



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO  
Coordenação de Planejamento e Gestão

## **LAUDO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA**

**P\_524.564/2018 – AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS FUNCIONAIS SOB A  
RESPONSABILIDADE DA CÂMARA DOS DEPUTADOS**

**PALÁCIO DO COMÉRCIO - SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR,  
SALAS 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106 e 1107**

BRASÍLIA, 24/07/2019





## 1. ATIVIDADES PRELIMINARES

### **Solicitante:**

Trata-se de demanda da Coordenação de Patrimônio, do Departamento de Material e Patrimônio – COPAT/DEMAP, por meio do processo 524.564/2018, a qual solicita a reavaliação dos imóveis da Câmara dos Deputados.

### **Objetivo e finalidade da avaliação:**

Avaliação realizada em conformidade com o Manual de Avaliação de Imóveis, elaborado pela Secretaria do Patrimônio da União, do Ministério do Planejamento, em 2017, em cumprimento do exigido pela Portaria Conjunta n. 703 – STN/SPU, de 2014.

### **Identificação do bem:**

Este laudo refere-se aos imóveis cadastrados sob as identificações **9701 22311.500-4, 9701 22313.500-5, 9701 22315.500-6, 9701 22527.500-9, 9701 22529.500-0, 9701 22531.500-0 e 9701 22828.500-5**, situados nos seguintes endereços: **PALÁCIO DO COMÉRCIO - SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALAS 1103, 1104, 1105, 1106 e 1107.**

Entendeu-se por justo e célere a apresentação de laudo conjunto para unidades similares, de mesma área e mesmas características, para as quais julgou-se correta a adoção do mesmo valor.

### **Habilitação técnica:**

Atendendo à exigência legal, de atribuição exclusiva do exercício profissional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, esta atividade de avaliação foi conduzida pelo servidor **Marcelo Morhy Peres**, analista legislativo da Câmara dos Deputados, ponto 7.629, graduado como **Engenheiro Civil** pela Universidade de Brasília (UnB) em 31/06/2006 e devidamente registrado no **CREA/DF** sob o número **13.464/D**.





## 2. CARACTERIZAÇÃO DO BEM

### Documentação:

No início do procedimento avaliatório, foi solicitada a incorporação das documentações relativas aos imóveis avaliados. Assim, dos itens solicitados,

- Foi incorporado, ao processo 524.564/2018: o Relatório SPIUNET, do Sistema de Gerenciamento dos Imóveis de Uso Especial da União.
- Não houve disponibilização: das documentações dominiais e cadastrais, além do já constante do referido relatório, ou das plantas arquitetônicas.

As informações relevantes extraídas do Relatório são as que seguem:

#### Para as salas 1103, 1104, 1105, 1106 e 1107:

- Área do terreno: 1.694,00m<sup>2</sup>
- Fração ideal: 1/323
- Valor do Terreno: R\$ 12.115,10
- Área construída: 57,28m<sup>2</sup>
- Valor das benfeitorias: R\$ 116.686,02
- Valor do imóvel: R\$ 128.801,12

<b>Área do terreno</b>	1.694,00m <sup>2</sup>
<b>Fração ideal</b>	1/323
<b>Valor do Terreno</b>	R\$ 12.115,10
<b>Área construída</b>	57,28m <sup>2</sup>
<b>Valor das benfeitorias</b>	R\$ 116.686,02
<b>Valor do imóvel</b>	R\$ 128.801,12

#### Para as salas 1101 e 1102:

- Área do terreno: 1.694,00m<sup>2</sup>
- Fração ideal: 1/317
- Valor do Terreno: R\$ 12.345,98
- Área construída: 58,37m<sup>2</sup>
- Valor das benfeitorias: R\$ 118.902,73
- Valor do imóvel: R\$ 131.248,71

<b>Área do terreno</b>	1.694,00m <sup>2</sup>
<b>Fração ideal</b>	1/323
<b>Valor do Terreno</b>	R\$ 12.345,98
<b>Área construída</b>	58,37m <sup>2</sup>
<b>Valor das benfeitorias</b>	R\$ 118.902,73
<b>Valor do imóvel</b>	R\$ 131.248,71

A despeito das lacunas documentais, julgou-se possível a elaboração da avaliação com as informações recebidas.





## Vistoria:

Tendo em vista a repetição de características dos imóveis sob responsabilidade da Câmara dos Deputados, e a ocupação dos imóveis, o que dificulta a visita dos mesmos, foi solicitado à Coordenação de Participação Popular que tirasse determinadas imagens que permitissem a completa caracterização dos imóveis. Assim, optou-se pela realização da **Vistoria por Amostragem**, escolhida, de forma aleatória, uma unidade de cada conjunto padronizado, e feita por imagens de terceiros. As imagens colhidas se encontram no Anexo I.

Em relação a este conjunto, foi realizada vistoria ao imóvel **SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1104**, em 23/07/2019, e adotado este como sendo o paradigma para as unidades idênticas, a seguir discriminadas:

RIP	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO
9701 22527.500-9	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1104
9701 22529.500-0	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1105
9701 22315.500-6	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1103
9701 22828.500-5	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1107
9701 22531.500-0	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1106
9701 22313.500-5	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1102
9701 22311.500-4	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1101

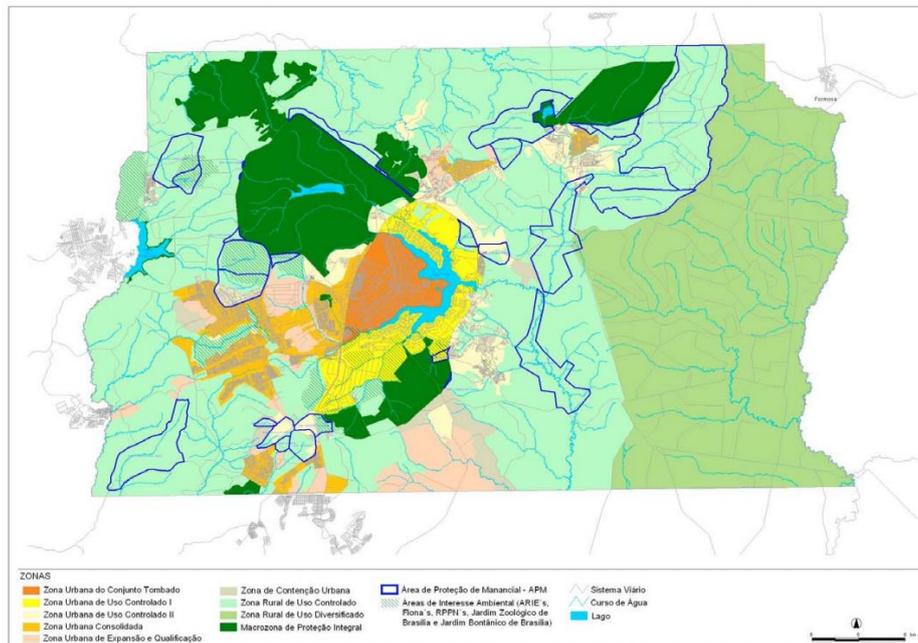
## Caracterização da localização e da região:

- Caracterização da região: Os imóveis avaliados encontram-se no Setor Comercial Sul - SCS, região central da cidade, próxima ao Eixo Monumental e Eixo Rodoviário Sul, duas das principais vias de ligação de Brasília e próxima à Rodoviária. Integra a Zona Urbana do Conjunto Tombado.





MAPA 14 - ZONEAMENTO



Fonte: SEDUH/DF, 2019

O SCS se localiza na escala Gregária, segundo o plano urbanístico de Lúcio Costa, que se divide em quatro escalas: a monumental, a residencial, a gregária e a bucólica. A gregária (ou de convívio) situa-se na Plataforma Rodoviária e nos setores de diversões, comerciais, bancários, hoteleiros, médico-hospitalares, de autarquias e de rádio e televisão Norte e Sul.

O Setor Comercial Sul é uma região que foi completamente implementada entre as quadras 1 e 6, ainda no início das atividades da Capital, sendo constituído de edificações de múltiplos pavimentos datados da década de 70. O uso predominante é comercial, tendo também ocupações de serviços públicos.

Com relação aos usos permitidos para a região, o decreto 596/67, conhecido como Código de Edificações de Brasília, em seu art. 24 traz a seguinte redação:

*Art. 25. O Setor Comercial Norte o Setor Comercial Sul compreendem os edifícios de lojas e salas para fins comerciais para as seguintes finalidades:*

- I — Lojas de departamentos;*
- II — Lojas especializadas;*
- III — Escritórios e consultórios;*
- IV — Pequenos laboratórios;*
- V — Oficinas de artesanato;*
- VI — Clubes urbanos;*
- VII — Cursos de aperfeiçoamento e treinamento relacionados com atividades comerciais;*
- VIII — Academias de ginástica, saunas, mediante aprovação prévia da DLFO;*
- IX — Pequenas agências bancárias;*
- X — Agências de órgãos de serviços públicos, cafés, bares, restaurantes, barbearias, engraxaterias, bancas de jornais e revistas, papelarias.*

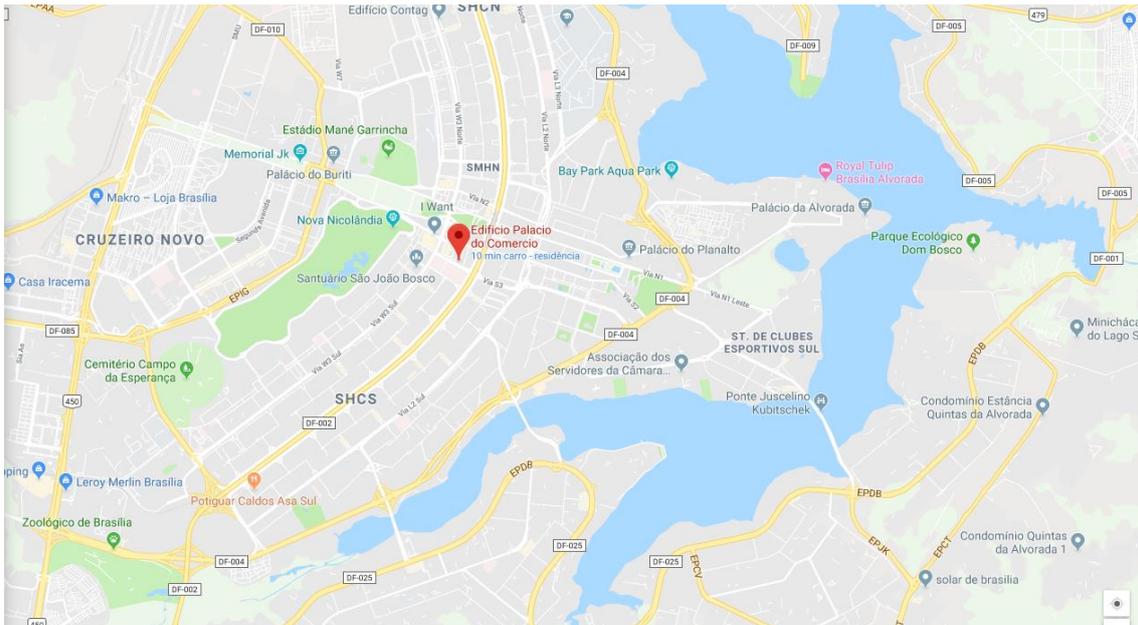




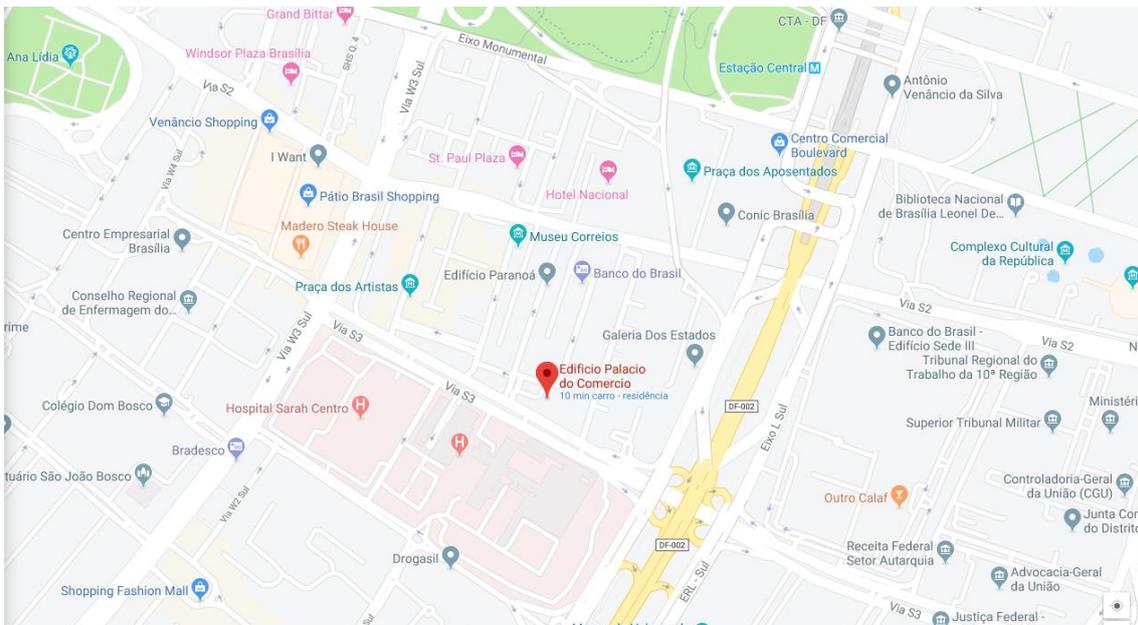
**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO  
Coordenação de Planejamento e Gestão

A região conta com facilitado acesso, por meio de transporte público metroviário ou rodoviário, por vias pavimentadas, bem interligadas e bem mantidas. Além das linhas verde e laranja do metrô, acessando pela Estação Galeria, as principais vias rodoviárias que dão acesso ao SCS são o Eixo Rodoviário Leste e a Via W3-Sul.

b) Caracterização da localização:



Fonte: Google Maps, 2019

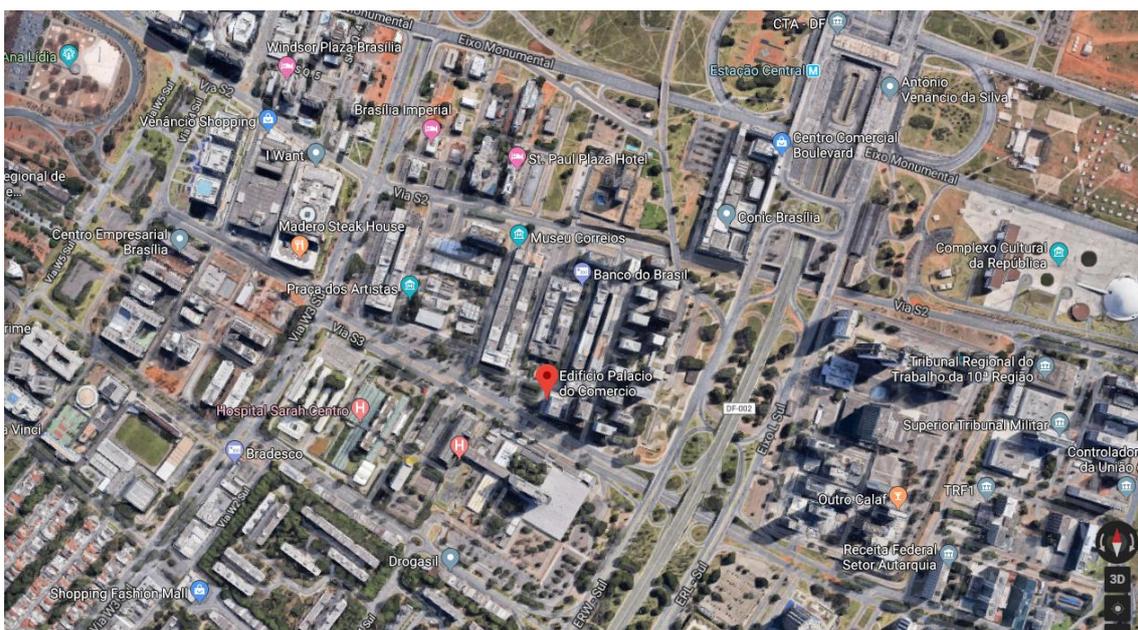


Fonte: Google Maps, 2019

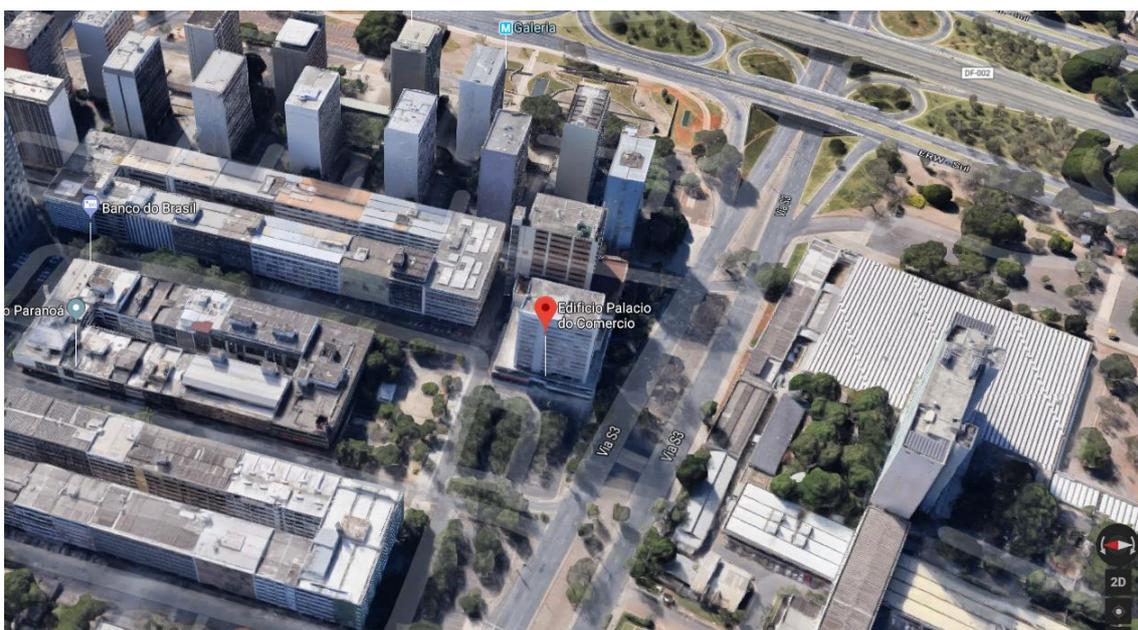




**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO  
Coordenação de Planejamento e Gestão



Fonte: Google Maps, 2019



Fonte: Google Maps, 2019





Fonte: Wikimapia, 2013





**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO  
Coordenação de Planejamento e Gestão

c) Caracterização das edificações e benfeitorias:

Idade do imóvel: 45 anos

Nível de acabamento: Médio - C

Circulação vertical: Elevadores e escadas

Composição do edifício: 3 subsolos, térreo e 12 pavimentos superiores

Acabamentos internos:

Ambiente	Piso	Paredes	Forro
Sala	Paviflex	Pintura	Laje pintada
Copa/Cozinha	Paviflex	Laminado	Gesso
Banheiro	Granito	Laminado	Gesso





### 3. DEFINIÇÃO DO MÉTODO

#### **Enfoque e metodologia utilizada:**

Por se tratar de bens com paridade direta com imóveis similares, com quantidade suficiente para a comparação direta, o enfoque dado foi o da **comparação**. Assim, optou-se pela aplicação do **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado**.

#### **Pesquisa de dados:**

Planejou-se a pesquisa delimitando-se a região de busca, utilizando-se as plataformas eletrônicas de anúncios, como o Wimóveis, o DFimóveis e o Trovit. Pelo grande acervo de dados, julgou-se suficiente a base de informações.

Para a pesquisa, buscou-se dados apenas de imóveis comerciais disponibilizados, coletando os seguintes dados:





**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**DEPARTAMENTO TÉCNICO**  
Coordenação de Planejamento e Gestão

Amostra	Endereço	Quadra	Área Construída (m²)	Padrão de Acabamento	Idade Aparente	Valor Total
1	SCS Qd 2 - Palácio do Comércio	2	47,00	Médio	50	R\$ 115.000,00
2	SCS Qd 2 - Palácio do Comércio	2	221,23	Médio	50	R\$ 1.455.000,00
3	SCS Qd 2 - Palácio do Comércio	2	82,03	Médio	50	R\$ 490.000,00
4	SCS Qd 1 - Edifício JK	1	158,00	Baixo	50	R\$ 700.000,00
5	SCS Qd 1 - Edifício Baracat	1	98,55	Médio	40	R\$ 440.000,00
6	SCS Qd 1 - Edifício Gilberto Salomão	1	28,00	Baixo	50	R\$ 80.000,00
7	SCS Qd 1 - Edifício Baracat	1	76,00	Médio	40	R\$ 275.000,00
8	SCS Qd 6 - Edifício Sônia	6	30,00	Baixo	50	R\$ 150.000,00
9	SCS Qd 1 - Edifício Gilberto Salomão	1	28,00	Alto	50	R\$ 128.000,00
10	SCS Qd 1 - Edifício Márcia	1	30,00	Baixo	40	R\$ 95.000,00
11	SCS Qd 1 - Edifício Gilberto Salomão	1	26,00	Baixo	50	R\$ 100.000,00
12	SCS Qd 2 - Palácio do Comércio	2	82,30	Médio	50	R\$ 485.000,00
13	SCS Qd 1 - Edifício Márcia	1	27,00	Baixo	40	R\$ 70.000,00
14	SCS Qd 1 - Edifício Antônio Venâncio da Silva	1	27,00	Baixo	50	R\$ 105.000,00
15	SCS Qd 2 - Edifício São Paulo	2	38,00	Baixo	50	R\$ 65.000,00
16	SCS Qd 2 - Edifício São Paulo	2	76,00	Baixo	50	R\$ 110.000,00
17	SCS Qd 2 - Edifício São Paulo	2	152,00	Baixo	50	R\$ 110.000,00
18	SCS Qd 1 - Edifício Denasa	1	629,64	Médio	50	R\$ 1.980.000,00
19	SCS Qd 2 - Edifício Jockey Club	2	33,00	Médio	50	R\$ 135.000,00
20	SCS Qd 6 - Edifício Carioca	6	44,00	Alto	50	R\$ 150.000,00
21	SCS Qd 5 - Centro Comercial Amazonas	5	44,00	Baixo	50	R\$ 200.000,00
22	SCS Qd 2 - Edifício São Paulo	2	38,00	Baixo	50	R\$ 90.000,00
23	SCS Qd 1 - Edifício Ceará	1	24,00	Baixo	50	R\$ 110.000,00
24	SCS Qd 1 - Edifício Gilberto Salomão	1	27,00	Baixo	50	R\$ 144.900,00
25	SCS Qd 1 - Edifício Márcia	1	27,00	Baixo	40	R\$ 70.000,00
26	SCS Qd 2 - Edifício Goiás	2	39,71	Baixo	50	R\$ 100.000,00
27	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	6	34,00	Alto	50	R\$ 120.000,00
28	SCS Qd 2 - Edifício Anhanguera	2	33,00	Baixo	50	R\$ 84.600,00
29	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	6	34,00	Médio	50	R\$ 105.000,00
30	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	6	50,00	Alto	50	R\$ 400.000,00
31	SCS Qd 1 - Edifício Márcia	1	30,00	Médio	40	R\$ 85.000,00
32	SCS Qd 2 - Venâncio VI	2	26,15	Médio	50	R\$ 125.000,00
33	SCS Qd 1 - Edifício Denasa	1	100,00	Médio	50	R\$ 470.000,00
34	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	6	41,00	Baixo	50	R\$ 170.000,00
35	SCS Qd 1 - Edifício Ceará	1	33,00	Baixo	50	R\$ 99.000,00
36	SCS Qd 2 - Edifício São Paulo	2	28,00	Baixo	50	R\$ 75.000,00
37	SCS Qd 6 - Edifício Sônia	6	273,00	Baixo	50	R\$ 1.100.000,00
38	SCS Qd 1 - Edifício Gilberto Salomão	1	27,00	Baixo	50	R\$ 110.000,00
39	SCS Qd 6 - Edifício Presidente	6	59,00	Baixo	50	R\$ 200.000,00
40	SCS Qd 1 - Edifício Ceará	1	33,00	Baixo	50	R\$ 100.000,00
41	SCS Qd 2 - Edifício São Paulo	2	105,00	Alto	50	R\$ 400.000,00
42	SCS Qd 1 - Edifício Gilberto Salomão	1	27,00	Baixo	50	R\$ 95.000,00
43	SCS Qd 1 - Edifício Gilberto Salomão	1	108,00	Baixo	50	R\$ 380.000,00
44	SCS Qd 1 - Edifício Márcia	1	30,00	Médio	40	R\$ 90.000,00
45	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	6	35,00	Baixo	50	R\$ 95.000,00
46	SCS Qd 1 - Edifício Denasa	1	168,68	Médio	50	R\$ 520.000,00
47	SCS Qd 1 - Edifício Central	1	175,56	Médio	50	R\$ 1.100.000,00
48	SCS Qd 1 - Edifício Denasa	1	168,68	Baixo	50	R\$ 560.000,00
49	SCS Qd 2 - Edifício São Paulo	2	34,00	Baixo	50	R\$ 55.000,00
50	SCS Qd 1 - Edifício Márcia	1	30,00	Baixo	40	R\$ 75.000,00
51	SCS Qd 1 - Edifício Márcia	1	30,00	Baixo	40	R\$ 70.000,00
52	SCS Qd 6 - Edifício Presidente	6	55,91	Médio	50	R\$ 184.500,00
53	SCS Qd 1 - Edifício Márcia	1	34,00	Baixo	40	R\$ 90.000,00
54	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	4	38,00	Baixo	50	R\$ 98.000,00
55	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	4	700,00	Baixo	50	R\$ 2.480.000,00
56	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	4	180,00	Baixo	50	R\$ 880.000,00
57	SCS Qd 4 - Edifício Mineiro	4	76,00	Baixo	50	R\$ 240.000,00
58	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	4	36,00	Baixo	50	R\$ 100.000,00
59	SCS Qd 2 - Edifício Antônio Venâncio	2	28,00	Baixo	50	R\$ 110.000,00
60	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	4	30,00	Baixo	50	R\$ 100.000,00
61	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	4	30,00	Baixo	50	R\$ 100.000,00
62	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	6	35,00	Baixo	50	R\$ 108.000,00
63	SCS Qd 1 - Edifício Maristela	1	34,00	Baixo	50	R\$ 100.000,00
64	SCS Qd 2 - Edifício Anhanguera	2	28,00	Baixo	50	R\$ 99.000,00
65	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	4	105,00	Baixo	50	R\$ 330.000,00
66	SCS Qd 2 - Edifício Goiás	2	39,71	Baixo	50	R\$ 100.000,00





## **Diagnóstico do mercado**

O mercado imobiliário brasileiro segue enfraquecido desde 2012, quando se iniciou uma contração no segmento de incorporação, agravando-se a partir de 2015, por conta do quadro recessivo da economia. O Índice Geral do Mercado Imobiliário – IGMI, iniciado em 2000 e descontinuado em 2016, apresentou uma tendência de queda constante do acumulado do índice a partir de 2013, indicando queda para a receita operacional e para o retorno de capital em investimentos imobiliários.

Sabendo-se que o mercado imobiliário de Brasília é fortemente influenciado e impulsionado pelo setor público, de maneira especial no que tange a imóveis comerciais no centro da Capital, e tendo-se em tela a restrição de recursos face às dificuldades econômicas e financeiras que o setor público enfrenta desde 2015, é possível extrapolar a ausência do IGMI e firmar a posição de que não houve melhorias no cenário imobiliário local nos últimos períodos. Estruturalmente, o mercado está desaquecido.

A despeito da baixa demanda, o reduzido valor agregado aos bens similares ao avaliado induzem ao mesmo uma liquidez mediana, uma vez que há um considerável “giro empresarial” em Brasília. Isso faz com que se tenha um significativo número de ofertas.





#### 4. TRATAMENTO DOS DADOS

##### Tratamento por metodologia científica:

A partir da amostra obtida, definiu-se como variável dependente o valor, seguindo a forma de expressão R\$/m<sup>2</sup>. A partir desta informação, foi aplicado o resultado às áreas dos imóveis em questão.

Como variáveis independentes, foram consideradas: área do imóvel, padrão de acabamento/conservação, localização, vista privilegiada e existência de instalações especiais.

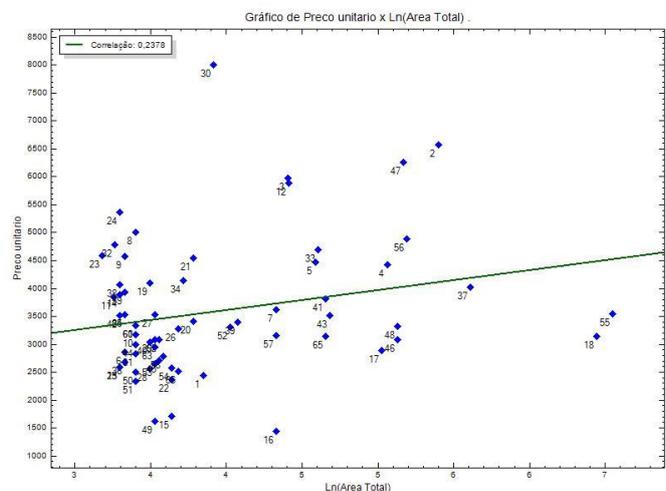
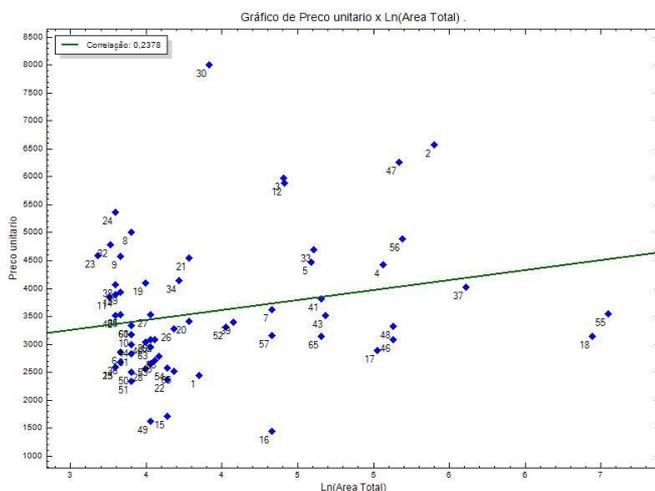
As áreas dos imóveis, expressas em m<sup>2</sup>, são medidas quantitativamente.

A despeito de serem conceitos diversos, optou-se por agregar como uma única variável o padrão de acabamento e o padrão de conservação, fazendo-se uma *proxy* com a idade aparente do imóvel, utilizando-se, para a mensuração, a tabela de Ross-Heidecke (Anexo II), utilizando, como vida útil do imóvel, o limite de 70 anos, conforme estabelecido pelo *Bureau of Internal Revenue*.

Quanto à variável localização, também qualitativa, optou-se pelo emprego de variável dicotômica, em função da proximidade com alternativas de transporte público. Assim, para a Quadra 1, adotou-se o código 1, por estar próxima à Estação Galeria e ao Eixo Rodoviário Leste. Para as demais, adotou-se o código 0, uma vez que, quanto mais se aproxima da Via W-3, mais se distancia do metrô. Assim, considerou-se apenas a Quadra 1 como sendo de acesso facilitado diferenciado.

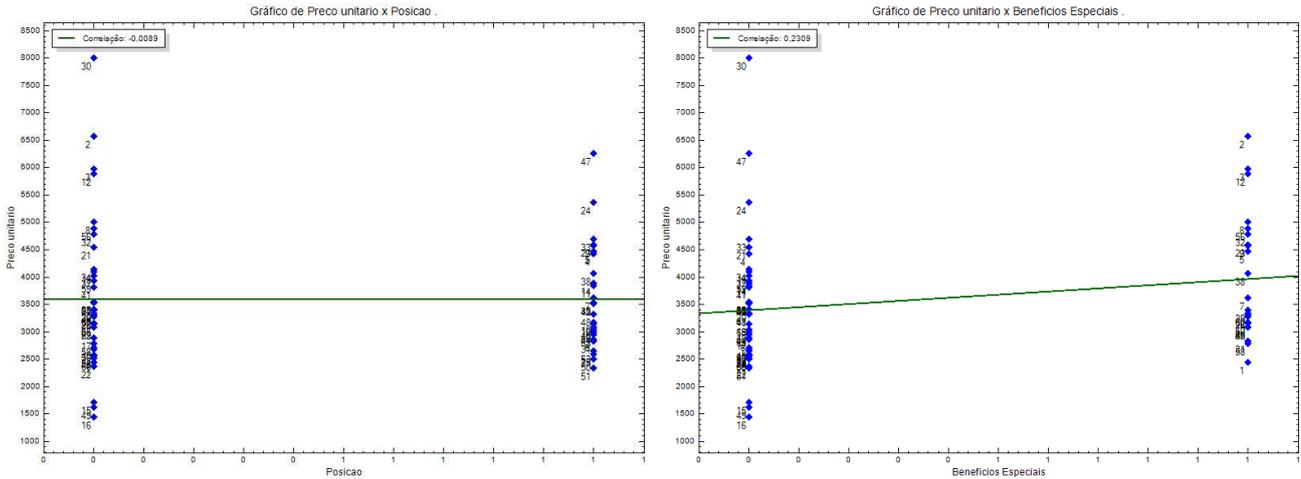
O mesmo critério dicotômico foi aplicado para as variáveis vista livre e existência de instalações especiais, como ar condicionado ou automação de instalações. Em ambos os casos, considerou-se a ausência de informação como a negação da ocorrência.

Para a tarefa de geração do modelo, foi utilizado o software SAB – Método Comparativo 1.0, da Dantas Engenharia. Confrontando-se a variável dependente (Preço Unitário) com as demais independentes, foram obtidos os seguintes gráficos de dispersão:





**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**DEPARTAMENTO TÉCNICO**  
 Coordenação de Planejamento e Gestão



Pela análise dos gráficos, ou da matriz de correlação, fica claro a baixa correspondência entre as variáveis. Em complemento, apesar de a expectativa entre o preço unitário e a área ser uma correlação negativa, observou-se na amostra que os preços unitários não decrescem com a área.

Matriz de Correlações

	Preço unitario	Área Total	Depreciacao	Posicao	Beneficios Especiais
► Preço unitario	1,00				
Área Total	0,12	1,00			
Depreciacao	-0,51	-0,05	1,00		
Posicao	-0,01	0,00	-0,12	1,00	
Beneficios Especiais	0,23	-0,09	-0,39	-0,11	1,00

Na verificação da aderência do modelo à amostra, pelo coeficiente de determinação, ficou notório que o mesmo é pouco explicativo, com um coeficiente de 18,84%. Ainda, na verificação da probabilidade de erro da hipótese empregada em relação aos dados observados, pelo nível de significância, onde o máximo aceitável é de 30%, foram obtidos valores acima para o preço unitário e para a área. Baseado nos dados obtidos, julgou-se que o tratamento científico não seria a melhor opção para o caso, **sendo descartado**.

Relatório Geral | Resíduos | Grandes Resíduos | Pontos Influenciantes | Matriz de Correlações | Dados não Utilizados

Resultados Gerais

Modelo	Clássico de Regressão
Desvio Padrão	0,4465
Estatística Fc	3,5398
Nível de Significância do Modelo	0,0116
Coefficiente de determinação	0,1884
Coefficiente de determinação ajustado	0,1352

Resultados Por Variável

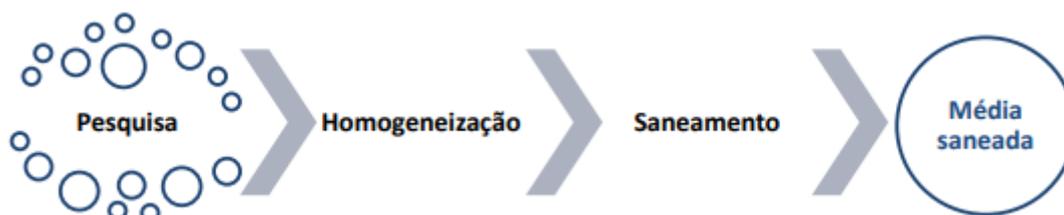
Variável	Escala	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Nível de Significância
Interseção		1,6326	0,5697	2,8658	0,0057
Preço unitario	x	0,0000	0,0001	0,3281	0,7440
Área Total	Ln(x)	-0,0527	0,0724	-0,7284	0,4692
Depreciacao	x	-0,0188	0,0063	-2,9823	0,0041
Posicao	x	-0,1595	0,1126	-1,4166	0,1617
Beneficios Especiais	x				





## Tratamento por fatores

Partiu-se pelo ajuste dos dados de mercado à média pela utilização de fatores, sendo estes os mesmos previamente utilizados para funcionar como variáveis. Tais fatores foram aplicados ao valor de mercado encontrado, de forma a eliminar eventos atípicos e isolar a parcela aleatória no cálculo.



Assim, considerou-se, como:

- **Fator 1 – Fator de depreciação Ross-Heidecke:** 1,5 – depreciação calculada pelo método de Ross-Heidecke, utilizando, como vida útil do imóvel, o limite de 70 anos, conforme estabelecido pelo *Bureau of Internal Revenue*.
- **Fator 2: Fator de localização quanto a transportes públicos:** optou-se pelo emprego de valores fixos em função da proximidade com alternativas de transporte público. Assim, para a Quadra 1, adotou-se a variação positiva (1,05), por estar próxima à Estação Galeria e ao Eixo Rodoviário Leste. Para as Quadras 2 e 6, adotou-se o valor médio (1,0), por estarem relativamente próximas a eixos de transporte público. E, para as demais quadras, adotou-se a variação negativa (0,95). O intervalo entre os extremos ficou em 1 décimo (0,1).
- **Fator 3: Fator de vista livre ou de instalações especiais:** funcionando como uma variável dicotômica, sendo 1,05 (variação positiva) para existente e 0,95 (variação negativa) para ausente. O intervalo entre os extremos ficou em 1 décimo (0,1). Em ambos os casos, considerou-se a ausência de informação como a negação da ocorrência.
- **Fator 4: Fator oferta:** fator utilizado para dirimir a eventual elasticidade existente nos valores pedidos dos imóveis utilizados como elementos comparativos. Para esse trabalho, considerando-se a atual situação de mercado, e tratando-se apenas de ofertas de imóveis, utilizou-se um deságio de 10%.

Utilizando-se todas as 66 amostras, obtém-se um valor unitário médio de R\$ 3.598,87/m<sup>2</sup>, e um desvio padrão de R\$ 1.191,35/m<sup>2</sup>. A variação da amostra é muito alta, uma vez que o coeficiente de variação (desvio padrão sobre a média) é de 33%, ou seja, acima de 25%.

A fim de lapidar a amostra, os dados foram filtrados para serem considerados apenas os que possuíam áreas próximas às dos imóveis avaliados. Assim, arbitrou-se a exclusão de dados que possuíam áreas inferiores a 34,368m<sup>2</sup>, correspondentes a 60% da área dos avaliados, ou superiores a 103,104m<sup>2</sup>, correspondentes a 180% da área dos avaliados. Restou uma amostra com 22 dados, mais representativa e homogênea.





Não obstante, como critério de exclusão de valores extremos, foram expurgados os dados com valores unitários abaixo da subtração da nova média e do novo desvio padrão (R\$ 2.089,24/m<sup>2</sup>), assim como os dados com valores unitários acima do somatório da nova média e do novo desvio padrão (R\$ 5.139,86/m<sup>2</sup>). 6 dados foram excluídos nesse critério, restando uma amostra final de cálculo de 16 unidades.

A nova média obtida foi de R\$ 3.382,95/m<sup>2</sup>, e o novo desvio padrão de R\$ 736,52/m<sup>2</sup>.

## **Geração do modelo**

Para esta amostra restante foi utilizado o método comparativo direto com homogeneização por fatores, conforme descrito na Norma Brasileira NBR-14653. Por este método, os imóveis avaliados são avaliados por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por m<sup>2</sup>) são ajustados com fatores buscando tornar a amostra homogênea.

O saneamento dos valores amostrais foi feito utilizando-se o Critério Excludente de Chauvenet e o tratamento estatístico fundamentou-se na Teoria Estatística das Pequenas Amostras ( $n < 30$ ) com a distribuição 't' de Student com confiança de 80%, consoante com a Norma Brasileira. O cálculo foi realizado com o auxílio do sítio <http://www.calculoexato.com.br>.

Foram necessárias duas iterações para chegar-se na amostragem final, com uma exclusão de dado pelo motivo de a verificação dos valores pelo Critério Excludente de Chauvenet ter retornado valor de VC acima do crítico para a amostra de 16 (coeficiente de 2,39 > 2,16 limite). Assim, sobrou uma amostragem final de 15 unidades, a qual serviu de cálculo para o valor médio estimado de avaliação.

As planilhas de cálculo seguem expostas no Anexo III.

Média: R\$ 2.757,35/m<sup>2</sup>

Limite inferior do intervalo de confiança de 80%: R\$ 2.510,95

Limite superior do intervalo de confiança de 80%: R\$ 3.003,74

A variância passou a ser aceitável, de 24,95%, abaixo dos 25% limítrofes.

Valor unitário utilizado para os imóveis avaliados: R\$ 2.510,95

Valor resultado da avaliação: R\$ 143.827,22.





## Verificação da fundamentação do modelo

Item 1: Grau I – Fora adotada situação paradigma, sem caracterização completa de todos os fatores relacionados à tipologia do bem avaliando.

Item 2: Grau III – 16 dados efetivamente utilizados.

Item 3: Grau I – Os anúncios apresentam características dos dados correspondentes aos fatores utilizados.

Item 4: Grau III – Ajuste de fatores dentro do intervalo de 0,80 a 1,25.

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando			1 ponto
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	3 pontos		
3	Identificação dos dados de mercado			1 ponto
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator	3 pontos		

Somatório: 8 pontos

Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores: **GRAU II**

## Verificação da precisão do modelo

Verifica a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central.

Amplitude encontrada: R\$ 492,79. Valor unitário utilizado: R\$ 2.510,95. Precisão: 19,63%.

Enquadramento do laudo segundo seu grau de precisão no caso de utilização de tratamento por fatores: **GRAU III**





## 5. RESULTADOS

Este relatório foi elaborado com base em práticas, conceitos e premissas que são amplamente utilizadas por participantes do mercado imobiliário. Nesse trabalho foram seguidas as preconizações estabelecidas no Manual de Avaliação de Imóveis, da Secretaria do Patrimônio da União – SPU, assim como na Norma Brasileira de Avaliações NBR 14.653 da ABNT – Associação Brasileira e Normas Técnicas.

É importante salientar que o relatório ora apresentado destina-se de maneira exclusiva aos fins de atualização cadastral, em cumprimento do exigido pela Portaria Conjunta n. 703 – STN/SPU, de 2014.

Como resultado do modelo gerado, foram obtidos os seguintes dados:

Média: R\$ 2.833,64/m<sup>2</sup>

Limite inferior do intervalo de confiança de 80%: R\$ 2.568,07/m<sup>2</sup>

Limite superior do intervalo de confiança de 80%: R\$ 3.099,21/m<sup>2</sup>

Valor unitário utilizado para os imóveis avaliados: **R\$ 2.754,92/m<sup>2</sup>** (menor valor dentro do campo de arbítrio – amostra 8).

Valor resultado da avaliação:

- imóveis 1103/1104/1105/1106/1107: R\$ 2.754,92/m<sup>2</sup> x 57,28m<sup>2</sup> = R\$ 157.801,82
- imóveis 1101/1102: R\$ 2.754,92/m<sup>2</sup> x 58,37m<sup>2</sup> = R\$ 160.804,68

**Grau de fundamentação: GRAU II**

**Grau de precisão: GRAU III**

Não há comparativos de valor de terreno para o local. Pela depreciação física sentida pelas construções (estimada em 53,7% de seu valor original), entendeu-se por razoável a aplicação do percentual de 50% para o terreno e de mesmo percentual para as benfeitorias.

**VALOR DE MERCADO PARA OS IMÓVEIS 1103/1104/1105/1106/1107: R\$ 157.801,82**

(cento e cinquenta e sete mil, oitocentos e um reais e oitenta e dois centavos)

**Sendo R\$ 78.900,91 para o terreno e R\$ 78.900,91 para as benfeitorias**

**VALOR DE MERCADO PARA OS IMÓVEIS 1101/1102: R\$ 160.804,68**

(cento e sessenta mil, oitocentos e quatro reais e sessenta e oito centavos)

**Sendo R\$ 80.402,34 para o terreno e R\$ 80.402,34 para as benfeitorias**

MARCELO MORHY PERES

Analista Legislativo

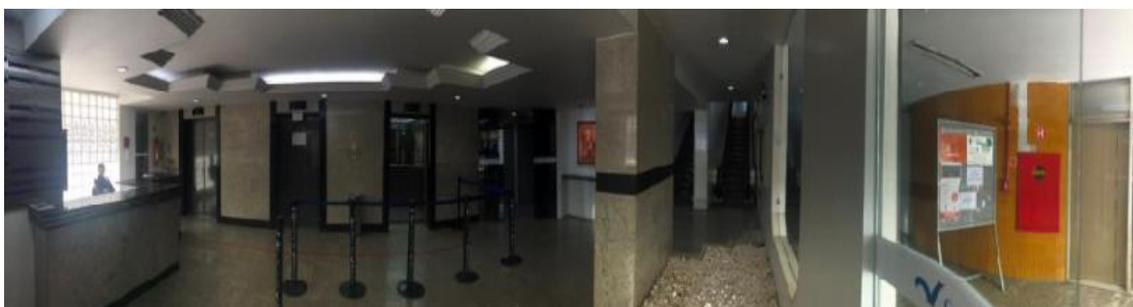
Engenheiro Civil

CREA/DF – 13.464/D



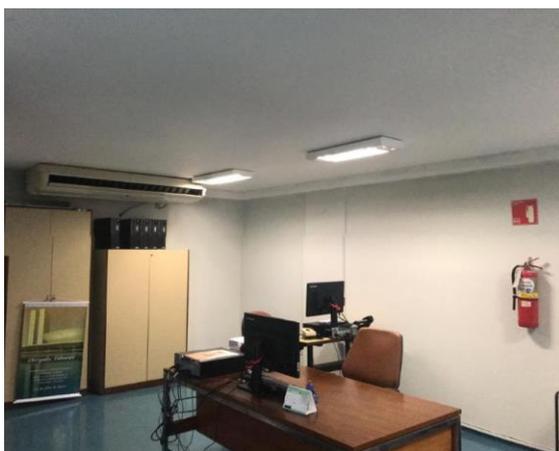


6. ANEXO I – FOTOS DOS IMÓVEIS (VISTORIA)





**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO  
Coordenação de Planejamento e Gestão





## 7. PREMISSAS, RESSALVAS E LIMITAÇÕES

A documentação cartorial e de propriedade dos imóveis não acompanham o laudo. Isso porque trata-se de bens da União, sob a responsabilidade da Câmara dos Deputados. Não foram realizadas averiguações na documentação dos imóveis. A avaliação não tem a finalidade de confirmar título de propriedade ou posse. Os Relatórios SPIUNET seguem no processo P\_524.564/2018, com os seguintes identificadores de cadastro:

RIP	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO
9701 22527.500-9	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1104
9701 22529.500-0	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1105
9701 22315.500-6	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1103
9701 22828.500-5	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1107
9701 22531.500-0	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1106
9701 22313.500-5	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1102
9701 22311.500-4	PALÁCIO DO COMÉRCIO	SCS QUADRA 02 LOTE 22, 11º ANDAR, SALA 1101

Também não foram tomadas medidas nos imóveis e tampouco foram efetuados levantamentos topográficos, urbanísticos, ambientais, estruturais, legais ou de qualquer natureza. Foram consideradas as medidas encaminhadas no processo e constantes do sistema da SPU.

Não foram encontrados dados estatísticos de modo a balizar os coeficientes dos fatores adotados. Na busca pela adoção do melhor ajuste, foram feitas tentativas, utilizando-se a variação que resultou em menor coeficiente de variação no resultado final.

Importa lembrar, ainda, que os valores determinados na avaliação são fundamentados pelas metodologias, procedimentos e critérios da engenharia de avaliação e não representam um número exato, mas o valor mais provável pelo qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.





**8. ANEXO II – TABELA DE ROSS-HEIDECKE**

**Depreciação Física - Fator "k"**

Idade em %de Vida	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	1,02	1,05	3,51	9,03	18,9	33,9	53,1	75,4
4	2,08	2,11	4,55	10,0	19,8	34,6	53,6	75,7
6	3,18	3,21	5,62	11,0	20,7	35,3	54,1	76,0
8	4,32	4,35	6,73	12,1	21,6	36,1	54,6	76,3
10	5,5	5,53	7,88	13,2	22,6	36,9	55,2	76,6
12	6,72	6,75	9,07	14,3	23,6	37,7	55,8	76,9
14	7,98	8,01	10,3	15,4	24,6	38,5	56,4	77,2
16	9,28	9,31	11,6	16,6	25,7	39,4	57,0	77,5
18	10,6	10,6	12,9	17,8	26,8	40,3	57,6	77,8
20	12,0	12,0	14,2	19,1	27,9	42,2	58,3	78,2
22	13,4	13,4	15,6	20,4	29,1	42,2	59,0	78,5
24	14,9	14,9	17,0	21,8	30,3	43,1	59,6	78,9
26	16,4	16,4	18,5	23,1	31,5	44,1	60,4	79,3
28	17,9	17,0	20	24,6	32,8	45,2	61,1	79,6
30	19,5	19,5	21,50	26,0	34,1	46,2	61,8	80,0
32	21,1	21,1	23,1	27,5	35,4	47,3	62,6	80,4
34	22,8	22,8	24,7	29,0	36,8	48,4	63,4	80,8
36	24,5	24,5	26,4	30,5	38,1	49,5	64,2	81,3
38	26,2	26,2	28,1	32,2	39,6	50,7	65,0	81,7
40	28,8	28,8	29,9	33,8	41,0	51,9	65,9	82,1
42	29,8	29,8	31,6	35,5	42,5	53,1	66,7	82,6
44	31,7	31,7	33,4	37,2	44,0	54,4	67,6	83,1
46	33,6	33,6	35,2	38,9	45,6	55,6	68,5	83,5
48	35,5	35,5	37,1	40,7	47,2	56,9	69,4	84,0
50	37,5	37,5	39,1	42,6	48,8	58,2	70,4	84,5
52	39,5	39,5	41,9	44,0	50,5	59,6	71,3	85,0
54	41,6	41,6	43,0	46,3	52,1	61,0	72,3	85,5
56	43,7	43,7	45,1	48,2	53,9	62,4	73,3	86,0
58	45,8	45,8	47,2	50,2	55,6	63,8	74,3	86,6
60	48,8	48,8	49,3	52,2	57,4	65,3	75,3	87,1
62	50,2	50,2	51,5	54,2	59,2	66,7	75,4	87,7
64	52,5	52,5	53,7	56,3	61,1	61,3	77,5	88,2
66	54,8	54,8	55,9	58,4	69,0	69,8	78,6	88,8
68	57,1	57,1	58,2	60,6	64,9	71,4	79,7	89,4
70	59,5	59,5	60,5	62,8	66,8	72,9	80,8	90,8
72	62,2	61,9	62,9	65,0	68,8	74,6	81,9	90,6
74	64,4	64,4	65,3	67,3	70,8	76,2	83,1	91,2
76	66,9	66,9	67,7	69,6	72,9	77,9	84,3	91,8
78	69,4	69,4	72,7	71,9	74,9	89,6	85,5	92,4
80	72,0	72,0	72,7	74,3	77,1	81,3	86,7	93,1
82	74,6	74,6	75,3	76,7	79,2	83,0	88,0	93,7
84	77,3	77,3	77,8	79,1	81,4	84,8	89,2	94,4
86	80,0	80,0	80,5	81,6	83,6	86,6	90,5	95,0
88	82,7	82,7	83,2	84,1	85,8	88,5	91,8	95,7
90	85,5	85,5	85,9	86,7	88,1	90,3	93,1	96,4
92	88,3	83,3	88,6	89,3	90,4	92,7	94,5	97,1
94	91,2	91,2	91,4	91,9	92,8	94,1	95,8	97,8
96	94,1	94,1	94,2	94,6	95,1	96,0	97,2	98,5
98	97,0	97,0	97,1	97,3	97,6	98,0	98,0	99,8
100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

- a) Novo
- b) Entre novo e regular
- c) Regular
- d) Entre regular e reparos simples

- e) Reparos simples
- f) Entre reparos simples e importantes
- g) Reparos importantes
- h) Entre reparos importantes e s/valor





**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO  
Coordenação de Planejamento e Gestão

**9. ANEXO III – TABELAS DE CÁLCULO DO MODELO**

Amostragem final:

Amostra	Endereço	Área Construída (m²)	Valor Total	Preço unitário	Fator de Depreciação	Fator de Localização	Fator de Vista ou de Instalações	Fator Oferta
1	SCS Qd 2 - Palácio do Comércio	47,00	115.000,00	2.446,81	0,96	1	1,1	0,9
2	SCS Qd 1 - Edifício Baracat	76,00	275.000,00	3.618,42	1,08	1,1	1,1	0,9
3	SCS Qd 6 - Edifício Carioca	44,00	150.000,00	3.409,09	1,04	1	0,9	0,9
4	SCS Qd 5 - Centro Comercial Amazonas	44,00	200.000,00	4.545,45	0,86	1,1	0,9	0,9
5	SCS Qd 2 - Edifício Goiás	39,71	130.000,00	3.273,73	1,03	1	1,1	0,9
6	SCS Qd 1 - Edifício Denasa	100,00	470.000,00	4.700,00	0,94	1,1	0,9	0,9
7	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	41,00	170.000,00	4.146,34	0,86	1	0,9	0,9
8	SCS Qd 6 - Edifício Presidente	59,00	200.000,00	3.389,83	0,86	1	1,1	0,9
9	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	35,00	95.000,00	2.714,29	0,86	1	0,9	0,9
10	SCS Qd 6 - Edifício Presidente	55,91	184.500,00	3.299,95	0,94	1	1,1	0,9
11	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	38,00	98.000,00	2.578,95	0,86	0,9	0,9	0,9
12	SCS Qd 4 - Edifício Mineiro	76,00	240.000,00	3.157,89	0,86	0,9	1,1	0,9
13	SCS Qd 4 - Edifício Embaixador	36,00	100.000,00	2.777,78	0,86	0,9	1,1	0,9
14	SCS Qd 6 - Edifício José Severo	35,00	108.000,00	3.085,71	0,86	1	1,1	0,9
15	SCS Qd 2 - Edifício Goiás	39,71	100.000,00	2.518,26	0,86	1	0,9	0,9

Tabela de homogeneização:

Imóvel	R\$/m²	F1	F2	F3	F4	R\$/m² homog.
1	2.446,81	0,96	1,00	1,05	0,90	2.219,74
2	3.618,42	1,08	1,05	1,05	0,90	3.877,61
3	3.409,09	1,04	1,00	0,95	0,90	3.031,36
4	4.545,45	0,86	1,05	0,95	0,90	3.509,39
5	3.273,73	1,03	1,00	1,05	0,90	3.186,49
6	4.700,00	0,94	1,05	0,95	0,90	3.966,26
7	4.146,34	0,86	1,00	0,95	0,90	3.048,80
8	3.389,83	0,86	1,00	1,05	0,90	2.754,92
9	2.714,29	0,86	1,00	0,95	0,90	1.995,81
10	3.299,95	0,94	1,00	1,05	0,90	2.931,34
11	2.578,95	0,86	0,95	1,00	0,90	1.896,30
12	3.157,89	0,86	0,95	1,05	0,90	2.438,10
13	2.777,78	0,86	0,95	1,05	0,90	2.144,62
14	3.085,71	0,86	1,00	1,05	0,90	2.507,76
15	2.518,26	0,86	1,00	0,95	0,90	1.851,67

Valores homogeneizados (Xi), em R\$/m²:

Média:  $X = \sum(X_i)/n$   
 $X = 2.757,35$

Desvio padrão:  $S = \sqrt{(\sum(X - X_i)^2)/(n-1)}$   
 $S = 688,00$

Verificação dos valores pelo Critério Excludente de Chauvenet:

O quociente entre o desvio (d) de cada amostra e o desvio padrão deve ser menor que o valor crítico (VC), fornecido pela tabela de Chauvenet. Ou seja:  $d = |X_i - X|/S < VC$

Valor crítico para 15 amostras, pela Tabela de Chauvenet: VC = 2,13

Amostra 1: $d =  2.219,74 - 2.757,35  / 688,00 = 0,78 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 2: $d =  3.877,61 - 2.757,35  / 688,00 = 1,63 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 3: $d =  3.031,36 - 2.757,35  / 688,00 = 0,40 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 4: $d =  3.509,39 - 2.757,35  / 688,00 = 1,09 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 5: $d =  3.186,49 - 2.757,35  / 688,00 = 0,62 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 6: $d =  3.966,26 - 2.757,35  / 688,00 = 1,76 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 7: $d =  3.048,80 - 2.757,35  / 688,00 = 0,42 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 8: $d =  2.754,92 - 2.757,35  / 688,00 = 0,00 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 9: $d =  1.995,81 - 2.757,35  / 688,00 = 1,11 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 10: $d =  2.931,34 - 2.757,35  / 688,00 = 0,25 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 11: $d =  1.896,30 - 2.757,35  / 688,00 = 1,25 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 12: $d =  2.438,10 - 2.757,35  / 688,00 = 0,46 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 13: $d =  2.144,62 - 2.757,35  / 688,00 = 0,89 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 14: $d =  2.507,76 - 2.757,35  / 688,00 = 0,36 < 2,13$	(amostra pertinente)
Amostra 15: $d =  1.851,67 - 2.757,35  / 688,00 = 1,32 < 2,13$	(amostra pertinente)

Cálculo da amplitude do intervalo de confiança:

Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar. Eles são determinados pelas fórmulas:  $Li = X - tc * S/\sqrt{(n-1)}$  e  $Ls = X + tc * S/\sqrt{(n-1)}$ , onde tc é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student, para 80% de confiança e 14 (n-1) graus de liberdade.

Limite inferior do intervalo de confiança (Li):  
 $Li = 2.757,35 - 1,34 * 688,00/\sqrt{(15 - 1)} = 2.510,95$   
Limite superior do intervalo de confiança (Ls):  
 $Ls = 2.757,35 + 1,34 * 688,00/\sqrt{(15 - 1)} = 3.003,74$

Cálculo do campo de arbitrio:

Considerando-se a pequena dilatação do intervalo de confiança, o campo de arbitrio é idêntico ao intervalo de confiança. Campo de arbitrio: de R\$2.510,95 a R\$3.003,74

