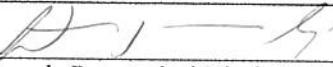
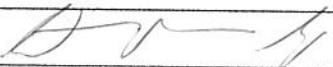


LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº 7128.7128.632314/2012.01.01.01 SEQ.002

CAPA-RESUMO

Endereço do imóvel			
Av. Desembargador Vitor Lima, 222 – Bairro Trindade			
Cidade	UF		
Florianópolis	SC		
Objetivo da Avaliação			
Valor de Mercado			
Finalidade da Avaliação:			
Valor de VENDA			
Solicitante e/ou Interessado			
GIDUR/FL			
Proprietário			
ACCR Construções Ltda			
Tipo de Imóvel	Áreas do imóvel (m ²)		
Prédio comercial	Área Construída 7.897,74 m ²		
Metodologia	Especificação (fundamentação/precisão)		
Comparativo de Dados de Mercado / Estatística Inferencial	Grau de Fundamentação 3 / Grau de Precisão 3		
Pressupostos e Ressalvas			
Manifestação quanto à possibilidade de aceitação do imóvel como garantia:			
Garantia aceita			
Valor de Avaliação do Imóvel R\$	Valor mínimo (-6,39%)		
R\$ 34.470.000,00	R\$ 32.270.000,00		
Valor máximo (+6,39%)	Perspectiva de Liquidez do Imóvel		
R\$ 36.670.000,00	Baixa		
Nome do Responsável Técnico	CPF do RT	Formação do RT	CREA do RT
Denis Francisco Lunardi	112.868.268-02	Eng. Civil	066217-0
Nome do Representante Legal	CPF do RL		
Denis Francisco Lunardi	112.868.268-02		
Nome da Empresa	CNPJ		
DDL Engenheiros Associados Ltda	05.769.403/0001-13		


Assinatura do Responsável Técnico


Assinatura do Representante Legal

Florianópolis , 29 de Outubro De 2012



01. IMÓVEL

O imóvel avaliado consiste em um prédio comercial, situado na Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, Edifício Santa Clara, no bairro Trindade, município de Florianópolis, SC.

02. OBJETIVO

O objetivo do presente laudo é determinar o valor de venda do imóvel.

03. INTERESSADO

Laudo solicitado pela GIDUR/FL, SC.

04. PROPRIETÁRIO

ACCR Construções Ltda

05. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

Este Laudo fundamenta-se no que estabelecem as normas técnicas da ABNT, Avaliação de Bens, registradas no INMETRO como NBR 14653 – Parte 1 (Procedimentos Gerais) e Parte 2 (Imóveis Urbanos), e baseia-se:

- Na documentação fornecida, constituída pelo Quadro II de áreas das unidades autônomas, colunas 19 a 38, Habite-se, Memorial Descritivo e Projetos Arquitetônicos.
- Em informações constatadas "in loco" quando da vistoria ao imóvel, realizada em 29/08/2012.
- Em informações obtidas junto a agentes do mercado imobiliário local (vendedores, compradores, intermediários, etc.), no período de outubro/2010 a 10/10/2012.

Na presente avaliação considerou-se que toda a documentação pertinente encontrava-se correta e devidamente regularizada, e que os imóveis objetos estariam prontos, livres e desembaraçados de quaisquer ônus, em condições de serem imediatamente comercializados.

Não foram efetuadas investigações quanto à correção dos documentos fornecidos; as observações "in loco" foram feitas sem instrumentos de medição; as informações obtidas foram tomadas como de boa fé.

Nesta avaliação não foi contemplado levantamento ou pesquisa quanto à eventual contaminação do passivo ambiental no terreno da propriedade.

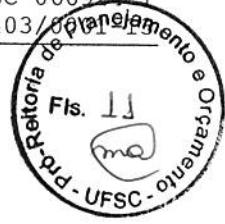
06. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

O imóvel em questão está situado no bairro Trindade, na cidade de Florianópolis, estado de Santa Catarina, à Av. Desembargador Pedro Lima, nº 222, Edifício Santa Clara.

A região possui ocupação predominante de comércios e pelo Campus da UFSC, com padrão construtivo variando de médio a alto e densidade demográfica normal.

A região é dotada de totais condições de urbanização, infra-estrutura, serviços públicos e comunitários; e o acesso ao local se dá por vias pavimentadas, de alto fluxo de veículos, tais como Rua Lauro Linhares, Av. Professor Henrique da Silva Fontes e Rua Capitão Romualdo de Barros.





07. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

a) Terreno

O terreno, com a área de 1.304,23m², é de formato irregular, encontra-se situado em meio de quadra, plano, no nível do greide.

b) Edificação

Sobre o terreno acima descrito está edificado o prédio comercial com subsolo, térreo, mezanino, pavimento garagem, pilotis, 08 pavimentos tipo e ático, com área construída total de 7.897,74m². Possui 79 vagas de garagem, 02 elevadores, piso em porcelanato, teto com forro e iluminação embutida, fachada com revestimento cerâmico, estrutura para instalação de condensadores de ar tipo split. O padrão de acabamento é alto.

08. CONSIDERAÇÕES SOBRE O MERCADO

O mercado imobiliário, no segmento em que se insere o imóvel em questão, apresenta-se com características de liquidez normal, com média oferta e média procura de imóveis. Entretanto como o imóvel é de grande porte a sua liquidez torna-se restrita a órgãos do governo, universidades e grandes empresas.

09. METODOLOGIA, PESQUISAS E CÁLCULOS

DCDM – DIRETO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO.

Foi dada ênfase à procura de imóveis assemelhados, objetivando a avaliação pelo Método Comparativo de Dados de Mercado, através da análise estatística por regressão múltipla e método dos mínimos quadrados, conforme subitem 8.2.1 da NBR 14653-2

PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DE DADOS

Período da pesquisa: outubro/2010 a 10/10/2012 Anexo I
Tratamento de dados: Inferência Estatística Anexo II

Para a investigação do comportamento do mercado como ferramenta de cálculo, foi utilizado o programa estatístico inferencial “REGRE 4W (Regressões para Modelagem).

NÚMERO DE DADOS DE MERCADO (coletados/utilizados)

A coleta de dados foi realizada parte no entorno do imóvel avaliando, percorrendo-se a circunvizinhança, obtendo-se junto às imobiliárias por visitas efetivas e contatos telefônicos, resultando numa amostra com 120 (cento e vinte) elementos para o imóvel, todos usados para cotejo e provenientes de ofertas e transações.

ATRIBUTOS ESTUDADOS

Foram examinados, preliminarmente, os seguintes atributos que poderiam refletir o comportamento intuitivo do mercado e compor o modelo matemático:



a) Valor total de venda dos imóveis (R\$);	VTOTAL
b) Valor unitário de venda dos imóveis (R\$)	VUNIT
c) Área construída dos imóveis (m ²);	ATOTAL
d) Padrão construtivo dos imóveis, alto/luxo (3), alto (2) ou normal (1);	PADRAO
e) Localização dos imóveis, centro (1) ou bairros (0);	LOCAL
f) Número de vagas de garagem dos imóveis	VAGA
g) Se os imóveis são provenientes de oferta (1) ou transação (0); Data da realização da pesquisa, out/2010 (82), nov/2010 (83)...	OFERTA
h) out/2012 (106);	DATA
i) Idade aparente dos imóveis	IDADE

MODELO MATEMÁTICO

Da pesquisa realizada, ficaram selecionados os atributos paramétricos, destacados dos demais por serem mais representativos na formação do modelo matemático, do qual se infere o valor do imóvel avaliado.

A melhor equação de regressão que explica o valor unitário do imóvel (detalhadamente apresentado no Anexo II) é uma função direta abaixo indicada:

$$VUNIT=11638,67-277,142*\ln(ATOTAL)+966,4999*PADRAO+1224,017*LOCAL-844818,7*1/DAT A-56,31744*\ln(IDADE)$$

Onde:

- | | |
|---------------|--|
| ATOTAL | = Área construída do imóvel (m ²); |
| PADRÃO | = Padrão construtivo do imóvel; |
| LOCAL | = Localização do imóvel; |
| DATA | = Data da realização de pesquisa; |
| IDADE | = Idade aparente do imóvel. |

Os atributos VAGA E OFERTA não participaram do modelo matemático, pois não corresponderam representativamente como os demais.

10. VERIFICAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS DO MODELO

10.1 Análise da Coerência do modelo

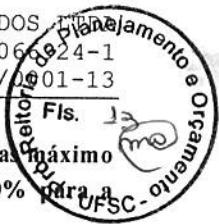
A análise individualizada da coerência das variáveis consideradas no modelo indica:

- | | |
|---------------|--|
| AREA | = Quanto maior for a área construída do imóvel, menor será seu valor unitário. |
| PADRÃO | = Quanto melhor for o padrão construtivo do imóvel, maior será seu valor unitário. |
| LOCAL | = Quando o imóvel estiver no centro, maior será seu valor unitário. |
| DATA | = Quanto mais recente for a data do imóvel, maior será seu valor unitário. |
| IDADE | = Quanto mais novo for imóvel, maior será seu valor unitário. |

10.2 Análise da Correlação e Determinação da equação

O modelo encontrado apresentou um coeficiente de correlação de 0,7853 (78,53%), representando o grau de ajustamento da equação de regressão com respeito aos dados de mercado levantados.

O coeficiente de determinação mede o grau de explicação do modelo para com o comportamento de um fenômeno observado através das variáveis integrantes da equação de regressão. No caso presente, o coeficiente de determinação é de 0,6166366, significando que o modelo responde por 61,66% da regularidade do mercado na formação dos preços de oferta, restando 38,34% atribuíveis a outras variáveis não tão significativas e contraditórias, e a erros acidentais de medidas.



10.3 Análise quanto ao Teste "t" de Student – sendo que o somatório do valor das duas caudas é máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal) aceitável igual a 10% para a fundamentação III.

Variável	Valor -Prob
ln(ATOTAL)	7,611609E-03
PADRAO	2,731288E-06
LOCAL	1,448422E-05
1/DATA	6,086752E-06
ln(IDADE)	4,167642E-02

10.4 Análise quanto ao Teste de Significância do modelo – Análise da Variância: aceitação da hipótese de regressão ao nível de significância máxima de 1% da distribuição F de Snedecor para a fundamentação III.

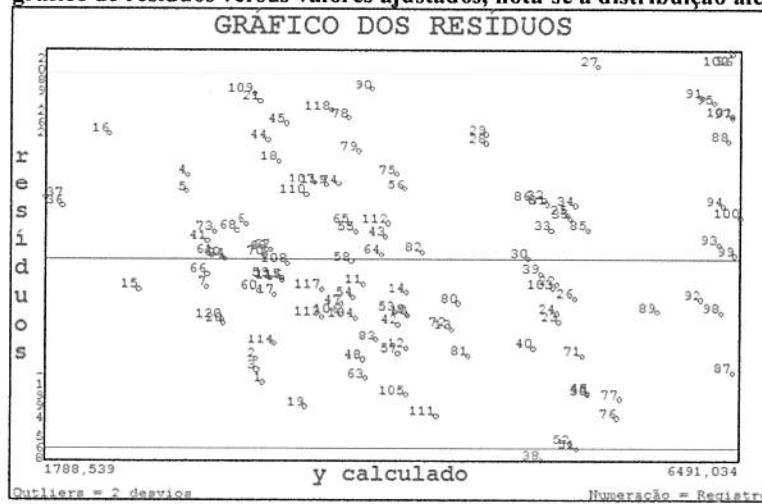
Significância do F Observado = 9,339546E-10

10.5 Análise da relação entre as variáveis: detectar a existência de colinearidade entre as variáveis independentes.

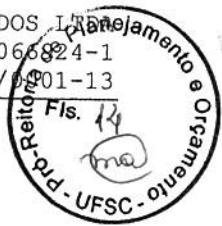
ln(ATOTAL)xPADRAO	0,3515791
ln(ATOTAL)xLOCAL	0,2785509
ln(ATOTAL)x1/DATA	0,6233539
ln(ATOTAL)xln(IDADE)	4,294434E-02
PADRAOxLOCAL	0,5024038
PADRAOx1/DATA	0,4187162
PADRAOxln(IDADE)	-0,5086948
LOCALx1/DATA	0,4936887
LOCALxln(IDADE)	4,231618E-02
1/DATAxln(IDADE)	0,1121442

Não existe colinearidade maior do que 0,80 entre as variáveis.

10.6 A verificação da normalidade, homocedasticidade e autocorrelação podem ser verificadas no gráfico de resíduos versus valores ajustados, nota-se a distribuição aleatória dos pontos.



10.7 Análise dos resíduos (detectar resíduos com outliers múltiplos de 2,0 desvios padrão):
Os elementos 27, 38, 96 e 102 são outliers, porém não são pontos influenciantes.



11. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE VENDA

Para determinar o valor total de venda do imóvel foi calculado o valor de cada unidade tipo do empreendimento conforme o Quadro II – Cálculo das Áreas das Unidades Autônomas. (Anexo II)

Atributos de entrada:

	ED. SANTA CLARA
ÁREA TOTAL (m ²)	7.897,74
PADRÃO	2
LOCAL	0
DATA	106
IDADE	0,01

Resultados com intervalo de confiança ao nível de 80%:

IMÓVEL	MÍNIMO	VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)	MÁXIMO
ED. SANTA CLARA	-6,39%	34.473.052,40	+6,39%

Resultados para o Intervalo de Confiança:

ED. SANTA CLARA	UNITÁRIO (R\$/m ²)	TOTAL (R\$)	AMPLITUDE
MÍNIMO	4.086,08	32.270.775,34	-6,39%
CALCULADO	4.364,93	34.473.052,40	-
MÁXIMO	4.643,78	36.675.340,39	+6,39%
VALOR ADOTADO R\$ 34.470.000,00			

12. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Obtivemos na soma de pontos obtidos para o conjunto de itens atendidos a somatória de 17 pontos, conforme critério definido na norma.

Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação - **Grau III**.

GRAU DE PRECISÃO

Intervalo de confiança inferior a 30% assim enquadramos o presente laudo em precisão - **Grau III**.