001	7842450,096
WAY4	24K	330230,283	7842140,689
WAY5	24K	330152,027	7842198,427
WAY6	24K	330188,191	7842196,247
WAY7	24K	330193,761	7842288,765
WAY8	24K	330141,855	7842291,893
WAY9	24K	330144,979	7842343,8
WAY10	24K	330044,459	7842348,223
WAY11	24K	330043,933	7842332,134
WAY12	24K	329916,452	7842358,251
WAY13	24K	329855,336	7842381,1
WAY14	24K	329864,497	7842304,423
WAY15	24K	329816,196	7842320,209
WAY16	24K	329800,505	7842474,986

*Ass. Maria F. Apud do C. C. T.*

Coordenadas UTM (Datum Sirgas 2000, fuso 24K).

*[Handwritten signatures and initials]*





ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



ANEXO 5  
DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.br



VISTA AVENIDA ANDRE FACHETTI



VISTA FONTAL DO LOTE DA DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS  
LTDA - ME

“NO CAMINHO CERTO”



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



VISTA PARCIAL DA ÁREA PERTENCENTE A MUNICIPALIDADE



VISTA PARCIAL DA ÁREA PROPOSTA PARA PERMUTA





ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



VISTA PARCIAL DA ÁREA PROPOSTA PARA PERMUTA



VISTA PARCIAL DE ÁREA PÚBLICA PROPOSTA PARA PERMUTA

---

“NO CAMINHO CERTO”



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



VISTA PARCIAL DE ÁREA PERTENCENTE A DEL PIETRO EMPREENDIMENTOS  
IMOBILIÁRIOS LTDA - ME



“NO CAMINHO CERTO”

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



VISTA PARCIAL DE ÁREA PÚBLICA PROPOSTA PARA PERMUTA



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones, 90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## ANEXO 6

## MEMÓRIA DE CÁLCULO



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



EQUAÇÃO DE REGRESSÃO  
PARA LOTE PUBLICA

*fa R Pi*



## Resultados Estatísticos

### Modelo

#### Dados e Variáveis

Total Dados / Considerados = 36 / 29

Total Variáveis / Consideradas = 6 / 4

#### Coefficientes da Regressão / Estimativa

Correlação = 1 - 0,9335751 / 0,9335751

Determinação = 1 - 0,8715624 / 0,8715624

R2 Ajustado = 1 - 0,8561499 / 0,8561499

#### Testes de Hipóteses

F Calculado = 56,55

Significância do Modelo = 0,01

Durbin Watson = PLANO =1 DECLIVE =2

#### Normalidade dos Resíduos

-1 e +1 desvios padrões = 68%

-1,64 e +1,64 desvios padrões = 93%

-1,96 e +1,96 desvios padrões = 93%

#### Diversos

Desvio Padrão = 45,847

Outliers do Modelo = 1 ( 3,45%)

Opções de Cálculo = Geral

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



## Significância dos Regressores

Variáveis	Equação	t Calculado	Significância
PLANO =1 DECLIVE =2	x	-2,67	1,33
Área Total	ln(x)	-6,78	0,01
2019=1 2021=2 2022=3	x	5,29	0,01
Valor Unitário	x		



## Estimativas

### Modelo

#### Endereço

Endereço: AV. ANDRÉ FACHETTI  
Complemento: LOTEAMENTO ALVORADA  
Bairro: SANTA HELENA  
Município: COLATINA  
UF: ES

#### Variáveis

PLANO =1 DECLIVE =2 = 1,00  
Área Total = 236,6700  
2019=1 2021=2 2022=3 = 3,00

#### Valor Unitário

Máximo (4,43%): 658,02  
Médio: 630,08  
Mínimo (4,43%): 602,15

#### Valor Total

Máximo: 155.734,49  
Médio: 149.123,12  
Mínimo: 142.511,74

#### Parâmetros

Nível de Confiança: 80%  
Estimativa pela: Moda

Three handwritten signatures in blue ink are located at the bottom right of the page. The first is a large, stylized signature, the second is a smaller signature, and the third is another stylized signature.





## Função Estimativa

### Modelo :

Função Estimativa:

Valor Unitário =  
+1618,054105  
-56,15003031 \* PLANO =1 DECLIVE =2  
-206,1493676 \* ln (Área Total)  
+65,04487935 \* 2019=1 2021=2 2022=3

Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Relac.
PLANO =1 DECLIVE =2	1,0000	-2,67	-56,15	x	-12,43
Área Total	367,9245	-6,78	-206,149	ln(x)	-5,82
2019=1 2021=2 2022=3	1,6552	5,29	+65,0449	x	2,88
Valor Unitário	451,6593	T-Indep	+1618,05	x	



## Análise de Sensibilidade

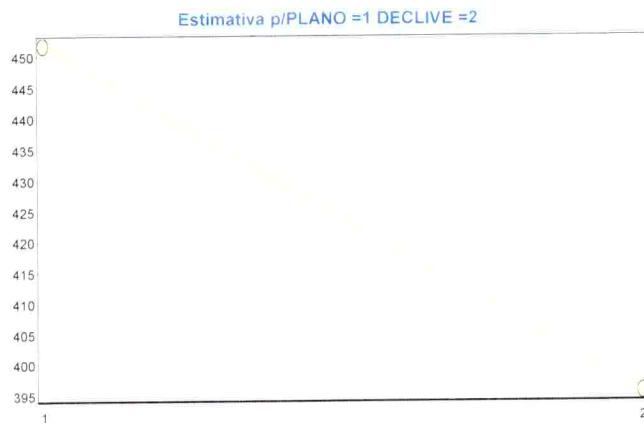
### Modelo :

Variável: PLANO =1 DECLIVE =2

Amplitude: de 1 a 2

Valor Médio: 1

Valores Calculados: de 451,659 a 395,509





## Análise de Sensibilidade

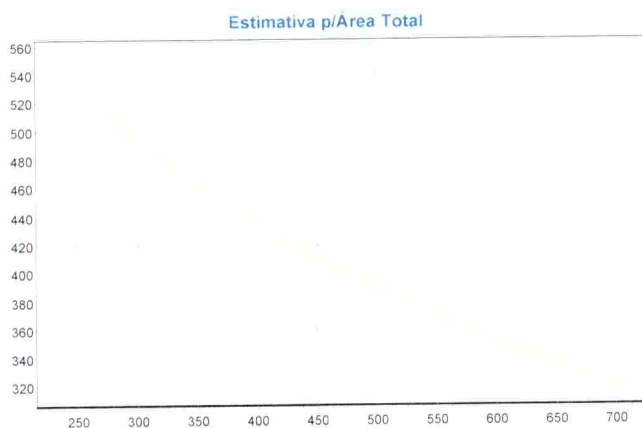
### Modelo :

Variável: Área Total

Amplitude: de 220 a 720,81

Valor Médio: 367,924

Valores Calculados: de 557,672 a 313,024



*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



## Análise de Sensibilidade

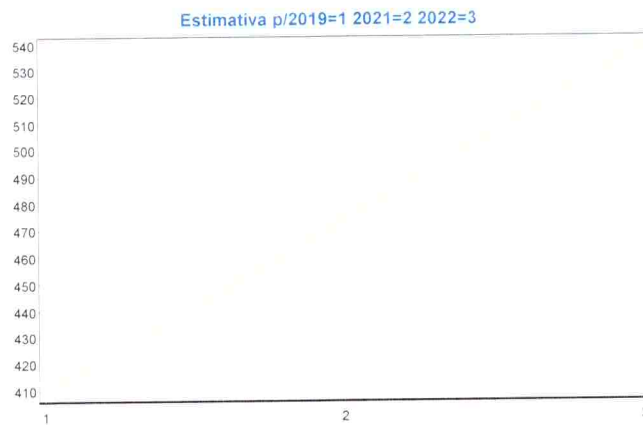
### Modelo :

Variável: 2019=1 2021=2 2022=3

Amplitude: de 1 a 3

Valor Médio: 1,65517

Valores Calculados: de 409,044 a 539,133

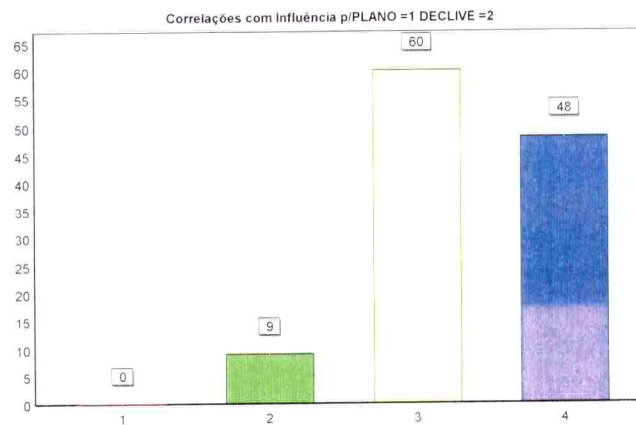
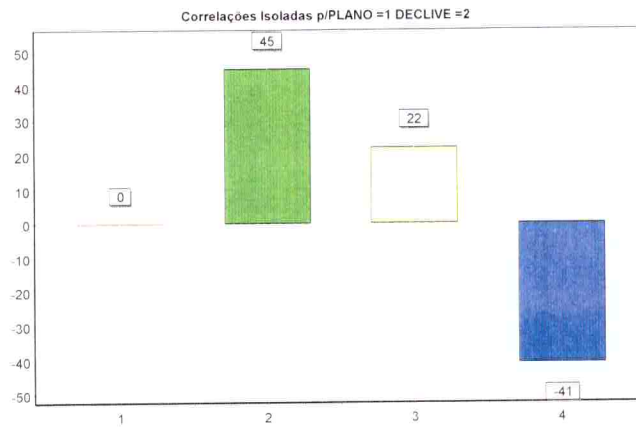


Three handwritten signatures in blue ink, located at the bottom right of the page.



## Correlações Isoladas e com Influência

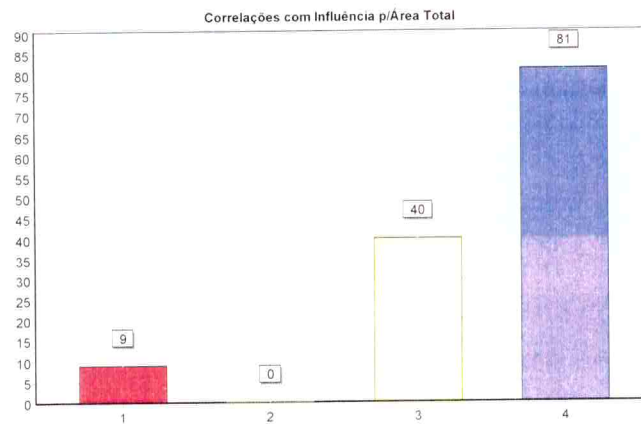
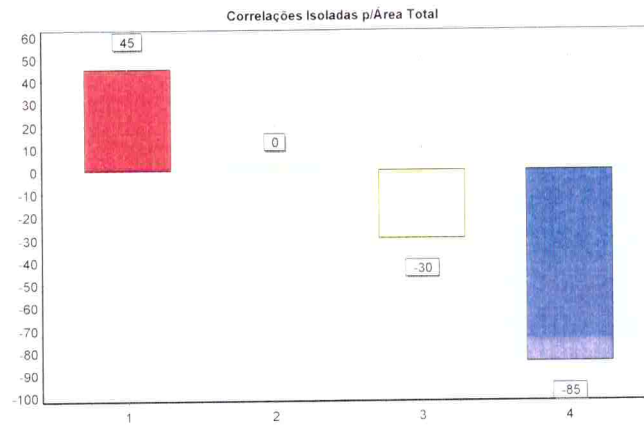
Modelo :





## Correlações Isoladas e com Influência

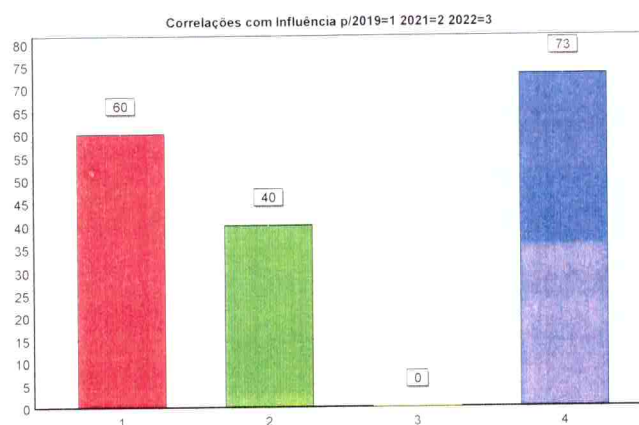
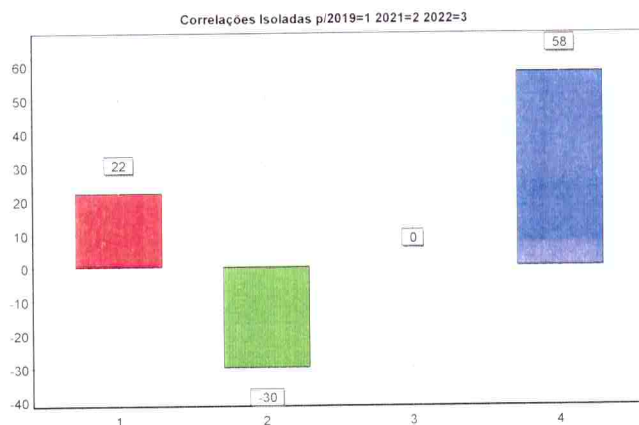
Modelo :





## Correlações Isoladas e com Influência

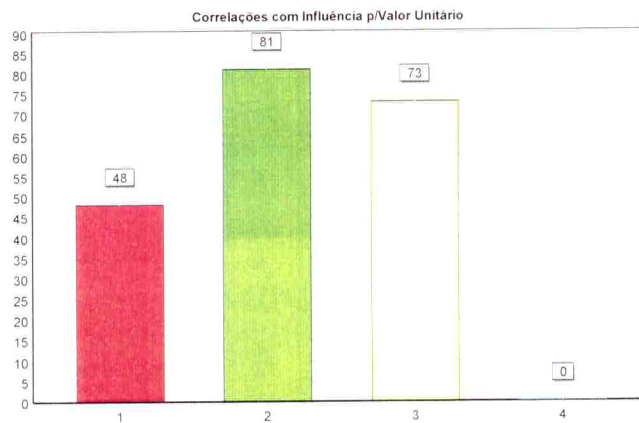
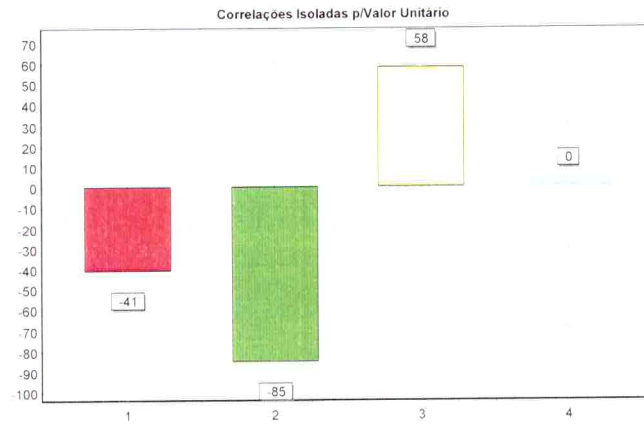
Modelo :





## Correlações Isoladas e com Influência

Modelo :







**Modelo:**

**Data de Referência:**

JUNHO DE 2022

**Informações Complementares:**

- Número de variáveis: 6
- Número de variáveis consideradas: 4
- Número de dados: 36
- Número de dados considerados: 29

**Resultados Estatísticos:**

- Coeficiente de Correlação: 0,9335751 / 0,9335751
- Coeficiente Determinação: 0,8715624
- Fisher-Snedecor: 56,55
- Significância modelo: 0,01

**Durbin-Watson:**

1,81 - PLANO =1 DECLIVE =2  
Não auto-regressão 90%

**Normalidade dos resíduos:**

- 68% dos resíduos situados entre -1 e + 1 s
- 93% dos resíduos situados entre -1,64 e + 1,64 s
- 93% dos resíduos situados entre -1,96 e + 1,96 s

**Outliers do Modelo: 1**

<u>Variáveis</u>	<u>Equação</u>	<u>t-Observado</u>	<u>Sig.</u>
• PLANO =1 DECLIVE =2	x	-2,67	1,33
• Área Total	ln(x)	-6,78	0,01
• 2019=1 2021=2 2022=3	x	5,29	0,01

**Equação de Regressão - Direta:**

Valor Unitário = +1618,054105 -56,15003031 \* PLANO =1 DECLIVE =2 -206,1493676 \* ln (Área Total) +65,04487935 \* 2019=1 2021=2 2022=3

<u>Correlações entre variáveis</u>	<u>Isoladas</u>	<u>Influência</u>
• PLANO =1 DECLIVE =2		
Área Total	0,45	0,09
2019=1 2021=2 2022=3	0,22	0,59
Valor Unitário	-0,41	0,47
• Área Total		
2019=1 2021=2 2022=3	-0,31	0,40
Valor Unitário	-0,85	0,80
• 2019=1 2021=2 2022=3		
Valor Unitário	0,57	0,73



Three handwritten signatures in blue ink, located at the bottom right of the page.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



AMOSTRA

---

“NO CAMINHO CERTO”

**SisReN Windows 1.90**

Regressão Linear e Redes Neurais

Da...	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	PLANO = 1 DECLIVE = 2
1	RUA PROJETADA S/Nº -QUADRA C	RIVIERA 1	SANTA HELENA	BRENO	9.9580.1040	2,00
2	RUA PROJETADA S/Nº -QUADRA C	RIVIERA 1	SANTA HELENA	GD CORRETORA	999777931	2,00
*	RUA LILA FACHETTI ESQ/AVENIDA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	BRAZ	9.9897.6585	1,00
4	AVENIDA ANDRE FACHETE	ALVORADA	SANTA HELENA	WILSON MAUIR	37229000	2,00
5	AVENIDA ANDRE FACHETE	ALVORADA	SANTA HELENA	ADEILSON	992784702	1,00
6	AV ANDRE FACHETE PROX Nº 572	ALVORADA	SANTA HELENA	MARLON	999471858	1,00
7	AV ANDRE FACHETE EM FRENTE Nº 572	ALVORADA	SANTA HELENA	MAURO	S/ FONES	1,00
8	RUA LILA FACHET	RIVIERA 2	SANTA HELENA	BRENO	37211040	1,00
9	RUA PIA PAVANI	RIVIERA 2	SANTA HELENA	CLEO	999081461	1,00
10	RUA PIA PAVANI	RIVIERA 2	SANTA HELENA	ARIAGENI	9*99649910	1,00
11	RUA GENOVA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	MARILIA	999613913	1,00
*	RUA PARMA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	THIAGO	996061440	2,00
13	RUA PROJETADA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	MARLON	999471858	2,00
14	RUA VENEZA	RIVIERA 1	SANTA HELENA	MARLON	999471858	1,00
15	RUA PARMA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	WILSON MAUIR	37229000	2,00
16	RUA PARMA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	WILSON MAUIR	37229000	2,00
17	RUA VENEZA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	MAURO	996677976	2,00
*	RUA VENEZA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	JUNIOR	995085758	2,00
*	RUA PIA PAVANI	RIVIERA 2	SANTA HELENA	CLEO	999081461	1,00
*	AV. ANDRÉ FACHETTI	ALVORADA	SANTA HELENA	BETO	999874075	1,00
21	AV. ANDRÉ FACHETTI	ALVORADA	SANTA HELENA	ALOISIO CAMPO...	999571040	2,00
22	RUA LILA FACHETTI	RIVIERA 2	SANTA HELENA	RICARDO	999472924	1,00
*	RUA PROJETADA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	LILIANE	999353388	2,00



**SisReN Windows 1.90**

Regressão Linear e Redes Neurais

Da...	* TRANS=1 OF=2	* DISTANCIA AO CENTRO	Área Total	2019=1 2021=2 2022=3	Valor Unitário
1	2,00	4.250,00	650,0000	1,00	253,85
2	2,00	4.300,00	650,0000	1,00	244,62
* 3	2,00	4.500,00	398,0000	1,00	502,21
4	2,00	4.700,00	250,0000	1,00	480,00
5	2,00	4.650,00	250,0000	1,00	480,00
6	2,00	4.850,00	250,0000	1,00	550,00
7	2,00	4.850,00	250,0000	1,00	520,00
8	2,00	4.750,00	250,0000	1,00	480,00
9	2,00	4.250,00	220,0000	1,00	440,00
10	2,00	4.250,00	420,0000	1,00	333,33
11	2,00	4.300,00	250,0000	1,00	500,00
* 12	2,00	4.800,00	1.000,0000	1,00	520,00
13	2,00	4.200,00	550,0000	1,00	252,73
14	2,00	4.200,00	360,0000	1,00	360,00
15	2,00	4.800,00	480,0000	1,00	291,67
16	2,00	4.950,00	480,0000	1,00	312,50
17	2,00	4.200,00	360,0000	2,00	472,22
* 18	2,00	4.400,00	214,0000	2,00	280,37
* 19	2,00	4.500,00	420,0000	2,00	309,52
* 20	2,00	4.800,00	252,0000	2,00	793,65
21	2,00	4.700,00	540,0000	2,00	333,33
22	2,00	4.000,00	250,0000	2,00	540,00
* 23	2,00	4.350,00	500,0000	2,00	220,00



**SisReN Windows 1.90**

Regressão Linear e Redes Neurais

Da...	Endereço	Complemento	Bairro	Informante	Telefone	PLANO = 1 DECLIVE = 2
* 23	RUA PROJETADA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	LILIANE	999353388	2,00
24	RUA ROMA	RIVIERA 1	SANTA HELENA	ZITA CORRETORA	999574931	2,00
25	AV. ANDRÉ FACHETTI	ALVORADA	SANTA HELENA	ZITA CORRETORA	999574931	2,00
26	AV. ANDRÉ FACHETTI	ALVORADA	SANTA HELENA	ZITA CORRETORA	999574931	1,00
27	RUA PROJETADA	ALVORADA	SANTA HELENA	ZITA CORRETORA	999574931	2,00
28	RUA PIA PAVANI	RIVIERA 2	SANTA HELENA	PMC	31777081	2,00
29	RUA PARMA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	PMC	31777081	1,00
30	AV. ANDRÉ FACHETTI	ALVORADA	SANTA HELENA	SPALENZA	9.9987.5046	1,00
31	AV. ANDRÉ FACHETTI	ALVORADA	SANTA HELENA	CAMPOSTRINI	9.9974.1040	2,00
* 32	AV. SAN MARINO	RIVIERA 1	SANTA HELENA	MARLON	9.99471858	2,00
33	AV. SAN MARINO	RIVIERA 1	SANTA HELENA	DELSON	9.9507.2618	2,00
34	RUA VENEZA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	DELSON	9.9507.2618	2,00
35	RUA FLORENÇA	RIVIERA 2	SANTA HELENA	VINICIUS	9.9904.5119	1,00
36	RUA ROMA	RIVIERA 1	SANTA HELENA	DANIEL	9.9838.1751	2,00



## SisReN Windows 1.90

Regressão Linear e Redes Neurais

Da...	* TRANS=1 OF=2	* DISTANCIA AO CENTRO	Área Total	2019=1 2021=2 2022=3	Valor Unitário
* 23	2,00	4.350,00	500,0000	2,00	220,00
24	2,00	4.100,00	397,0000	2,00	352,64
25	2,00	4.860,00	270,0000	2,00	518,52
26	2,00	4.900,00	274,0000	2,00	547,45
27	2,00	4.750,00	250,0000	2,00	480,00
28	1,00	4.600,00	720,8100	1,00	213,65
29	1,00	4.500,00	550,0000	1,00	345,45
30	1,00	4.600,00	250,0000	3,00	600,00
31	1,00	4.500,00	300,0000	3,00	400,00
* 32	1,00	3.620,00	280,0000	3,00	321,43
33	1,00	3.640,00	280,0000	3,00	535,71
34	1,00	3.500,00	300,0000	3,00	533,33
35	1,00	4.000,00	318,0000	3,00	660,38
36	1,00	3.300,00	300,0000	3,00	566,67





ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**Prefeitura Municipal de Colatina**  
SEMOB – Secretaria Municipal de Obras  
R. Melvim Jones,90, Esplanada- Tel.: (27) 3177-7080/7081  
obras@colatina.es.gov.com.br



## CÁLCULO DO VALOR DO METRO QUADRADO DE TERRAS DA GLEBA





## RESIDENCIAL "DEL PIETRO" QUADRO DE ÁREAS

Descrição	Áreas m <sup>2</sup>	% de projeto	% de acordo c/lei organica
Area da Gleba	62873.60m <sup>2</sup>		
Areas Verdes	12577.56m <sup>2</sup>	20.00 %	
Area a Lotear	50296,04m <sup>2</sup>	100%	
Equipamento comunitário	2763.77m <sup>2</sup>	5,495%	
Elup 01 e 02 + Permuta	2674,30m <sup>2</sup>	5,317%	
Area Lotes	32454,04m <sup>2</sup>	64,526%	
Ruas ,Avenidas e Passeio	12403,93m <sup>2</sup>	24.662%	

*Handwritten signatures in blue ink.*

Home > Política monetária > Comitê de Política Monetária (Copom) > Histórico das Taxas de Juros

## Taxas de juros básicas – Histórico

Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa SELIC

Reunião	Taxa (%)	Período de vigência	Meta SELIC (%)	TBAN (%)	Taxa SELIC (%)
2476	15,06	17-06-2022 -	13,25	12,65	12,65
2469	14,25	05-05-2022 - 15-06-2022	12,78	12,45	12,45
2459	16,05	17-06-2022 - 04-05-2022	11,75	11,45	11,65
2448	12,75	03-05-2022 - 16-03-2022	10,75	10,35	10,65
2438	13,75	09-12-2021 - 02-02-2022	9,25	9,15	9,15
2429	13,75	03-10-2021 - 08-12-2021	7,75	7,65	7,65





# Avaliação de Glebas

Custo de Urbanização (R\$ por 1000 m<sup>2</sup> de área útil)

abril-22

Mês e ano	Serviços de Topografia	Terraplenagem Leve	Terraplenagem Médio	Terraplenagem Pesado	Rede de Água Potável
mai/21	10.819,54	1.531,12	4.281,26	11.156,78	11.578,17
jun	10.853,53	1.533,30	4.292,13	11.189,37	12.191,53
jul	10.916,94	1.582,94	4.540,36	11.934,07	12.486,53
ago	10.916,94	1.582,94	4.540,36	11.934,07	12.486,53
set	11.014,68	1.589,03	4.570,80	12.025,41	12.383,93
out	11.064,66	1.603,99	4.645,59	12.249,78	12.357,37
nov	11.002,40	1.616,14	4.706,32	12.431,96	12.146,73
dez	11.015,79	1.618,37	4.717,46	12.465,40	12.547,91
jan	11.005,33	1.625,91	4.755,21	12.578,64	12.829,93
fev	11.212,27	1.642,35	4.837,38	12.825,15	12.840,82
mar	11.488,35	1.667,55	4.963,37	13.203,14	13.502,86
<b>abr/22</b>	<b>11.539,39</b>	<b>1.685,21</b>	<b>5.051,69</b>	<b>13.468,08</b>	<b>13.519,48</b>

VARIAÇÕES %

mês	0,444	1,059	1,779	2,007	0,123
acumulado: no ano	4,753	4,131	7,085	8,044	7,743
em 12 meses	15,104	14,971	20,433	22,250	19,696

Mês e ano	Rede de Esgoto	Drenagem de Águas Pluviais - Galerias	Drenagem de Águas Pluviais Guias e Sarjetas	Pavimentação	Rede de Iluminação Pública	Total
mai/21	22.816,26	8.491,17	7.321,70	22.258,89	3.289,56	103.544,44
jun	22.919,35	8.525,56	7.217,30	21.853,39	3.289,56	103.865,02
jul	23.028,38	8.524,16	7.271,69	22.490,37	3.271,57	106.047,01
ago	23.028,38	8.524,16	7.271,69	22.490,37	3.271,57	106.047,01
set	23.031,00	8.958,61	7.427,15	23.245,32	3.268,35	107.514,29
out	23.255,50	9.106,98	7.449,21	23.924,43	3.251,75	108.909,25
nov	23.247,45	9.084,96	7.489,07	24.363,04	3.258,08	109.346,13
dez	23.309,49	9.086,54	7.519,65	24.516,98	3.258,08	110.055,66
jan	23.453,05	9.119,48	7.501,89	25.003,24	3.258,08	111.130,76
fev	23.475,69	9.563,99	7.790,68	25.282,07	3.258,08	112.728,48
mar	23.787,39	9.602,32	7.859,87	26.174,24	3.245,73	115.444,32
<b>abr/22</b>	<b>23.981,82</b>	<b>9.596,99</b>	<b>8.266,14</b>	<b>26.604,41</b>	<b>3.242,66</b>	<b>116.955,86</b>

VARIAÇÕES %

mês	0,817	-0,056	5,169	1,643	-0,079	1,265
acumulado: no ano	2,884	5,618	9,927	8,514	-0,473	6,270
em 12 meses	11,426	18,145	20,207	28,404	3,255	18,883

\*No preço total devem ser expurgados os valores dos itens não utilizados na urbanização avaliada.

**Observação** Os custos de urbanização apresentados foram dimensionados para um módulo de mil m<sup>2</sup> de área útil (área dos lotes) e foram calculados com base no trabalho "Avaliação de Glebas - Subsídios para Pre-Planos" da empresa Guilherme Martins Engenharia de Avaliações S/C Ltda., que faz parte da 3ª edição do livro "Construções, Terrenos" - Editora Pini



**DESPACHO**

Colatina, 22 de julho de 2022.

**À SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO  
AMBIENTE**

**Processo nº 005669/2018**

Considerando OFÍCIO PMC/SEDUMA N°272/2022, no qual solicita Laudo de Avaliação e localização georreferenciada das áreas a serem permutadas.

Considerando Laudo de Avaliação nº 016/2022, folhas 212 a 287.

Encaminho os autos à SEDUMA para ciência e demais encaminhamentos.

---

**JOÃO PAULO CALIXTO DA SILVA**  
**Secretário Municipal de Obras**  
**Decreto 24.837/2021**



# Método Involutivo Para Avaliação de Glebas Urbanizáveis

Fonte: Hélio de Caires / 1984 / 1ª Edição / PINI

## Variáveis consideradas no desenvolvimento dos cálculos:

AREA TOTAL=	62.873,60		
<b>y</b> =	Valor total da gleba bruta	R\$ (?)	
<b>r<sub>1</sub></b> =	Taxa de juros mensal do capital investido (Variação/ mês do CUB?)	1,00	%/mês
<b>r<sub>2</sub></b> =	Taxa de juros mensal do capital aplicado (não investido / SELIC?)	1,10	%/mês
<b>D<sub>c</sub></b> =	Despesa de compra (ITBI e despesas cotorárias - % estimado fixo)	2,00	%/mês
<b>D<sub>u</sub></b> =	Despesa de urbanização (estimativa conforme Revista Construção)	6.400.694,69	R\$
<b>D<sub>v</sub></b> =	Despesa de venda referente a divulgação, corretagem, afins, etc	10,00	%/mês
<b>V<sub>L</sub></b> =	Valor total a apurar com a venda dos lotes (R\$/m <sup>2</sup> x Área/ lote x Qtde lotes)	31.122.686,59	R\$
<b>v</b> =	Taxa de valorização média/mês estimada para os lotes	0,50	%/mês
<b>t</b> =	Prazo total entre a implantação do empreend até o término das vendas	36,00	meses
<b>n</b> =	Prazo provável entre o início e o término da venda dos lotes	60,00	meses
<b>t - n</b> =	Prazo necessário para executar a urbanização (t - n)	24,00	meses
<b>i<sub>t1</sub></b> =	Imposto territorial municipal incidente sobre glebas	1,00	%/mês
<b>i<sub>t2</sub></b> =	Imposto territorial municipal incidente sobre lotes	1,00	%/mês
<b>k<sub>1</sub></b> =	Relação entre o valor de mercado e o valor fiscal da gleba	1,00	
<b>k<sub>2</sub></b> =	Relação entre o valor de mercado e o valor fiscal dos lotes	1,00	
<b>L</b> =	Lucro percentual esperado no empreendimento	25,00	%
<b>m</b> =	Taxa de desconto territorial pelo beneficiamento da gleba	0,00	%/mês

### Procedimentos de cálculo do valor da gleba ( y )

**Cálculo do montante ( y ) correspondente ao valor da gleba urbanizável no final do prazo ( t ) meses estimado para o investimento, inclusive as despesas referentes a compra da gleba capitalizadas a taxa mensal estimada ( r<sub>1</sub> ).**

$$\text{Equação 1} = [ y \cdot (1 + r_1)^t ] + [ D_c \cdot y \cdot (1 + r_1)^t ]$$

	0,028615 . y +	1,430769 . y
$[ y \cdot (1 + r_1)^t ] +$		1,430769 . y
$[ D_c \cdot y \cdot (1 + r_1)^t ]$		0,028615 . y

**Cálculo do montante , ao fim do prazo ( t ) meses para implantação do empreendimento, de todas as despesas mensais com urbanização durante o prazo de ( t - n ) meses à taxa mensal ( r<sub>1</sub> ).**

$$\text{Equação 2} = [ D_u / (t-n) ] \{ [ (1 + r_1)^{t-n} - 1 ] / r_1 \} \cdot (1 + r_1)^n$$

	10.292.528,15
$[ D_u / (t-n) ] \times$	-266.695,61
$\{ [ (1 + r_1)^{t-n} - 1 ] / r_1 \} \times$	-21,243387
$(1 + r_1)^n$	1,816697

**Cálculo do montante das despesas absolutas ( D<sub>v</sub> ) à taxa ( r<sub>1</sub> ) referentes as vendas das unidades na data do final do empreendimento, admitindo-se sejam constantes as vendas ao longo do período.**

$$\text{Equação 3} = [ D_v \cdot V_L / n^2 ] \cdot \{ [ (1 + v)^t - (1 + v)^{t-n} ] / v \} \cdot \{ [ (1 + r_1)^n - 1 ] / r_1 \}$$

	4.370.376,07
$[ D_v \cdot V_L / n^2 ] \times$	864,52
$\{ [ (1 + v)^t - (1 + v)^{t-n} ] / v \} \times$	61,898971
$\{ [ (1 + r_1)^n - 1 ] / r_1 \}$	81,669670

**Cálculo da parcela anual do imposto territorial municipal incidente sobre o valor da gleba durante o período de urbanização.**

$$\text{Equação 4} = [i_{t1} \cdot (y/k_1) \cdot (1+v)^{(t-n)/2}] \cdot \{ [(1+r_1)^{t-n} - 1] / [(1+r_1)^{12} - 1] \} \cdot (1+r_1)^n$$

	-0,028662 .y
$[i_{t1} \cdot (y/k_1) \cdot (1+v)^{(t-n)/2}] \times$	0,009419 .y
$\{ [(1+r_1)^{t-n} - 1] / [(1+r_1)^{12} - 1] \}$	-1,675015
$(1+r_1)^n$	1,816697

**Cálculo do montante anual representativo imposto territorial municipal incidente sobre o valor dos lotes durante o período do empreendimento.**

$$\text{Equação 5} = [i_{t2} \cdot (1-m) \cdot (V_L / (2 \cdot n \cdot k_2))] \cdot [n \cdot (1+v)^{t-n} + (1+v)^{t-1}] \cdot \{ [(1+r_1)^n - 1] / [(1+r_1)^{12} - 1] \}$$

	908.918,82
$[i_{t2} \cdot (1-m) \cdot (V_L / (2 \cdot n \cdot k_2))] \times$	2.593,56
$\{ [n \cdot (1+v)^{t-n} + (1+v)^{t-1}] \} \times$	54,421867
$\{ [(1+r_1)^n - 1] / [(1+r_1)^{12} - 1] \}$	6,439555

**Cálculo do montante dos capitais acumulados a taxa  $r_2$  referentes as vendas das unidades na data do início do empreendimento, admitindo-se sejam constantes as vendas ao longo do período.**

$$\text{Equação 6} = [L \cdot V_L / n^2] \cdot \{ [(1-v)^t - (1+v)^{t-n}] / v \} \cdot \{ [(1+r_2)^n - 1] / r_2 \}$$

	11.298.946,44
$[L \cdot V_L / n^2]$	2.161,30
$\{ [(1-v)^t - (1+v)^{t-n}] / v \}$	61,898971
$\{ [(1+r_2)^n - 1] / r_2 \}$	84,457833

**Cálculo do montante global das vendas das unidades capitalizado no fim do empreendimento fechando assim o ciclo financeiro.**

$$\text{Equação 7} = [V_L / n^2] \cdot \{ [(1+v)^t - (1+v)^{t-n}] / v \} \cdot \{ [(1+r_2)^n - 1] / r_2 \}$$

	45.195.785,76
$[V_L / n^2]$	8.645,19
$\{ [(1+v)^t - (1+v)^{t-n}] / v \}$	61,898971
$\{ [(1+r_2)^n - 1] / r_2 \}$	84,457833

**Consolidando as equações 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07, temos:**

$$\Sigma \text{ Equações (01 + 02 + 03 + 04 + 05 + 06 + 07) = 0}$$

Equação 01 =	0,028615 .y	+	1,430769 .y	
Equação 04 =		+	-0,028662 .y	
		=		
Equação 07 =		+	45.195.785,76	
Equação 06 =		-	11.298.946,44	
Equação 05 =		-	908.918,82	
Equação 03 =		-	4.370.376,07	
Equação 02 =		-	10.292.528,15	

$$1,43 .y = 18.325.016,28$$

$$y = \frac{18.325.016,28}{1,43}$$

**y = R\$ 12.808.229,64**

**R\$P/M2= R\$ 203,71**

Eng. Radegaz Nasser Junior