



## **Laudo Técnico de Avaliação**

Valor Locativo – Espaço Café

Rua Júlio Perneta, 695 – Curitiba PR



**MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO – MCDDM**

**NBR 14.653 -2**

**Tratamento por Inferência**

**Tipologia Edificação- Área Construída.**

**1 Responsável**

**Avaliador**

**Alexandre Modesto Cordeiro**

**Atuação**

Engenheiro Civil (10.231/D)

**Data**

Quarta-feira, 20 de abril de 2022.



## 2 Caracterização

Caracterização da Avaliação:

- Identificação: Laudo Espaço Café Canal da Música
- Tipo de Valor a ser Inferido: Valor de Aluguel

## 3 Finalidade

A finalidade do presente estudo é a determinação do valor de mercado para locação da área avalianda aqui apresentada.

Dentro da área de Avaliações de Imóveis, define-se "valor de mercado" como sendo a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.

Dentro da área de avaliações de imóveis, define-se valor de mercado como sendo a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.

Considerando peculiaridades e a vistoria prévia realizada, conclui-se que a edificação se encontra em condições factíveis e normais para eventual aproveitamento e destinação funcional.

## 4 Resultado

Valor atribuído ao espaço:

<b>Imóvel Avaliado (áreas 01 e 02)</b>		<b>Valor de Aluguel</b>
<b>Rua Júlio Perneta, 695</b>	<b>Área 01</b>	R\$2.662,53 → (R\$2.660,00)
	<b>Área 02</b>	R\$295,30 → (R\$295,00)

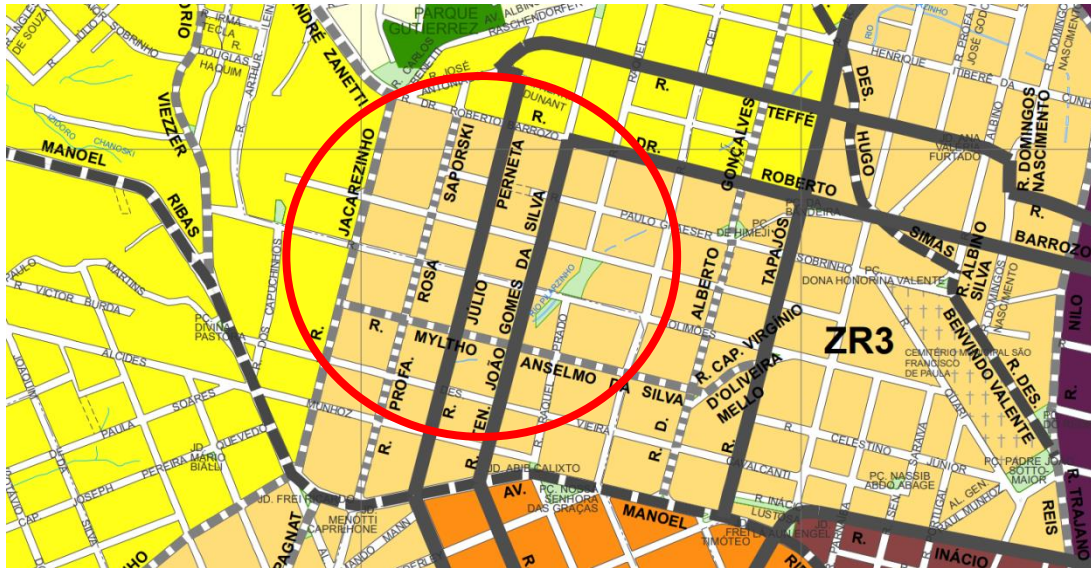


Figura 2 – Mapa de Zoneamento



Fonte: Google



## LEGENDA

### ZONEAMENTO

#### EIXOS ESTRUTURANTES

EE	EIXO ESTRUTURAL
ENC	EIXO NOVA CURITIBA
EMF	EIXO MARECHAL FLORIANO
EAC	EIXO PRES. AFFONSO CAMARGO

#### EIXOS DE ADENSAMENTO

EACF	EIXO DE ADENSAMENTO COMENDADOR FRANCO
EACB	EIXO DE ADENSAMENTO ENGENHEIRO COSTA BARROS

#### EIXOS CONECTORES

ECC	EIXO CONECTOR OESTE
ECL	EIXO CONECTOR LESTE
ECS	EIXO CONECTOR SUL

#### ZONAS E SETOR

ZC	ZONA CENTRAL
ZR1	ZONA RESIDENCIAL 1
ZR2	ZONA RESIDENCIAL 2
ZR3	ZONA RESIDENCIAL 3
ZR3-T	ZONA RESIDENCIAL 3 - TRANSIÇÃO
ZR4	ZONA RESIDENCIAL 4
SEHIS	SETOR ESPECIAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL
ZROC	ZONA RESIDENCIAL DE OCUPAÇÃO CONTROLADA
ZROI	ZONA RESIDENCIAL DE OCUPAÇÃO INTEGRADA
ZUM-1	ZONA DE USO MISTO 1
ZUM-2	ZONA DE USO MISTO 2
ZUM-3	ZONA DE USO MISTO 3
ZUMVP	ZONA DE USO MISTO VALE DO PINHÃO
ZSM	ZONA SALDANHA MARINHO
ZSF	ZONA SÃO FRANCISCO
ZE	ZONA EDUCACIONAL
ZM	ZONA MILITAR
ZPS	ZONA POLO DE SOFTWARE
ZH	ZONA HISTÓRICA
ZCC	ZONA CENTRO CÍVICO
ZCSF	ZONA COMERCIAL SANTA FELICIDADE
ZCUM	ZONA COMERCIAL UMBARÁ
ZS-1	ZONA DE SERVIÇOS 1
ZS-2	ZONA DE SERVIÇOS 2
ZI	ZONA INDUSTRIAL

## 5 Discussão Estatística

### 5.1 Metodologia Utilizada

Aqui, utilizou-se o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, que permite a determinação do valor levando-se em consideração as diversas características e comportamentos do Mercado Imobiliário regional.

Neste método, a determinação do valor do imóvel avaliando resulta da comparação deste com amostra de natureza e características intrínsecas e extrínsecas diversas, a partir de dados pesquisados no próprio mercado. Os atributos dos dados obtidos são trabalhados por meio de técnicas de inferência estatística, valendo-se de modelo matemático de regressão linear.

### 5.2 Regressão Linear

Após execução de todos os testes e cálculos necessários, utilizando-se de 4(QUATRO) variáveis independentes efetivas, que se mostraram as mais representativas, em conjunto, nesta análise, elaborou-se modelo de regressão linear e tratamento estatístico aplicável, baseado na amostra de 31(TRINTA E UM) dados de mercado, cujos resultados elementares foram:

- Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ): 0,601521005235145
- Coeficiente de Determinação Ajustado ( $R$  ajustado<sup>2</sup>): 0,540216544502091





- Coeficiente de Correlação (R): 0,775577852465596

### 5.3 Coeficiente de Determinação

Medida de ajuste utilizada na inferência estatística e que se pode obter da soma dos quadrados dos resíduos (SQR), sendo, também, a proporção da melhoria que pode ser debitada ao nosso modelo em relação à Soma dos Quadrados Totais (SQT).

O coeficiente de determinação representa o poder de explicação das variáveis independentes, sobre a variável dependente.

Na análise de regressão linear múltipla, o coeficiente de determinação  $R^2$ , na maioria das vezes, aumenta (e nunca diminui) quando é adicionada nova variável independente, exceto quando este estiver perfeitamente correlacionado com as demais variáveis independentes, visto que, ao se acrescentar novas variáveis ao modelo, estas diminuem o SQR.

O modelo adotado responde por 60,15% da formação dos preços pertencentes à amostra.

### 5.4 Coeficiente de Correlação

O coeficiente de correlação (ou R) é obtido do  $R^2$  e nos fornece uma medida de força de correlação entre as variáveis do modelo estatístico.

Para efeitos de classificação, quanto à intensidade de correlação entre as variáveis, utiliza-se a seguinte escala:

- Correlação Perfeita:  $R = 1,00$
- Correlação Forte:  $1,00 > R \geq 0,75$
- Correlação Média:  $0,75 > R \geq 0,50$
- Correlação Fraca:  $0,50 > R > 0,00$
- Correlação Inexistente:  $R = 0$

O modelo de regressão, aqui ajustado, indica um coeficiente de correlação correspondente a 77,56%, indicando Correlação Forte.

### 5.5 Análise da Variância

Uma parte importante da análise de variância é a estatística F (Fisher-Snedecor) e sua significância estatística, trata-se de uma medida da qualidade de ajuste do modelo.

A estatística F mede quanto o modelo matemático melhorou na previsão dos valores, comparando-se com o seu nível de não precisão.

Testada a hipótese nula da não representatividade do modelo, obteve-se:



- F calculado em 9,81202669499729, correspondendo ao nível de significância de 0,01% e confiabilidade mínima de 99,99%.

## 5.6 Normalidade dos Resíduos

A existência da normalidade dos resíduos é uma suposição essencial para que os resultados do ajuste do modelo de regressão linear sejam confiáveis.

Em uma distribuição normal de resíduos, a probabilidade de o valor estar no intervalo que dista um desvio-padrão da média é cerca de 68%; a probabilidade de estar no intervalo que dista 1,64 desvios padrões da média é de 90% e a probabilidade de estar no intervalo que dista dois desvios-padrão da média é cerca de 95%.

Os valores, aqui obtidos, são:

- -1dp à 1dp: 68%
- -1,64dp à 1,64dp: 94%
- -1,96dp à 1,96dp: 94%

## 5.7 Outliers

São os resíduos extremos que apresentam alto afastamento dos restantes, sendo considerados, também, pontos atípicos à massa de dados.

Identifica-se, no presente modelo de regressão estatística, 1 (3,23%) outlier(s) acima de +/-2DP.

## 6 Variáveis

### 6.1 Aplicadas

Mostraram-se significativas e estão presentes, no modelo estatístico, as seguintes variáveis:

Nome		Descrição
Preço Unitário	Y	Preço de Locação / Área Privativa Principal Construída
Data do Evento	X1	Período de contagem: mensal. Tem como referência inicial o dado mais antigo.
Renda IBGE 2010	X2	Qualitativa - Variável proxy para localização. Kriging - Determinada por método de regressão usando geoestatística espacial na interpolação de valores



Nome		Descrição
		(Renda, por setor censitário, IBGE 2010). Parâmetros Base de interpolação espacial: Método Ordinário, Modelo Esférico de Semi-Variograma e 12 metros de Tamanho de Célula de saída.
<b>Área Privativa Principal Construída</b>	X3	Quantitativa. Área da unidade autônoma de uso exclusivo, destinada à moradia, atividade ou uso principal da edificação, situada em determinado andar ou em dois ou mais andares interligados por acesso também privativo.
<b>Idade Real/Estimada</b>	X4	Quantitativa. Aproximação da idade real do imóvel, levando-se em consideração as suas características construtivas.

## 6.2 Parâmetros dos Regressores

As variáveis aplicadas no modelo estatístico apresentam as seguintes características:

		unidade	tipo	coeficiente	t	significância	crescimento
<b>Y</b>	y	R\$/m <sup>2</sup>	Variável dependente	-	-	-	-
<b>X1</b>	1/x <sup>2</sup>		Variável de Tempo	19,110722	1,89	6,99086%	0%
<b>X2</b>	1/vx	R\$	Contínua - geoespacial	1591,188393	1,493	14,75358%	-4,98%
<b>X3</b>	x <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Contínua	-0,000125	-2,507	1,87393%	-3,7757%
<b>X4</b>	1/vx	anos	Discreta	17,276258	5,755	0,01%	-0,60052%

## 7 Equação

A função de ajuste é a seguinte:

**Função**



## Função

$$Y = 7,50101145701473 + 19,1107218670209 / X1^2 + 1591,18839328221 / \sqrt{X2} - 0,000124707612254516 * X3^2 + 17,2762581485284 / \sqrt{X4}$$

## 8 Multicolinearidade

Deve-se investigar se há dependências entre os regressores, pois existem situações em que essas dependências são significativas, causando efeitos nocivos de multicolinearidade.

A multicolinearidade pode ser um problema no ajuste do modelo de regressão, podendo causar sérios impactos nas estimativas dos parâmetros e degenerações em seu comportamento.

A correlação prejudicial pode ocorrer da forma isolada ou de forma múltipla.

Diagnostica-se a correlação múltipla, de forma preliminar, por meio do FIV (Fator de Inflação de Variância), que é uma medida do grau em que cada variável independente é explicada pelas demais variáveis também independentes.

Pode ocorrer a multicolinearidade nociva mesmo quando os coeficientes de correlação isolada são baixos, no momento em que existirem uma ou mais variáveis independentes altamente correlacionadas entre si, de forma múltipla. Verifica-se este comportamento por intermédio de regressões auxiliares de cada  $X_i$  contra as demais  $X$ 's, obtendo-se os respectivos coeficientes de correlação ( $r$ ). Cada uma dessas regressões é chamada de regressão auxiliar em relação à equação de regressão principal, que tem  $Y$  como variável dependente dos  $X$ 's.

A seguir, mostram-se os parâmetros de multicolinearidade obtidos:

Variável em Análise		r	FIV	F	Significância
Data do Evento	X1	21,67%	1,0493	0,443	72,39%

Acessória		Isolada	Coef.	t	Signif.	
Renda IBGE 2010	X2	18,97%	20,744	1,043	30,63%	+
Área Privativa Principal Construída	X3	-9,11%	-5,056e-007	-0,537	59,57%	+
Idade Real/Estimada	X4	-5,68%	0,022	0,388	70,08%	+





Variável em Análise		r	FIV	F	Significância
Renda IBGE 2010	X2	48,6%	1,3092	2,783	6,01%

Acessória		Isolada	Coef.	t	Signif.
Data do Evento	X1	18,97%	0,002	1,043	30,63% +
Área Privativa Principal Construída	X3	-8,57%	7,573e-009	0,855	40,02% -
Idade Real/Estimada	X4	-43,38%	-0,001	-2,629	1,4% -

Variável em Análise		r	FIV	F	Significância
Área Privativa Principal Construída	X3	49,11%	1,3179	2,861	5,54%

Acessória		Isolada	Coef.	t	Signif.
Data do Evento	X1	-9,11%	-20891,396	-0,537	59,57% +
Renda IBGE 2010	X2	-8,57%	3,479e+006	0,855	40,02% -
Idade Real/Estimada	X4	46,53%	29015,031	2,849	0,83% -

Variável em Análise		r	FIV	F	Significância
Idade Real/Estimada	X4	61,35%	1,6034	5,431	0,47%

Acessória		Isolada	Coef.	t	Signif.
-----------	--	---------	-------	---	---------



Acessória		Isolada	Coef.	t	Signif.	
Data do Evento	X1	-5,68%	0,251	0,388	70,08%	+
Renda IBGE 2010	X2	-43,38%	-160,302	-2,629	1,4%	-
Área Privativa Principal Construída	X3	46,53%	7,964e-006	2,849	0,83%	-

## 9 Tabela ANOVA

A tabela ANOVA é uma forma usual de se representar a Análise de Variância de uma amostra populacional. Para o caso do modelo estatístico, aqui descrito, tem-se a seguinte tabela:

Variação	Graus	Soma dos Quadrados	Quadrado Médio	F Calculado	Significância
Explicada	4	3699,731105416	924,932776354	9,81203	0,01%
Não Explicada	26	2450,895511471	94,26521198		
Total	30	6150,626616888			

## 10 Avaliando

Os parâmetros obtidos, para o avaliando, são os seguintes:

### Rua Júlio Pernetá, 695

A Loja possui 83m<sup>2</sup> de área privativa principal construída e 4(QUATRO) vagas de garagem.

O Padrão do Comércio na região do entorno é "entre Alto e Normal" e a Atratividade "Baixa".

A unidade comercial apresenta os seguintes equipamentos privativos: "alarme de incêndio", "Elevador", "Escada com antecâmara", "Rede lógica" e "Sprinklers".

A divisão interna é a seguinte: Copas(Qtd. 1), Salas(Qtd. 2) e Sanitários(Qtd. 1).

O tipo de uso "Residencial Multifamiliar" é predominante no entorno do Imóvel Avaliando e a infraestrutura presente nesta região é a seguinte: "Guias e Sarjetas", "Iluminação Pública",



"Rede Coletora de Esgoto Sanitário", "Rede Coletora Pluvial", "Rede de Abastecimento de Água Potável", "Rede de cabeamento para TV", "Rede de Energia Elétrica", "Rede de Gás" e "Rede de Transmissão de Dados".

Os serviços presentes na região do entorno são: "Coleta de Lixo", "Comércio", "Esporte/Lazer", "Transporte Coletivo", "Unidade de Saúde" e "Unidade de Segurança".

Atributos de Cálculo do Avaliando: Data do Evento(X1)=21602 , Renda IBGE 2010(X2)=5114,38 , Área Privativa Principal Construída(X3)=83,09 e Idade Real/Estimada(X4)=30.

Endereço completo: Rua Júlio Perneta, 695. CEP: 80810-110. Bairro: Mercês. Curitiba/Paraná.

Coordenadas (Siras2000 / WGS84)	Latitude - y	Longitude - x	Fuso
UTM	7187857 m	672192 m	22J
Geodésica Decimal	-25,416239°	-49,287952°	-
Geodésica Sexagesimal	25° 24' 58,46" S	49° 17' 16,63" O	-

	Inferido	Nível de Confiança Estimador Pontual Precisão		
Aluguel	Valor	80%	Mediana	grau III

	Valor Unitário
Estimador pontual - Valor Mediano (Unitário)	R\$32,04 / m <sup>2</sup> (0%)
Intervalo de Confiança (Unitário)	R\$29,19 / m <sup>2</sup> (-8,92%) à R\$34,90 / m <sup>2</sup> (8,92%)
Campo de Arbítrio (Unitário)	R\$27,24 / m <sup>2</sup> (-15%) à R\$36,85 / m <sup>2</sup> (15%)
Amplitude (Unitário)	R\$5,72 / m <sup>2</sup> (17,84%)
Valor Definido (Unitário)	R\$32,04 / m <sup>2</sup> (0%)
Avaliação Intervalar (Unitário)	R\$29,19 / m <sup>2</sup> (-8,92%) à R\$34,90 / m <sup>2</sup> (8,92%)



### Valor Total

<b>Estimador pontual - Valor Mediano (Total)</b>	R\$2.662,53 (0%)
<b>Intervalo de Confiança (Total)</b>	R\$2.425,07 (-8,92%) à R\$2.900,00 (8,92%)
<b>Campo de Arbítrio (Total)</b>	R\$2.263,15 (-15%) à R\$3.061,91 (15%)
<b>Amplitude (Total)</b>	R\$474,92 (17,84%)
<b>Valor Definido (Total)</b>	R\$2.662,53 (0%) → (R\$2.660,00)
<b>Avaliação Intervalar (Total)</b>	R\$2.425,07 (-8,92%) à R\$2.900,00 (8,92%)

visualização simplificada   visualização detalhada   expandir colunas

Cidade	Logradouro	Data	* dist.	* dist.	Renda IBGE	* Padrão	Área Priv	Idade f	*				
Curitiba	Rua Júlio Perneta, 695	21602	2460 m	2220 m	R\$5.114,38	R\$2.430,00	83,09 m²	30 anos	100	2	0	2	

Presente na avaliação   Inferir:  Valor  Preço   Nível de confiança: 80%   Estimador pontual:  Mediana  Moda  Média

Extrapolações(0)   Unitário   Total   Valor Arbitrado   Avaliação Intervalar

Limite superior do Intervalo de Confiança: R\$2.900,00 (8,92%) → R\$2.900,00   **Arredondamento:**  Ótimo Absoluto

Estimador pontual - Valor Mediano: **R\$2.662,53 (0%) → R\$2.660,00**    Ótimo Superior

Limite inferior do Intervalo de Confiança: R\$2.425,07 (-8,92%) → R\$2.430,00    Ótimo Inferior

Limite superior do Campo de Arbítrio: R\$3.061,91 (15%) → R\$3.060,00    Nenhum

Limite inferior do Campo de Arbítrio: R\$2.263,15 (-15%) → R\$2.260,00

Definição Manual: R\$2.662,53 (0%) → R\$2.660,00 **alterar**

## 11 Descarte

### 11.1 Variáveis

Quanto às variáveis, 8(OITO) não tiveram a significância desejada e não foram consideradas, são elas:

Nome	Tipo	Descrição
* dist. ao polo: 'Jardim Botânico'	Contínua	Quantitativa - Variável que conterà a distância de cada dado ao Parque Jardim Botânico.



Nome	Tipo	Descrição
* <b>dist. ao polo: 'Calçada da Rua XV'</b>	Contínua	Quantitativa - Variável que conterà a distância de cada dado ao Calçada da Rua XV, no centro de Curitiba.
* <b>Padrão de Acabamento Automático</b>	Contínua	Qualitativa. De comportamento Proxy. Tem valor calculado automaticamente, cruzando-se informações sobre as características de acabamento do imóvel com as tipologias padrões atuais do SINAPI, para a unidade da federação referente. Paraná: Coleta SINAPI de setembro de 2014 (mínimo: R\$554,05, baixo: R\$605,18, normal: R\$817,57 e alto: R\$973,97).
* <b>Presença em Condomínio</b>	Dicotômica Isolada	Indica se o dado está contido em um Condomínio. Valores assumidos: 0(não) e 1(sim).
* <b>Estado de Conservação</b>	Código alocado	Qualitativa. Valores assumidos: 1(Regular), 2(Bom) e 3(Novo).
* <b>Equipamentos da Edificação - Vagas Cobertas (Qtd.)</b>	Discreta	Quantitativa. Exprime a quantidade presente dessa característica.
* <b>Equipamentos da Edificação - Vagas Descobertas (Qtd.)</b>	Discreta	Quantitativa. Exprime a quantidade presente dessa característica.
* <b>Atratividade</b>	Código alocado	Qualitativa. Valores assumidos: 1(Média) e 2(Alta).

### 11.2 Transformações Configuradas para os testes Estatísticos e não Aplicadas

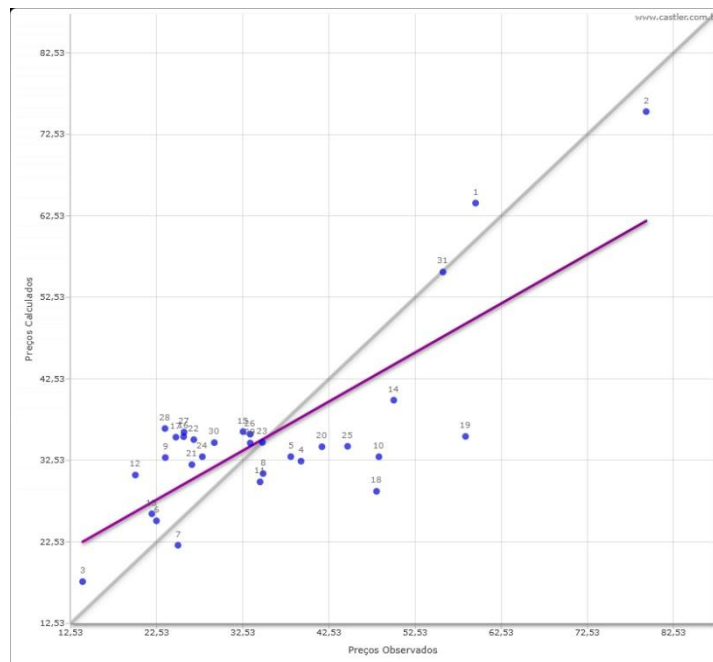
Durante o processo de determinação da equação de ajuste, algumas transformações podem ser também testadas, além das que são efetivamente aplicadas no modelo. Entretanto, estas não são utilizadas no cálculo por não serem geralmente as que melhor representam o comportamento real do mercado com relação ao atributo ao qual se vinculam.





Como se mostra a seguir, para as seguintes variáveis:

Nome	Transformações Descartadas
Preço Unitário	$1/y$ , $\ln(y)$ , $\sqrt{y}$ , $1/\sqrt{y}$ , $y^2$ e $1/y^2$
Data do Evento	$x$ , $1/x$ , $\ln(x)$ , $\sqrt{x}$ , $1/\sqrt{x}$ e $x^2$
Renda IBGE 2010	$x$ , $1/x$ , $\ln(x)$ , $\sqrt{x}$ , $x^2$ e $1/x^2$
Área Privativa Principal Construída	$x$ , $1/x$ , $\ln(x)$ , $\sqrt{x}$ , $1/\sqrt{x}$ e $1/x^2$
Idade Real/Estimada	$x$ , $1/x$ , $\ln(x)$ , $\sqrt{x}$ , $x^2$ e $1/x^2$



## 14 Conclusão

Esta avaliação levou em consideração a influência das tendências e das flutuações do mercado imobiliário da microrregião avaliadora "Curitiba" (microrregião definida pelo IBGE, sob o número 41037).

A edificação, como se apresenta, está em estado de conservação adequado, observando-se a respectiva vida útil presente pelo critério de Ross-Heidecke.



Considerou-se o quadro de áreas a seguir:

QUADRO DE ÁREAS CANAL DA MÚSICA - CAFÉ				
ITEM	ÁREA (m2)	SITUAÇÃO	% EQUIVALENTE*	VALOR LOCATIVO(R\$)
Área 01- espaço principal	83,09	Locável	100	2662,2036
Área 02 - de apoio/armazenamento	23,07	Locável	40	295,66512
*Arbitrado, para o cálculo do valor locativo				

Dessa forma e considerando-se todo o estudo estatístico e teórico aqui desenvolvido, conclui-se pelo seguinte Valor Locativo de Mercado:

R\$2957,00 (dois mil novecentos e cinquenta e sete reais), admitindo-se, pela avaliação intervalar estabelecida, a variação de R\$ 2.693,24 e R\$ 3.220,76

Pela atual dinâmica de mercado, no momento da coleta dos elementos, nesta data, resulta a estimativa mínima de **R\$ 2.693,00** (dois mil seiscentos e noventa e três reais) mensais considerando a condição de liquidez imobiliária atual, sua peculiaridade, vocação e atingimentos, para o zoneamento vigente.

**ALEXANDRE MODESTO CORDEIRO - Engenheiro Civil (CREA PR 10.231/D)**



## ANEXO I

### Fotografias do espaço a ser locado



Café – Canal da Música  
Foto 1, 2022



Café – Canal da Música  
Foto 2, 2022



Café – Canal da Música  
Foto 3, 2022



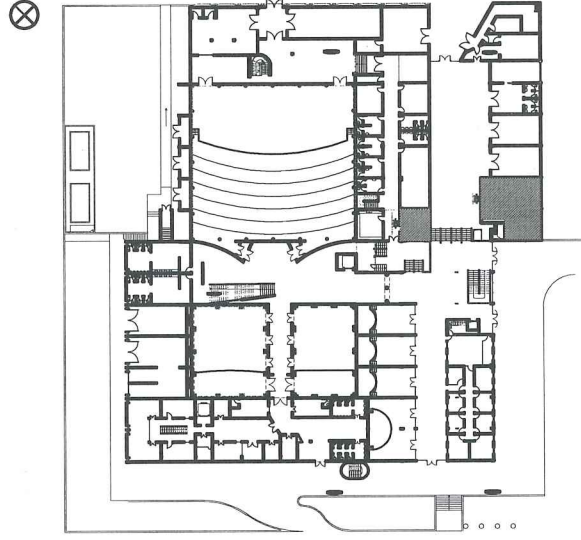
Café – Canal da Música  
Foto 4, 2022



Café – Canal da Música  
Foto 5, 2022

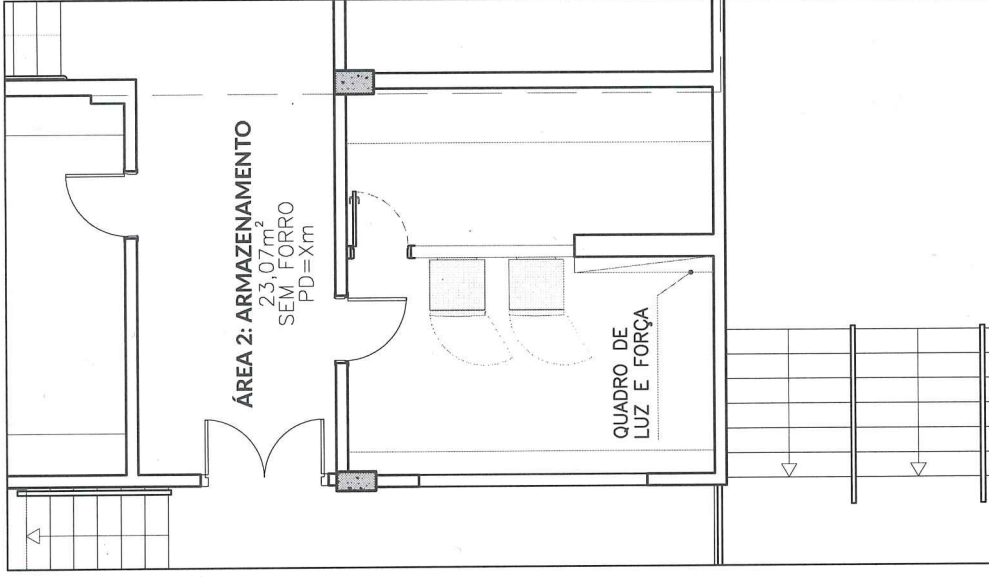


**QUADRO DE ÁREAS:**  
 ÁREA 1: 83,09m<sup>2</sup>  
 ÁREA 2: 23,07m<sup>2</sup>  
 40 lugares (aprox.)



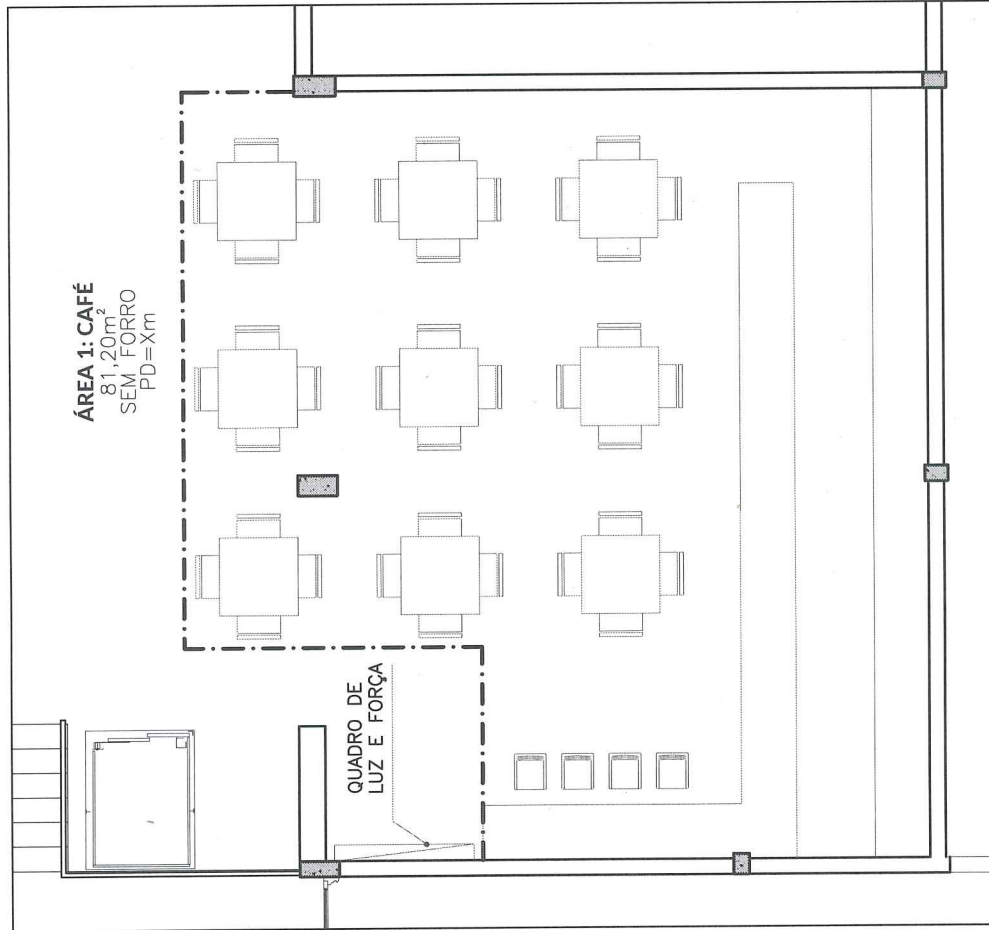
**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

ESC. 1:1250



**ESTUDO DE LAYOUT: ARMAZENAMENTO**

ESC. 1:100



**ESTUDO DE LAYOUT: CAFÉ**

ESC. 1:100

NOTAS  
 - COTAS EM METROS;  
 - COTAS DE NÍVEL EM METROS;  
 - CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;  
 - MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;  
 - ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA	DESENHO	ARQUIVO	DISCIPLINA	TÍTULO
19/04/2022	HENRIQUE	CAFE_RTVE19.04.DWG	ARQUITETURA ESTUDO DE LAYOUT: PROPOSTA 2	ARQUITETURA ESTUDO DE LAYOUT: PROPOSTA 2
RESPONSÁVEL	ESCALA	COD. DO PROJETO	FASE	CLIENTE
ARQ. HENRIQUE MASSAFRA	INDICADA		ESTUDOS	RTVE