



**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**

Área Departamental de Engenharia Civil

**Análise da Metodologia de cálculo do Valor  
Patrimonial Tributário e Propostas de Evolução**

**TIAGO MIGUEL FIGUEIREDO PINTO**

(Licenciado em Engenharia Civil)

Dissertação de natureza científica para obtenção do grau de Mestre em  
Engenharia Civil na Área de Especialização de Edificações

Orientador:

Doutor Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques

Júri:

Presidente:

Doutor Paulo Jorge Henriques Mendes

Vogais:

Licenciado Especialista Manuel Augusto Gamboa

Doutor Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques

**Abril de 2021**



## Agradecimentos

Terminada esta etapa desafiante, mas ao mesmo tempo gratificante, da minha vida, não posso deixar de destacar e particularizar quem contribuiu direta ou indiretamente para a realização da presente dissertação de mestrado.

Aos meus pais, à minha irmã e à minha avó, por estarem sempre ao meu lado, ao longo deste caminho, por todo o amor, força e carinho, e por todos os valores transmitidos.

Ao meu orientador, Professor Doutor Filipe Vasques, por todo o acompanhamento, disponibilidade e paciência, ao longo destes meses.

Ao Arq. António Braz, *Managing Director* da GesvaltPremium, SA, por todo o apoio e motivação para a concretização deste trabalho, pelos conhecimentos e desafios diários proporcionados nesta área, superados em equipa junto dos meus colegas, e pela disponibilização de elementos cruciais para o estudo realizado.

Ao Eng.º Mário Filipe e ao Eng.º Serra Mendes, por toda a partilha de conhecimento e apoio dado no desenvolvimento do trabalho.

Ao Instituto Superior de Engenharia de Lisboa pela formação que me deu e a todos os colegas e amigos que dele levo, em especial a Andreia que comigo partilhou este percurso de mestrado.

Aos Peritos Avaliadores de Imóveis/Fiscais pela ajuda e disponibilidade na resposta aos inquéritos efetuados.

Aos meus amigos e em especial ao Marcos, que da Engenharia me acompanha para o mundo.

À Inês, por toda a amizade, carinho e incentivo.

A todos, muito obrigado.



## Resumo

Com o presente trabalho pretende-se efetuar o estudo da metodologia geral de cálculo do valor patrimonial tributário (Vt), prevista no Código do Imposto Municipal sobre Imóveis (CIMI), propondo os ajustes ou alterações que se verifiquem necessárias para que o Vt se possa traduzir num verdadeiro indicador de valores de mercado.

Para isso, numa primeira fase, será analisada a evolução da tributação sobre os imóveis urbanos e da avaliação fiscal em Portugal até à reforma dos Impostos sobre o Património de 2003, de forma a, por um lado compreender a evolução e espírito dos vários legisladores no que respeita à tributação do património, e por outro compreender o impacto da avaliação dos prédios urbanos e efeitos dos valores fiscais na esfera tributária dos proprietários/contribuintes bem como na arrecadação de receitas para as Autarquias e para o Estado.

Numa segunda fase, irá ser estudado o Código do Imposto Municipal sobre Imóveis, no âmbito da Avaliação Fiscal, através da análise individual e particular dos diversos parâmetros que compõem a fórmula geral de cálculo do Vt.

Serão recolhidos e tratados dados de mercado imobiliário que permitam testar o modelo de cálculo do Vt e sua fiabilidade enquanto aferidor de valores de mercado. Para além disso, serão ainda testadas duas propostas de alteração à fórmula geral de cálculo do Vt, apresentadas por Miguel (2017) e apresentada uma análise crítica a estas propostas.

Estes dados e análises críticas servirão de base à apresentação de uma proposta de nova expressão de cálculo, sem alterar o sentido da metodologia de avaliação para efeitos fiscais, mas sim, que a dotem de maior clareza e que possa ser aplicada de forma expedita pelos Peritos Avaliadores.

Serão ainda realizadas entrevistas a Peritos Avaliadores de Imóveis, que simultaneamente efetuem Avaliações Fiscais, de forma a aferir as reais necessidades de eventuais ajustamentos à fórmula de cálculo do Vt.

Por último, será demonstrada a importância e o impacto que os eventuais ajustes propostos terão na atividade dos Peritos Avaliadores de Imóveis, com a possibilidade de aplicação do Vt enquanto indicador/aferidor do valor de mercado.



## **Abstract**

The present work intends to study the general methodology for calculating the reference property value for tax purposes or Tax Patrimonial Value (Vt), provided for in the Municipal Tax Code on Real Estate (CIMI), proposing adjustments or changes that deem to be necessary to ensure that the Vt can become into a true indicator of market values.

At the beginning of the work, the evolution of taxation on urban real estate and tax assessment in Portugal will be analyzed until the 2003 Property Tax reform, in order to understand the evolution of the various legislators and the impact of the evaluation of urban buildings and effects of fiscal values on the tax sphere of the owners/taxpayers as well as on the collection of revenues for the Municipalities and for the State.

In a second phase, the Municipal Tax Code on Real Estate will be studied in the scope of Fiscal Valuation, through the individual and particular analysis of the various parameters that make up the general formula for calculating the Vt.

Real estate market data will be collected and processed to test the Vt calculation model and its reliability as market value assessor. In addition, two proposals for changes to the general formula for calculating the Vt, presented by Miguel (2017), and a critical analysis of these proposals will also be tested.

These data and critical analyzes will serve as the basis for presenting a proposal for a new calculation expression, without changing the meaning of the valuation methodology to tax purposes, but rather provide it with greater clarity and be applied expeditiously by the Real Estate Valuers.

Interviews will also be conducted with Real Estate Valuers, who simultaneously carry out Tax Value Assessments, in order to assess the real needs of possible adjustments to the calculation formula of the Vt.

Finally, the importance and the impact that any proposed adjustments will have on the activity of the Real Estate Valuers will be examined, with the possibility of applying the Vt as an indicator/gauge of the market value.



## **Palavras Chave / Keywords**

Avaliação Fiscal / Tax assessment

Avaliação Imobiliária / Real estate appraisal

Código do Imposto Municipal sobre Imóveis / Municipal Tax Code on Real Estate

Valor Patrimonial Tributário / Tax Patrimonial Value

Método Comparativo / Comparative Method

Método do Custo / Cost Method.

# Índice

AGRADECIMENTOS .....	I
RESUMO .....	III
ABSTRACT .....	V
SIMBOLOGIA.....	XVII
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1. Enquadramento .....	1
1.2. Resenha Bibliográfica .....	1
1.3. Objetivos e Justificação .....	2
1.4. Abordagem Metodológica Geral.....	3
1.5. Organização do texto.....	4
<b>2 AVALIAÇÃO FISCAL – A SUA EVOLUÇÃO EM PORTUGAL.....</b>	<b>6</b>
2.1. Considerações iniciais .....	6
2.2. A Tributação do Património .....	7
2.2.1. A Décima .....	7
2.2.2. Código da Contribuição Predial .....	8
2.2.2.1. O Rendimento Coletável.....	9
2.2.2.2. Determinação do Rendimento Coletável – CCPIIA .....	10
2.2.3. Código da Contribuição Autárquica .....	11
2.2.3.1. Determinação do Valor Tributável – CCA .....	12
2.2.3.2. Estudos realizados até à Reforma de 2003.....	13
2.2.4. A Reforma dos Impostos sobre o Património .....	15
2.3. Considerações finais.....	17
<b>3 O CIMI E A FÓRMULA DE CÁLCULO DO VALOR PATRIMONIAL TRIBUTÁRIO</b>	<b>18</b>
<b>3.1. Conceitos gerais.....</b>	<b>18</b>
3.1.1. Conceito de prédio – para efeitos fiscais .....	18
3.1.2. Conceito civil de prédio .....	20
3.1.3. Conceito cadastral de prédio .....	21

3.1.4.	Espécies de prédios urbanos.....	22
3.1.5.	Matrizes Prediais .....	23
<b>3.2.</b>	<b>Valor Patrimonial Tributário dos Prédios Urbanos.....</b>	<b>24</b>
3.2.1.	Avaliação dos prédios urbanos habitacionais, comerciais, industriais e para serviços.      26	
3.2.1.1.	Determinação do valor patrimonial tributário .....	26
3.2.1.2.	Valor base dos prédios edificados (Vc).....	27
3.2.1.3.	Tipos de áreas dos prédios edificados.....	28
3.2.1.4.	Coeficiente de ajustamento de áreas (Caj).....	30
3.2.1.5.	Coeficiente de afetação (Ca) .....	31
3.2.1.6.	Coeficiente de localização (Cl) .....	33
3.2.1.7.	Coeficiente de qualidade e conforto (Cq) .....	39
3.2.1.8.	Coeficiente de vetustez (Cv) .....	43
<b>3.3.</b>	<b>Considerações finais.....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>ESTUDO DE CASO – AVALIAÇÃO FISCAL VS AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.</b>	<b>Considerações iniciais .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2.</b>	<b>Tratamento de Dados - Amostra.....</b>	<b>49</b>
4.2.1.	Lisboa .....	49
4.2.1.1.	Análise aos Vt em Lisboa obtidos pela fórmula geral de cálculo do CIMI .....	52
4.2.2.	Albufeira .....	53
4.2.2.1.	Análise aos Vt em Albufeira obtidos pela fórmula geral de cálculo do CIMI....	54
4.2.3.	Setúbal.....	54
4.2.3.1.	Análise aos Vt em Setúbal obtidos pela fórmula geral de cálculo do CIMI.....	55
4.2.4.	Viseu .....	55
4.2.4.1.	Análise aos Vt em Viseu obtidos pela fórmula geral de cálculo do CIMI.....	56
<b>4.3.</b>	<b>Análise às alternativas ao cálculo do Vt - Miguel (2017).....</b>	<b>56</b>
4.3.1.	Enquadramento.....	56
4.3.2.	Proposta 1, Miguel (2017) - Vt (corrigido).....	57
4.3.2.1.	Fórmula de Cálculo – Vt (corrigido).....	57
4.3.2.2.	Análise aos Vtc em Lisboa obtidos pela proposta de fórmula 1 .....	58
4.3.2.3.	Análise aos Vtc em Albufeira obtidos pela proposta de fórmula 1.....	60

4.3.2.4.	Análise aos Vtc em Setúbal obtidos pela proposta de fórmula 1.....	60
4.3.2.5.	Análise aos Vtc em Viseu obtidos pela proposta de fórmula 1.....	60
4.3.2.6.	Resumo da Análise – Vtc.....	61
4.3.3.	Proposta 2, Miguel (2017) - Nvt.....	63
4.3.3.1.	Fórmula de Cálculo – Nvt .....	63
4.3.3.2.	Análise aos Nvt em Lisboa obtidos pela proposta de fórmula 2.....	71
4.3.3.3.	Análise aos Nvt em Albufeira obtidos pela proposta de fórmula 2.....	73
4.3.3.4.	Análise aos Nvt em Setúbal obtidos pela proposta de fórmula 2 .....	74
4.3.3.5.	Análise aos Nvt em Viseu obtidos pela proposta de fórmula 2 .....	75
4.3.3.6.	Resumo da Análise – Nvt .....	76
4.3.3.7.	Cenário complementar – Nvt ( $Cq = 1,3$ ).....	78
4.3.4.	Apreciação crítica à fórmula Nvt.....	81
4.3.4.1.	Desconsideração do zonamento e dos coeficientes de localização.....	81
4.3.4.2.	Coefficiente de vetustez aplicado apenas à parcela da construção.....	82
4.3.4.3.	Parcela do lucro e encargos com a venda.....	83
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS AJUSTAMENTOS ÀS FÓRMULAS DE CÁLCULO DO VT ..</b>	<b>84</b>
<b>5.1.</b>	<b>Artigo 38.º do CIMI.....</b>	<b>84</b>
5.1.1.	Fórmula de cálculo Vt corrigido adaptado (Vtca) - Proposta.....	85
5.1.1.1.	Coefficiente de localização.....	86
5.1.1.2.	Coefficiente de vetustez.....	88
5.1.1.3.	Análise aos Vtca em Lisboa obtidos pela proposta final .....	89
5.1.1.4.	Análise aos Vtca em Albufeira obtidos pela proposta final.....	90
5.1.1.5.	Análise aos Vtca em Setúbal obtidos pela proposta final.....	91
5.1.1.6.	Análise aos Vtca em Viseu obtidos pela proposta final.....	91
5.1.1.7.	Resumo da Análise – Vtca.....	91
<b>5.2.</b>	<b>Artigo 41.º do CIMI.....</b>	<b>94</b>
<b>5.3.</b>	<b>Artigo 45.º do CIMI.....</b>	<b>96</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES E PERSPETIVAS FUTURAS.....</b>	<b>100</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>104</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>107</b>

**A - QUESTIONÁRIOS AOS PERITOS AVALIADORES DE IMÓVEIS / PERITOS DA  
AVALIAÇÃO FISCAL.....I**

**B – TABELAS DA RELAÇÃO ENTRE A PERCENTAGEM DE TERRENOS, LUCRO E VALOR  
DO TERRENO .....XI**

## Índice de figuras

Figura 2.1 - Esquema do processo de avaliação segundo o CCPIA (Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1963) .....	10
Figura 2.2 - Esquema da determinação do rendimento coletável (Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1963).....	11
Figura 3.1 - Zonamento habitação, zona Marvila (ISEL) .....	37
Figura 3.2 - Zonamento comércio, zona Marvila (ISEL).....	38
Figura 3.3 - Zonamento serviços, zona Marvila (ISEL) .....	38
Figura 3.4 - Zonamento indústria, zona Marvila (ISEL).....	38
Figura 4.1 - Comparação entre o $V_t$ e o $VV$ em Lisboa (valores unitários) .....	53
Figura 4.2 - Comparação entre o $V_t$ , $V_{tc}$ e o $VV$ em Lisboa.....	59
Figura 4.3 - Comparação dos valores de $V_t$ , $V_{tc}$ e $VV$ nos quatro concelhos .....	62
Figura 4.4 - Relação entre o $V_t/VV$ e $V_{tc}/VV$ nos quatro concelhos.....	62
Figura 4.5 - Comparação entre o $V_t$ , $V_{tc}$ , $N_{vt}$ e o $VV$ em Lisboa.....	73
Figura 4.6 - Comparação entre o $V_t$ , $V_{tc}$ , $N_{vt}$ e o $VV$ em Albufeira .....	74
Figura 4.7 - Comparação entre o $V_t$ , $V_{tc}$ , $N_{vt}$ e o $VV$ em Setúbal .....	75
Figura 4.8 - Comparação entre o $V_t$ , $V_{tc}$ , $N_{vt}$ e o $VV$ em Viseu .....	76
Figura 4.9 - Comparação dos valores de $V_t$ , $V_{tc}$ , $N_{vt}$ e $VV$ nos quatro concelhos .....	77
.....	
Figura 4.10 - Relação entre o $V_t/VV$ , $V_{tc}/VV$ e $N_{vt}/VV$ nos quatro concelhos .....	77
Figura 4.11 - Comparação entre o $V_t$ , $V_{tc}$ , $N_{vt}$ e o $VV$ em Lisboa ( $C_q = 1,3$ ) ..	79
Figura 4.12 - Comparação dos valores de $V_t$ , $V_{tc}$ , $N_{vt}$ e $VV$ nos quatro concelhos ( $C_q = 1,3$ ).....	80
Figura 4.13 - Relação entre o $V_t/VV$ , $V_{tc}/VV$ e $N_{vt}/VV$ nos quatro concelhos ( $C_q = 1,3$ ) .....	81
Figura 5.1 - Comparação entre o $V_t$ , $V_{tc}$ , $V_{tca}$ e o $VV$ em Lisboa .....	90
Figura 5.2 - Comparação dos valores de $V_t$ , $V_{tc}$ , $V_{tca}$ e $VV$ nos quatro concelhos .....	92
.....	
Figura 5.3 - Relação entre o $V_t/VV$ , $V_{tc}/VV$ e $V_{tca}/VV$ nos quatro concelhos .....	93



## Índice de Tabelas

Tabela 3.1 - Coeficiente de ajustamento de áreas para habitação, Artigo 40.º-A do CIMI, (2003).....	30
Tabela 3.2 - Coeficiente de afetação, Artigo 41.º do CIMI (2003).....	31
Tabela 3.3 - Tabela I: Prédios urbanos destinados a habitação, Artigo 43.º do CIMI (2003) .....	39
Tabela 3.4 - Tabela II: Prédios urbanos destinados a comércio, indústria e serviços, Artigo 43.º do CIMI (2003).....	40
Tabela 3.5 - Coeficiente de Vetustez, Artigo 44.º do CIMI (2003).....	43
Tabela 4.1 - Resumo amostras Lisboa (valores médios).....	51
Tabela 4.2 - Comparação entre o Vt e o VV em Lisboa (valores médios).....	52
Tabela 4.3 - Resumo amostra Albufeira (valores médios).....	54
Tabela 4.4 - Comparação entre o Vt e o VV em Albufeira (valores médios) .....	54
Tabela 4.5 - Resumo amostras Setúbal (valores médios) .....	55
Tabela 4.6 - Comparação entre o Vt e o VV em Setúbal (valores médios) .....	55
Tabela 4.7 - Resumo amostra Viseu (valores médios).....	55
Tabela 4.8 - Comparação entre o Vt e o VV em Viseu (valores médios) .....	56
Tabela 4.9 - Comparação entre o Vtc e o VV em Lisboa .....	58
Tabela 4.10 - Comparação entre o Vtc e o VV em Albufeira .....	60
Tabela 4.11 - Comparação entre o Vtc e o VV em Setúbal .....	60
Tabela 4.12 - Comparação entre o Vtc e o VV em Viseu .....	60
Tabela 4.13 - Variação do valor unitário do terreno (€/m <sup>2</sup> ) com o Cl e % de terreno .....	66
Tabela 4.14 - Valores do lucro e encargos com a comercialização (Vc = 615 €/m <sup>2</sup> e %terr = 15 %).....	69
Tabela 4.15 - Nova tabela de Coeficientes de Vetustez - Cv (novo), Miguel (2017) .....	70
Tabela 4.16 - Comparação entre o Nvt e o VV em Lisboa .....	72
Tabela 4.17 - Comparação entre o Nvt e o VV em Albufeira .....	73
Tabela 4.18 - Comparação entre o Nvt e o VV em Setúbal.....	74
Tabela 4.19 - Comparação entre o Nvt e o VV em Viseu.....	75
Tabela 4.20 - Comparação entre o Nvt e o VV em Lisboa (Cq = 1,3) .....	78
Tabela 4.21 - Comparação entre o Nvt e o VV em Albufeira (Cq = 1,3) .....	79
Tabela 4.22 - Comparação entre o Nvt e o VV em Setúbal (Cq = 1,3).....	79

Tabela 5.1 - Coeficientes de localização ajustados, Lisboa.....	87
Tabela 5.2 - Nova tabela de Coeficientes de Vetustez - Cv (novo), Miguel (2017) .....	88
Tabela 5.3 - Comparação entre o Vtca e o VV em Lisboa.....	89
Tabela 5.4 - Comparação entre o Vtca e o VV em Albufeira .....	90
Tabela 5.5 - Comparação entre o Vtca e o VV em Setúbal .....	91
Tabela 5.6 - Comparação entre o Vtca e o VV em Viseu .....	91
Tabela 5.7 - Coeficiente de afetação, Artigo 41.º do CIMI, (2003).....	94
Tabela 5.8 – Proposta de coeficiente de afetação.....	95
Tabela B.1 - Relação entre a percentagem de terrenos, lucro e valor do terreno para custo de construção de 725€/m <sup>2</sup> e Cq=1,0 .....	xi
Tabela B.2 - Relação entre a percentagem de terrenos, lucro e valor do terreno para custo de construção de 725€/m <sup>2</sup> e Cq=1,3 .....	xii



# Simbologia

## Abreviaturas

%ai – Percentagem do valor do terreno de implantação

%vAi – Percentagem do valor da área de implantação

A – Área bruta de construção mais área excedente à área de implantação

Aa - Área bruta privativa

Ab - Área bruta dependente

Abc – Área de construção autorizada ou prevista

Ac - Área de terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação

Ad - Área de terreno livre que excede duas vezes a área de implantação

AIMI - Adicional ao Imposto Municipal sobre Imóveis

Ap – Parcela relativa à apreciação.

AT - Autoridade Tributária e Aduaneira

C – Custo de construção;

Ca - Coeficiente de afetação

CA – Contribuição Autárquica

CAD – Coeficiente de apreciação ou de depreciação;

Caj - Coeficiente de ajustamento de áreas

CC – Código Civil

CCA – Códigos da Contribuição Autárquica

CCP – Código da Contribuição Predial

CCPIIA – Código da Contribuição Predial e do Imposto sobre a Indústria Agrícola

CIMI – Código do Imposto Municipal sobre Imóveis

CIMSISD – Código do Imposto Municipal de Sisa e do Imposto sobre as Sucessões e Doações

CIMT – Código do Imposto Municipal sobre Transmissões Onerosas de Imóveis

Cl – Coeficiente de localização;

CN – Código de Notariado

CNAPU - Comissão Nacional de Avaliação de Prédios Urbanos

CP – Contribuição Predial

Cq – Coeficiente de qualidade e conforto;

Cv – Coeficiente de vetustez

DC – Despesas de Conservação

Dp – Parcela relativa à depreciação;

E – Encargos

EBF – Estatuto dos Benefícios Fiscais

EC – Encargos com a construção;

ECORFI – Estrutura de Coordenação da Reforma Fiscal

EVC – Encargos com a venda do edificado;

ET – Encargos com a compra do terreno;

GIS - Geographic Information System

IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis

IMT – Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis

IRC – Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas

IRS – Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares

IS – Imposto de Selo

L – Lucro do promotor.

PAI – Perito Avaliador Imobiliário

PVT - Presumível Valor de Transação

RC – Rendimento Coletável

RCP - Regulamento do Cadastro Predial

RGEU - Regime Geral das Edificações Urbanas

RJIGT - Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

SIG - Sistema de Informação Geográfica

SINERGIC - Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral

T – Valor comercial do terreno;

TFM – Trabalho Final de Mestrado

Vc – Valor base dos prédios edificados;

VL – Valor Locativo

VM – Valor de Mercado

Vt – Valor Patrimonial Tributário

VT – Valor Tributável

Vtca – Vt corrigido adaptado

VV – Valor de Venda

VVaj – Valor de Venda ajustado;

WEB - World Wide Web



# 1 Introdução

## 1.1. Enquadramento

Ao longo dos últimos anos tem-se verificado um crescendo na importância da Avaliação Imobiliária, dado o impacto que esta tem sobre o nosso dia-a-dia na vertente económica, financeira e fiscal. Desta forma, torna-se essencial uma correta estimação do valor de mercado de um imóvel, uma vez que é parte basilar das atividades económico-financeiras, bem como suporte a investimentos e tributação do património imobiliário. Nesse sentido é fundamental que os valores dos imóveis estimados pelos peritos avaliadores se aproximem verdadeiramente dos valores de mercado.

Por outro lado, é de grande importância também que os valores atribuídos para efeito fiscais acompanhem esses valores de mercado e sejam atribuídos de forma clara e justa, permitindo aos contribuintes aferirem e perceberem por um lado a metodologia de cálculo e por outro avaliarem a própria da riqueza em termos de património imobiliário.

Para além disso é fundamental para os peritos avaliadores, que haja confiança na metodologia de avaliação fiscal e que esta, seja expedita e de fácil utilização, tendo como referência os valores de mercado.

Assim, como complemento dos Métodos Tradicionais de Avaliação, os Peritos Avaliadores de Imóveis (PAI) sentem no trabalho do seu dia-a-dia a necessidade de utilizar, entre outros, os indicadores da Avaliação Fiscal.

## 1.2. Resenha Bibliográfica

O estudo e análise das questões relacionadas com a tributação da propriedade imobiliária e da avaliação fiscal foi abordado por muitos autores, através de reflexões sobre a necessidade de implementação de um código de avaliações. Foram também desenvolvidos os temas da tributação do património imobiliário e suas reformas mais importantes, encontrando-se estas abordagens descritas por diversos autores, como: APAE (1996); Leitão (1997); APAE (1997) Bezelga et al. (2000); Rodrigues et al. (2000); Secretaria de Estado dos Assuntos Fiscais (2003); Fernandes (2012); Souto (2013); Pires (2016).

A interpretação do Código do Imposto Municipal sobre Imóveis e a análise da fórmula geral de cálculo do Valor Patrimonial Tributário, nomeadamente no que respeita

à compreensão dos parâmetros que a compõem e aos efeitos desse valor, é efetuada devido à sua importância estratégica em sede de tributação e impacto na esfera tributária dos contribuintes, bem como na arrecadação de receitas por parte do estado e das autarquias. Este tema tem sido abordado diversas vezes, conforme é possível verificar em: Marques (2005); Fernandes (2012); Souto (2013); Veloso (2013); Reis (2015); Moreira (2016); Miguel (2017).

A abordagem dada aos Métodos Tradicionais de Avaliação é feita por vários autores, no sentido de compreender a sua formulação e aplicação. Este facto deve-se à importância que a Avaliação Imobiliária tem nos dias de hoje. Desta forma, é possível compreender em diversos trabalhos este tema e os estudos que foram feitos no sentido de o aprofundar: Pinheiro (2006); Santiago (2008); Figueiredo (2009); Pinto (2013); Santos (2013); Silva (2016). Por outro lado, têm sido apresentados estudos comparativos entre os valores obtidos para efeitos fiscais e valores de mercado, com objetivo de aferir a capacidade de resposta da fórmula de cálculo face ao mercado imobiliário. Veloso (2013); Carrajola (2016); Miguel (2017).

A fórmula geral de cálculo do  $V_t$  prevista no CIMI é uma expressão dotada de grande rigidez que terá sido desenhada para responder a avaliações em massa, o que significa abranger o universo de prédios do País, responder à sua diversidade geográfica, à diversidade de condições de mercado, reduzir ao mínimo as diferentes sensibilidades dos PAI. Atendendo à sua reconhecida importância, esta problemática das avaliações fiscais tem sido estudada no sentido de lhe imprimir alguns ajustamentos, por forma a estabelecer a aproximação possível aos valores do mercado imobiliário, conforme se verifica em: Veloso (2013); Miguel (2017).

Apesar destas duas referidas abordagens da matéria, pela sua grande abrangência e efeitos, e pelo que representa para os Peritos Avaliadores Imobiliários (PAI's) em geral e para os PAI's que são simultaneamente peritos avaliadores fiscais, justifica-se uma nova análise no sentido de eventualmente imprimir melhorias no desempenho da fórmula de cálculo e/ou sustentar as propostas feitas por outros autores.

### **1.3. Objetivos e Justificação**

Com o presente trabalho pretende-se efetuar o estudo da fórmula geral de cálculo do valor patrimonial tributário, prevista no Código do Imposto Municipal sobre Imóveis (CIMI), procedendo aos ajustes ou alterações que se mostrem necessárias para que o

Valor Patrimonial Tributário (Vt) se possa traduzir num verdadeiro indicador de valores de mercado. Pretende-se ainda, com a presente análise, efetuar uma proposta de eventuais ajustamentos à atual fórmula geral de cálculo do valor patrimonial tributário prevista no Art.º 38.º do CIMI, que não alterem o sentido da metodologia de avaliação para efeitos fiscais, mas sim, que a dotem de maior clareza e que possa ser aplicada de forma expedita pelos Peritos Avaliadores.

Esta análise e proposta de eventuais ajustamentos revestem-se de grande importância dada as discrepâncias existentes nos dias de hoje, entre o Valor de Mercado e o Valor Patrimonial Tributário dos prédios numa grande parte do País e em particular nos grandes centros urbanos. Esta realidade, leva a que o trabalho de um Perito Avaliador Imobiliário, por si já difícil, se apresente à partida com maior dificuldade, uma vez que, não têm no Vt um indicador do Valor, contrariamente ao pressuposto no CIMI.

#### **1.4. Abordagem Metodológica Geral**

De modo a alcançar os objetivos anteriormente mencionados, entende-se necessário realizar um conjunto de atividades intermédias devidamente interligadas, tal como se enuncia de seguida:

- Analisar a evolução da Avaliação Fiscal em Portugal até à reforma dos Impostos sobre o Património, para compreender quais os princípios e fundamentos que foram presidindo à construção da doutrina da Avaliação Fiscal e as metodologias aplicadas sua concretização;
- Estudar o Código do Imposto Municipal sobre Imóveis, no âmbito da Avaliação Fiscal, através da análise individual e particular dos diversos parâmetros que compõem a fórmula geral de cálculo do Vt;
- Recolher e tratar os dados de mercado imobiliário que permitam testar o modelo de cálculo do Vt e sua fiabilidade enquanto aferidor de valores de mercado;
- Realizar entrevistas a Peritos Avaliadores de Imóveis, que simultaneamente efetuem Avaliações Fiscais, de forma a aferir as reais necessidades de eventuais ajustamentos à fórmula de cálculo do Vt;
- Fazer uma análise crítica dos resultados obtidos, através das propostas de alteração à fórmula previamente estudadas;
- Implementar eventuais ajustamentos à fórmula geral de cálculo do Vt, que vierem a ser considerados necessários, em função dos resultados obtidos através do

trabalho desenvolvido nos pontos supra, apresentando uma proposta de nova expressão de cálculo;

- Demonstrar a importância e o impacto que eventuais ajustes terão na atividade dos Peritos Avaliadores de Imóveis, com a possibilidade de aplicação do Vt enquanto indicador/aferidor do valor de mercado.

## **1.5. Organização do texto**

A presente dissertação encontra-se organizada em 6 capítulos, incluindo a presente introdução e as conclusões.

Apresenta-se, de seguida, um breve resumo de cada capítulo.

### **Capítulo 2 – Avaliação Fiscal – A sua evolução em Portugal**

Neste capítulo serão descritos e analisados os conceitos, princípios e fundamentos dos vários normativos legais que regularam a Avaliação Fiscal, em Portugal, até à Reforma dos Impostos sobre o Património, dando especial relevância à metodologia de cálculo do valor tributável e sua evolução.

### **Capítulo 3 – O CIMI e a fórmula de cálculo do Valor Patrimonial Tributário**

Neste capítulo será efetuado o enquadramento geral do Código do Imposto Municipal sobre Imóveis e em particular a análise dos parâmetros que compõem a expressão geral de cálculo do Vt, de forma a compreender o comportamento e efeitos da mesma.

### **Capítulo 4 – Estudo de caso – Avaliação Fiscal vs Avaliação Imobiliária**

Neste capítulo serão apresentadas conclusões sobre os resultados obtidos da comparação dos valores de venda (VV) recolhidos quando confrontados com os valores patrimoniais tributários. Para além disso, sobre a amostra recolhida, serão testadas duas propostas de alteração à fórmula geral de cálculo e será apresentada uma análise crítica a estas propostas.

### **Capítulo 5 – Apresentação dos ajustamentos à Fórmula de Cálculo do Vt**

Neste capítulo apresentar-se-ão os ajustamentos propostos à expressão geral de cálculo do Vt, com a proposta de uma nova expressão, que permita que o Vt possa vir a ser utilizado como mais um recurso disponível pelos Peritos Avaliadores enquanto

indicador/aferidor de valor de mercado de um imóvel. Serão ainda apresentadas propostas de alteração e melhoria a dois artigos do CIMI.

### **Capítulo 6 – Conclusões e perspectivas futuras**

Neste capítulo apresentam-se as principais conclusões obtidas com realização do trabalho, assim como propostas para desenvolvimentos futuros.

## 2 Avaliação Fiscal – A sua evolução em Portugal

### 2.1. Considerações iniciais

O sistema de atribuição do valor patrimonial tributário aos imóveis urbanos, desempenha uma função com grande impacto na eficiência e na justiça de todo o sistema fiscal, dado que produz efeitos transversais em toda a fiscalidade, visto que é este valor patrimonial tributário que é tido por referência para apuramento dos vários impostos, nomeadamente o IMI, o IMT o IRS e o IRC.

As transmissões de imóveis têm grande importância jurídica em todo o sistema fiscal, tanto a nível dos impostos sobre o património aquando da aquisição onerosa (IMT), como nas aquisições gratuitas (IS), para além da relevância na tributação da posse da propriedade (IMI). Por outro lado, têm impacto nos impostos que tributam o rendimento, nomeadamente aquando da alienação dos imóveis a nível das mais valias e dos lucros obtidos pela empresas nas transmissões (IRS e IRC) (Pires, 2016).

O conhecimento do valor dos imóveis e a relação do valor fiscal com o valor de mercado são importantes como forma de garantir segurança aos proprietários e contribuintes, bem como ao Estado e às Autarquias, quer na realização dos negócios, quer no que respeita à arrecadação e distribuição de forma justa e equitativa das receitas provenientes das contribuições e impostos.

Até um passado recente, as matrizes prediais encontravam-se completamente desatualizadas e o sistema de avaliações não era o mais apropriado, uma vez que era assente no Código da Contribuição Predial de 1913 e o Imposto sobre a Indústria Agrícola de 1963, onde florescia a economia rural e o valor imobiliário era maioritariamente rústico (Reis, 2015).

A Avaliação Fiscal tinha como referência o rendimento, do qual o valor patrimonial tributário dos prédios urbanos dependia. Esta relação entre o valor patrimonial tributário dos prédios urbanos e o seu rendimento só foi eliminada em 2003, com a Reforma dos Impostos sobre o Património e a entrada em vigor do CIMI.

O rendimento dos prédios é instável e variável, que pode até inexistir quando o prédio não está arrendado, pelo que, o valor de riqueza representado pela posse da propriedade pode ser muito distinto do rendimento que esta produz ou não, encontrando-se assim o sistema antigo de facto desajustado e inadequado, em relação à evolução do mercado imobiliário ao longo dos tempos (Pires, 2016).

São estas realidades que se pretendem tratar neste capítulo, com a introdução da evolução do sistema de avaliações para efeitos fiscais, de forma a compreender os caminhos que foram sendo tomados ao longo dos tempos.

## **2.2. A Tributação do Património**

Apenas no que respeita aos Impostos sobre o Património, e fazendo uma sucessão no que respeita a este tipo de tributos em especial, o primeiro imposto predial português foi a *jugada*, que recaía sobre a colheita produzida num terreno lavrado por uma junta de bois num dia. Foi-lhe dado também outras designações como imposto de montado, (que recaía sobre as rações e pastagens e era um imposto proporcional aos frutos colhidos nos reguengos quando não era paga a jugada) as miúças e direituras, (que recaíam sobre pomares, quintais e hortas), e outros impostos sobre o património como as rações, porções, terrádigo, anúduva, etc. (Fernandes, 2012)

### *2.2.1. A Décima*

A Décima foi criada pelas cortes enquanto imposto geral sobre a propriedade rústica para fazer face a despesas da guerra da independência. Passou a designar-se décima militar, em 1641, tendo em 1646 sido fixada e cobrada uma taxa de 10% de todos os rendimentos, capitais, rendas, ordenados e salários, incidindo sobre as rendas de fazendas e moradias por alvarás em 1654 e 1782 (Fernandes, 2012).

Aquando da criação da décima em 1641 ficou assente que este imposto era lançado, sem exceção, a todos os que não fossem eclesiásticos, e sobre a fazenda de que cada um fosse senhor (Souto, 2012).

Os eclesiásticos ficavam isentos de pagar a décima, mas deveriam oferecer ao reino verbas proporcionais aos rendimentos obtidos pelos bispados. Em 1762 passaram a ser sujeitos ao pagamento deste imposto, ficando dele novamente isentos em 1777. Este ano marca também o fim do governo de Marquês do Pombal. E seria assim, em períodos posteriores, que os bens da igreja ora eram tributados ora ficavam isentos de pagamento da décima (Souto, 2012).

Nos Regulamentos da décima que vigoraram entre 1698 e 1702, e ainda entre 1716 e 1761, a taxa da décima era de 4,5%. A décima era lançada por freguesia e por todas as fazendas que os fregueses tivessem no reino e fora dele. Do regulamento de 1642 constava

que quem não pagasse a décima pelo valor que lhe fosse fixado era executado e penalizado em mais 10%. A décima quando foi criada era para um período de 3 anos, findos os quais as câortes decidiriam se era para manter ou não (Souto, 2012).

No entanto, o que se verificou foi que este imposto, com taxas que foram variando conforme as necessidades do reino, tendo mesmo chegado a 30% em 1641, para ser fixada definitivamente em 10% por alvará de 26 de outubro de 1762, no reinado de D. José, vigorou até 1852, e só foi substituída nesse mesmo ano, pela contribuição predial criada por decreto de 31 de dezembro (Souto, 2012).

### *2.2.2. Código da Contribuição Predial*

Criada em dezembro de 1852, a contribuição predial era um imposto que tributava as propriedades, segundo um sistema de repartição. Assim, o parlamento estabelecia o montante do imposto a cobrar no país e, posteriormente, esse montante era dividido pelos distritos, pelos concelhos, e finalmente o valor que a cada concelho cabia pagar era dividido pelos contribuintes daquele concelho (Souto, 2012).

Com as reformas de 1899 e 1911, a contribuição predial passa a recair sobre o rendimento dos prédios adotando características de imposto sobre o rendimento de prédios rústicos. Em rigor, no entanto, apenas por Decreto de 31/12/1912, se consegue substituir as décimas, e em 1913, dá-se a aprovação do Código da Contribuição Predial (CCP). Este, tributava os rendimentos dos prédios e no que tocava aos prédios rústicos, tributava a renda da terra dos mesmos e o lucro da exploração deles. Este diploma foi sendo sucessivamente alterado, vigorando até à entrada em vigor do Código da Contribuição Predial e do Imposto sobre a Indústria Agrícola (CCPIA), que regula a contribuição predial urbana e rústica e ainda o imposto sobre a indústria agrícola (Fernandes, 2012).

Este código adotou a conceção da tributação de um rendimento presumido para os prédios urbanos arrendados. Como foi referido, o CCP de 1913 já tributava a renda da terra dos prédios rústicos e o lucro do cultivador dos mesmos, ambos englobados como rendimento rústico presumido e levado às matrizes rústicas enquanto tal. Já com o CCPIA de 1963, a tributação da renda da terra é separada da do lucro do cultivador dado que são rendimentos diferentes requerendo um tratamento próprio (Fernandes, 2012).

No Código da Contribuição Predial e do Imposto sobre a Indústria Agrícola (1963) consta do seu Art.º 1.º que a contribuição predial incide sobre os rendimentos dos prédios rústicos e urbanos. Para esse efeito, segundo o Art.º 4.º, prédio é toda a fração de território abrangendo as plantações, edifícios e construções de qualquer natureza nela incorporados, desde que faça parte do património de uma pessoa singular ou coletiva, e, em circunstâncias normais, seja suscetível de rendimento.

O Art.º 5.º do mesmo código definiu o conceito de prédio rústico e urbano da seguinte forma:

- Prédio rústico é o que está afeto, ou pode destinar-se, à agricultura, compreendendo esta a exploração agrícola, silvícola ou pecuária;
- Prédio urbano é o que está afeto a quaisquer outros fins, ou não pode destinar-se à agricultura.

Define ainda como prédio misto aquele em que se verifiquem afetações distintas, sem possibilidade de estabelecer uma relação de subordinação entre o acessório e o principal, tendo este prédio simultaneamente parte rústica e parte urbana (Souto, 2012).

#### 2.2.2.1. O Rendimento Coletável

O conceito de rendimento coletável (RC) consta do CCPIIA. Para os prédios urbanos arrendados, tal como determinava o Art.º 113.º desse código, o RC era igual às rendas efetivamente recebidas em cada ano, líquidas de uma percentagem para despesas de conservação e de um conjunto de encargos referidos no Art.º 115.º do mesmo código. Para os prédios não arrendados, o RC era obtido deduzindo à chamada justa renda (valor locativo) a percentagem e encargos já referidos para os prédios arrendados, tal com consta do Art.º 125.º do CCPIIA (Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1963).

Como se verifica era o rendimento real ou potencial (valor locativo) que servia de base ao apuramento da contribuição predial. O CCPIIA de 1963, utiliza assim o paradigma do rendimento na determinação de um valor tributário ou matéria coletável para efeitos fiscais, fazendo depender este valor do rendimento real ou potencial produzido pelos prédios.

Tanto a Contribuição Predial de 1929 como a Contribuição Predial de 1963, eram impostos que tributavam o rendimento dos prédios e não o seu valor de mercado ou um valor tendo por referência o valor de mercado (Pires, 2016), considerando-se que para

efeitos fiscais, com exceção dos terrenos para construção, o valor de mercado não tinha relevo.

#### 2.2.2.2. Determinação do Rendimento Coletável – CCPIIA

O rendimento coletável dos prédios urbanos obtido no âmbito do CCPIIA, resultava do valor locativo, renda anual real ou potencial consoante o prédio estava arrendado ou não arrendado, era atribuído por avaliadores, mais propriamente por uma comissão de avaliação, constituídas por 3 membros tal como determinava o Art.º 132.º do CCPIIA.

Um dos membros da comissão de avaliação que desempenhava as funções de presidente, era nomeado pelo diretor de finanças, outro que desempenhava as funções de secretário, era indicado pelo chefe da repartição de finanças, e o terceiro membro era designado pela câmara municipal. Quando os proprietários não concordavam com o valor atribuído, podiam solicitar uma segunda avaliação, que era realizada por uma comissão de segunda avaliação. Esta comissão, tal como determinava o Art.º 135.º do mesmo código, era constituída por três peritos, dois deles nomeados pela Direção-Geral das Contribuições e Impostos e o terceiro pelo contribuinte.

Apresenta-se na Figura 2.1 o esquema do processo de avaliação segundo o CCPIIA:

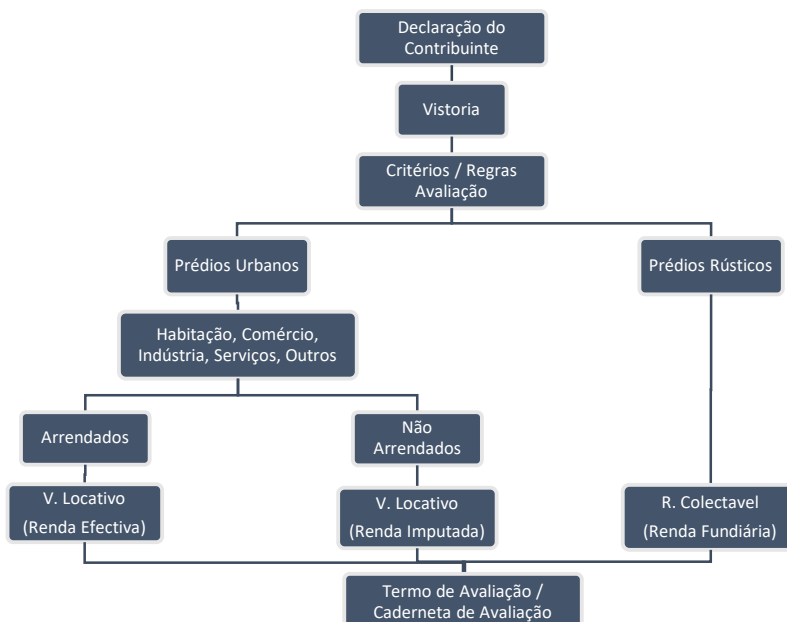


Figura 2.1 - Esquema do processo de avaliação segundo o CCPIIA (Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1963)

A comissão de avaliação atribuía assim valor locativo aos prédios (“edifícios”) diferenciando os arrendados dos não arrendados, tal como representado na Figura 2.2.

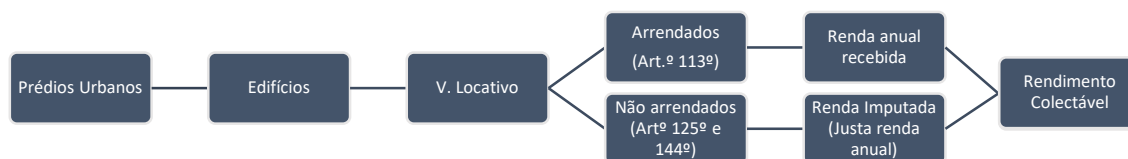


Figura 2.2 - Esquema da determinação do rendimento coletável (Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1963).

Desta forma, o rendimento coletável é obtido pela expressão (2.1), estando as despesas de conservação (DC) e outros encargos (E) previstos no Art.º 115º e 144º do CCPIAA e na Portaria n.º 214/97 de 31/3. Equation Section 2

$$RC = VL - (DC - E) \quad (2.1)$$

Em que RC representa o rendimento coletável, VL representa o valor locativo, DC representa as despesas de conservação e E representa outros encargos.

### 2.2.3. Código da Contribuição Autárquica

A Contribuição Autárquica foi criada no contexto da Reforma Fiscal de 1989, tendo sido aprovada pelo Decreto-Lei n.º 442-C/88, de 30/11, e incide legalmente sobre os proprietários/usufrutuários dos prédios, constituindo uma fonte de receita exclusiva dos municípios (Rodrigues et al., 2000).

Com esta reforma fiscal, e a entrada em vigor em 1 de Janeiro de 1989 do Código da Contribuição Autárquica (CCA), alterou-se a filosofia da tributação estática sobre os imóveis que deixou de incidir sobre o rendimento, passando a incidir sobre o capital (valor), tendência que já se tinha verificado em Espanha e posteriormente na década de noventa no Reino Unido após a mal sucedida introdução da “Pool Tax” (Leitão, 1997).

Com a entrada em vigor de um imposto (a CA) que já não sujeita a impostos o rendimento periódico gerado pelo prédio, mas o valor desse mesmo prédio (o seu valor de riqueza), o sistema até então vigente de avaliações ficou desajustado da nova realidade prevista neste código, pois não estava concebido para a determinação deste valor (Pires, 2016).

Teve-se então bem presente, ao instituir o novo imposto, que o seu desejável êxito ficaria dependente da existência de um sistema correto e frequentemente atualizado de avaliações, sob pena se vir a ter uma tributação iniqua e geradora de distorções (D.G.C.I, 1989).

Assim, justificaram-se as diligências que foram feitas para o estabelecimento de procedimentos mais adequados, que deveria vir a constar de um Código das Avaliações.

Dada a delicadeza das opções tomadas e das inovações introduzidas, não foi possível dispor do Código das Avaliações à data da publicação do CCA. Foi, por isso, necessário estabelecer um regime transitório (no decreto-lei de aprovação), nos termos do qual a contribuição autárquica seria, entretanto, aplicada aos valores capitalizados dos rendimentos constantes das matrizes, procedendo-se, além disso, a uma atualização automática destes valores (D.G.C.I, 1989).

#### 2.2.3.1. Determinação do Valor Tributável – CCA

O conceito de valor tributável (VT) constava do Decreto de Lei n.º 442-C/88 de 30 de novembro, que aprovou o CCA, nomeadamente do seu Art.º 6.º, que determinava que o VT enquanto não existisse um código das avaliações, seria o que resultava da capitalização do rendimento coletável através do fator 15.

Assumiu-se, assim, que o valor de um prédio é igual à soma das rendas que ele produz ao longo de quinze anos, tendo passado a ser esse o valor patrimonial ou de riqueza que ficou a ser sujeito à contribuição autárquica. Com a entrada em vigor da CA, o rendimento coletável dos prédios, que servia de base à sujeição da CP, foi convertido em valor patrimonial sujeito a CA, mediante a aplicação de fator de capitalização 15 ao rendimento coletável anual (Pires, 2016).

No caso dos terrenos para construção, o seu valor tributável era determinado pela aplicação das regras do Código do Imposto Municipal de Sisa e do Imposto sobre Sucessões e Doações (CIMSISD) (Decreto-Lei n.º 442-C/88 - Código da Contribuição Autárquica, 1988). Assim, a avaliação dos terrenos para construção, segundo o disposto no Art.º 94º do CIMSISD, era baseada no valor venal de cada metro quadrado, não sendo mencionado no código qualquer normativo para a sua determinação (Leitão, 1997).

Desta forma, a determinação do VT dos terrenos para construção era feita através da aplicação do método comparativo dos valores de venda, cuja aplicação dependia da

existência de um mercado imobiliário ativo. De uma maneira sucinta, o valor tributável de um terreno dependeria, entre outros fatores, da localização, desenvolvimento urbanístico da zona, caracterização física e topográfica do terreno, infraestruturas, índices de ocupação, volumetria, custo de construção e seu valor de venda (Leitão, 1997).

Em termos do sistema de avaliação, relativamente a edifícios, o CCA não trouxe novidades, visto que o Art.º 8.º do Decreto-Lei n.º 442-C/88, determinava que enquanto não entrasse em vigor o Código das Avaliações, os prédios urbanos continuariam a ser avaliados segundo as regras do CCPIIA de 1963. Continuaram assim em funções as mesmas comissões de avaliação e o valor tributável dos prédios urbanos, a ser obtido da capitalização do rendimento coletável que as comissões de avaliação atribuíam aos prédios na avaliação (Decreto-Lei n.º 442-C/88 - Código da Contribuição Autárquica, 1988).

Surgiu assim a necessidade de introduzir na Lei um sistema de avaliações que até então não existia, porque o CCPIIA não previa a determinação do valor dos prédios, mas do rendimento dos mesmos.

#### 2.2.3.2. Estudos realizados até à Reforma de 2003

O CCA previa a publicação de um Código de Avaliações com regras de avaliação objetivas que permitissem determinar o valor fiscal dos imóveis. No entanto, o Código de Avaliações não chegou a ser publicado, mantendo-se assim em vigor até 2003 as regras de avaliação e as Comissões de Avaliação constantes no Código de Contribuição Predial e do Imposto sobre a Indústria Agrícola (CCPIIA), para os prédios urbanos classificados como habitacionais, comerciais, industriais, para o exercício de atividades profissionais independentes e outros (Leitão, 1997).

Ora, o grande incremento de prédios urbanos em regime de propriedade horizontal na década de 60 e principalmente, o quase desaparecimento do mercado de arrendamento imobiliário de habitação a partir de meados dos anos setenta, como resultado das alterações profundas das leis do inquilinato então verificadas, tornaram difícil a aplicação dos critérios do CCA/CCPIIA pela quase inexistência de padrões de comparação (Leitão, 1997).

Estas incoerências verificavam-se principalmente em pequenas localidades de zonas mais rurais onde era raro encontrar-se arrendamentos para habitação, comércio e indústria. Duma maneira geral, devido à quase inexistência de padrões de comparação, a avaliação passou a depender muito de apreciações subjetivas e discricionárias das

comissões de avaliação previstas da CCPIIA, conduzindo a uma falta de homogeneidade nos valores atribuídos, resultando muitas vezes em casos, onde prédios semelhantes e em zonas de mercado imobiliário idêntico, eram avaliados por valores totalmente diferentes, por estarem em áreas de atuação de Comissões de Avaliação com critérios diferenciados (Leitão, 1997).

A avaliação dos terrenos para construção, conforme descrito anteriormente, era efetuada nos termos do CIMSISD, baseando-se no valor venal por metro quadrado, atribuído igualmente por comissões de avaliação, pelo que se pode considerar como englobada no método comparativo de valores venais, ou método dos valores de mercado.

No entanto, atendendo a que o número de aquisições de imóveis, em que o valor declarado correspondia efetivamente ao valor real era muito diminuto, a aplicação deste método exigia grande perícia dos avaliadores, um bom conhecimento do mercado imobiliário na zona e um mínimo de informações sobre valores de venda, sem os quais os erros cometidos eram apreciáveis.

Refira-se como exemplo a anomalia deste sistema de avaliação de prédios urbanos constatada muitas vezes em zonas rurais, onde após a avaliação do edifício, o valor patrimonial resultava inferior ao valor patrimonial que havia sido atribuído ao terreno para construção antes da edificação. Este facto resultava da utilização de dois métodos distintos de avaliação, um deles com base no valor (terrenos para construção) e o outro com base no rendimento (edifícios) (Leitão, 1997).

Face à situação existente, diversos estudos foram elaborados após a entrada em vigor do CCA, no sentido de dotar o sistema de avaliações de um conjunto de regras objetivas que permitissem eliminar a excessiva subjetividade e discricionariedade do sistema vigente e que adequasse o método de avaliação à tributação do capital (valor) que o CCA pretendia, alterando assim o próprio sistema de tributação.

Entre estes estudos, mencionam-se o anteprojeto do Código de Avaliações, o relatório da Comissão de Desenvolvimento da Reforma Fiscal, presidida pelo Professor Silva Lopes, o relatório da Comissão da Reforma da Tributação sobre o Património, presidida pelo Dr. Medina Carreira e o relatório da ECORFI, presidida pelo Dr. Ricardo Sá Fernandes. Todos estes estudos se podem englobar no método dos valores de mercado, tendo todos eles em consideração a área, a afetação, localização, as características intrínsecas dos edifícios e da sua envolvente urbana e a idade dos mesmos (N. Pinto, 2005).

Com base nos estudos efetuados e após algumas atualizações e ajustamentos, o Governo apresentou finalmente à Assembleia da República uma proposta de lei de reforma da Tributação do Património, tendo sido publicado em 12 de Novembro de 2003 o Decreto-Lei N.º 287/2003 que aprovou os novos Códigos do Imposto Municipal sobre Imóveis (CIMI) e o Código do Imposto Municipal sobre Transmissões Onerosas de Imóveis (CIMT), em substituição respetivamente dos Códigos da Contribuição Autárquica (CCA) e do Código do Imposto Municipal de Sisa e do Imposto sobre as Sucessões e Doações (CIMSISD), procedendo ainda a alterações de diversa legislação tributária conexa com a mesma reforma como sejam os códigos do IRS, IRC, IS, EBF e CN (Pinto, 2005).

#### *2.2.4. A Reforma dos Impostos sobre o Património*

No ano de 2003 e em substituição da CA, foi criado o IMI, que incide sobre o valor patrimonial tributário dos prédios rústicos e urbanos situados em território nacional e de âmbito municipal. Uma das alterações mais significativas passou pela introdução de regras de avaliação objetivas por forma a encontrar valores de avaliação aproximados aos valores médios de mercado de cada imóvel avaliado aplicando-se a partir da entrada em vigor do CIMI, ao passo que os restantes imóveis, seriam questão de uma atualização faseada, tendo a avaliação que terminar num prazo de dez anos a partir de 2003 (Fernandes, 2012).

A entrada em vigor do código do IMI, conforme descrito por (Pires, 2016), rompeu com o regime de avaliação em função do rendimento normal e instituiu um sistema de avaliações objetivo e assente no valor de mercado, eliminando as graves deficiências do sistema antigo. O valor patrimonial passa a estar associado ao valor de transação de cada imóvel, tendo em conta as condições do mercado e a forma como este valoriza as características específicas do prédio.

Como principais motivações para esta Reforma dos Impostos sobre o Património, Fernandes (2012) descreve que o sector da tributação do imobiliário estava enfermo de injustiças fiscais em parte derivadas do modo de avaliação predial. Pelo que, tentou-se estabelecer um sistema que certificasse uma neutralidade fiscal com a manutenção das receitas fiscais, sem, contudo, ambicionar um aumento da receita destes impostos de forma a reduzir as injustiças fiscais, também perseguido através da criação do novo sistema de avaliação predial.

Por outro lado, tinha-se também como objetivo o reforço do poder tributário das autarquias através da fixação das taxas pelas Assembleias Municipais sob proposta das Câmaras Municipais (Art.º 112º do CIMI) dando-se a possibilidade de fixação de taxas diferentes para freguesias ou partes de freguesias diferentes (Fernandes, 2012).

Outra finalidade traduz-se na luta contra a fraude e evasão fiscal, através do novo regime de avaliação predial e determinação da matéria coletável, através da comunicação dos dados constantes das escrituras públicas de transmissão de bens imóveis e contratos promessa correspondentes, com alargamento de presunções de transmissão onerosa para efeitos de IMI (Fernandes, 2012).

O novo sistema de avaliações veio imprimir no sistema fiscal um quadro legal que permite, de forma objetiva e simples, a determinação de um valor patrimonial que é próximo do valor de mercado dos imóveis urbanos. Esse facto é muito importante para a igualdade entre os contribuintes e para o controlo dos rendimentos obtidos pelos alienantes e adquirentes. A dotação do sistema jurídico deste instrumento de determinação do valor patrimonial, assente num conjunto de fatores objetivados e facilmente quantificáveis por qualquer pessoa, é também muito importante para a pacificação das relações entre sujeitos passivos e a administração fiscal, dado que todos os agentes do sistema fiscal podem conhecer como se determinam os valores patrimoniais (Pires, 2016).

Entre as principais medidas encontram a eliminação dos anteriores impostos sobre o património (CA, Sisa e Imposto sobre Sucessões e Doações), a criação dos novos impostos sobre o património (IMI, IMT, alteração do IS sobre transmissões gratuitas de bens), a tributação das transmissões gratuitas de bens móveis e imóveis em IS das pessoas singulares tributando a herança representada pelo cabeça de casal com isenção dos herdeiros legitimários e das pessoas coletivas e abolindo o imposto sucessório por avença, e, por fim, novos métodos de avaliação e atualização dos valores patrimoniais objetivos, através da fórmula de apuramento do valor patrimonial tributário consagrada nos Art.ºs 38º a 46º do CIMI (Fernandes, 2012).

### 2.3. Considerações finais

Ao longo deste capítulo procurou-se perceber a evolução histórica da tributação do património imobiliário, bem como as metodologias de avaliação fiscal. Esta abordagem prendeu-se com a necessidade de compreender os impactos resultantes dessa tributação, que foram sendo orientadas por várias reformas, enquadradas no tempo e sociedade existente.

Dessa forma, foi abordada inicialmente a evolução dos primeiros impostos sobre o imobiliário, impostos estes que eram baseados no rendimento. Da *Jugada à Décima*, a tributação era feita sem participação ativa de comissões de avaliação, resultando os impostos da cobrança de uma taxa fixa sobre todos os rendimentos, capitais, ordenados e salários.

Com a entrada em vigor do primeiro código tributário, o Código da Contribuição Predial, o paradigma da tributação sobre o rendimento gerado pelos prédios urbanos e rústicos manteve-se, até à entrada em vigor do Código da Contribuição Predial e do Imposto sobre a Indústria Agrícola, em 1963. Com a aprovação deste Código foi definido o conceito de rendimento coletável, que passou a ser atribuído por comissões de avaliação, que resultavam do chamado Valor Locativo, que se tratava de uma renda anual recebida (prédios arrendados) ou uma renda imputada – justa renda anual (prédios não arrendados).

Foi também estudado o Código da Contribuição Autárquica, resultado da reforma fiscal de 1988 (entrada em vigor em 1989), de forma a compreender as alterações mais significativas em relação ao CCPIIA. Nesse sentido, o paradigma da tributação do imobiliário alterou-se, onde o rendimento deu lugar ao capital (valor). Dessa forma, o rendimento coletável foi capitalizado por aplicação do fator 15, dando origem ao valor patrimonial. Quanto ao sistema de avaliações, o CCA não trouxe alterações em relação ao efetuado anteriormente.

Abordaram-se ainda alguns estudos realizados até 2003, com objetivo de adaptar o sistema de avaliações do CCPIIA à nova realidade da atribuição do valor tributável e aprovar um código de avaliações. Este código nunca chegou a ser aprovado, contudo, os estudos em causa contribuíram para a grande reforma dos impostos sobre o património de 2003, que resultou na aprovação do Código do IMI e num novo sistema de avaliações.

## 3 O CIMI e a fórmula de cálculo do Valor Patrimonial Tributário

Neste capítulo será efetuado o enquadramento geral do CIMI e em particular a análise dos parâmetros que compõem a expressão geral de cálculo do  $V_t$ , por forma a compreender melhor o comportamento e efeitos da mesma.

Com a aprovação do CIMI, mantiveram-se as razões que estiveram na base da Reforma Fiscal de 1988 que levaram à criação da Contribuição Autárquica, ou seja, o princípio do benefício e com a receita a reverter para os municípios, mas agora num quadro mais moderno e condizente com a estrutura fiscal Portuguesa.

A própria designação do imposto, que aparece preferencialmente associado ao CIMI, o Imposto Municipal Sobre Imóveis (IMI), assenta também na procura de uma mais adequada terminologia para designar a nova realidade tributária, ainda que, e é oportuno sublinhar este facto, o quadro de aplicação do  $V_t$ , seja no universo fiscal Português, e não só, muito mais amplo.

### 3.1. Conceitos gerais

De todo o articulado do CIMI, tem particular interesse para os avaliadores imobiliários, além do conhecimento das regras e da fórmula geral de cálculo do  $V_t$ , alguns conceitos ali previstos, nomeadamente os conceitos de prédio, prédio urbano, prédio rústico bem como a classificação fiscal dos prédios urbanos, matérias que serão abordadas no presente capítulo.

#### 3.1.1. *Conceito de prédio – para efeitos fiscais*

Nos termos do Artigo 2.º do CIMI (2003), para efeitos fiscais “prédio é toda a fração de território, abrangendo as águas, plantações, edifícios e construções de qualquer natureza nela incorporados ou assentes, com carácter de permanência, desde que faça parte do património de uma pessoa singular ou coletiva, e em circunstâncias normais, tenha valor económico, bem como as águas, plantações, edifícios ou construções nas circunstâncias anteriores, dotados de autonomia económica em relação ao terreno onde se encontrem implantados, embora situados numa fração de território que constitua parte integrante de um património diverso ou não tenha natureza patrimonial.”.

Por outro lado, refere ainda que “os edifícios ou construções, ainda que móveis por natureza, são havidos como tendo carácter de permanência quando afetos a fins não transitórios.”. Assim, “presume-se o carácter de permanência quando os edifícios ou construções estiverem assentes no mesmo local por um período superior a um ano.”.

Por fim, é definido também que para efeitos de IMI, “cada fração autónoma, no regime de propriedade horizontal, é havida como constituindo um prédio.”.

Desta definição que detém alguma complexidade, pode verificar-se que para que uma dada realidade espacial seja considerada em termos fiscais como prédio, necessita de cumulativamente responder a três atributos; o primeiro, que se pode apresentar como atributo físico, tem que “ser uma fração do território”, o segundo, que se pode designar por jurídico “que faça parte do património de uma pessoa singular ou coletiva” e o terceiro, designado por económico “que em circunstâncias normais, tenha valor económico”.

#### Prédios rústicos

Segundo o Artigo 3.º do CIMI (2003), “são prédios rústicos os terrenos situados fora de um aglomerado urbano que não sejam de classificar como terrenos para construção, nos termos do n.º 3 do artigo 6.º, desde que:

- a) *Estejam afetos ou, na falta de concreta afetação, tenham como destino normal uma utilização geradora de rendimentos agrícolas, tais como são considerados para efeitos do imposto sobre o rendimento das pessoas singulares (IRS);*
- b) *Não tendo a afetação indicada na alínea anterior, não se encontrem construídos ou disponham apenas de edifícios ou construções de carácter acessório, sem autonomia económica e de reduzido valor.”*

São também prédios rústicos, segundo o CIMI, “os terrenos situados dentro de um aglomerado urbano, desde que, por força de disposição legalmente aprovada, não possam ter utilização geradora de quaisquer rendimentos ou só possam ter utilização geradora de rendimentos agrícolas e estejam a ter, de facto, esta afetação.”

Por fim, são ainda prédios rústicos:

- a) *“Os edifícios e construções diretamente afetos à produção de rendimentos agrícolas ou silvícolas, quando situados nos terrenos referidos nos números anteriores;*
- b) *As águas e plantações nas situações a que se refere o n.º 1 do artigo 2.º.”*

### Prédios urbanos

Conforme o Artigo 4.º do CIMI (2003) *“prédios urbanos são todos aqueles que não devam ser classificados como rústicos, sem prejuízo do disposto no artigo seguinte.”*.

### Prédios mistos

Nos termos do Artigo 5.º do CIMI (2003) trata-se de prédio misto *“sempre que um prédio tenha partes rústica e urbana, é classificado, na íntegra, de acordo com a parte principal”. Por outro lado, “se nenhuma das partes puder ser classificada como principal, o prédio é havido como misto.”*.

De referir que existem outros conceitos de prédio, nomeadamente o conceito civil de prédio definido no Código Civil (CC) e o conceito cadastral de prédio, definido no Regulamento do Cadastro Predial (RCP).

#### *3.1.2. Conceito civil de prédio*

Através do Código Civil (1968) é possível obter o conceito civil de prédio, e verificar que é diferente do conceito fiscal de prédio.

Pelo Artigo 202º:

*1 - Diz-se coisa tudo aquilo que pode ser objeto de relações jurídicas.*

Pelo Artigo 204º:

*1 - São coisas imóveis:*

- a) *Os prédios rústicos e urbanos;*
- b) *As águas;*
- c) *As árvores, os arbustos e os frutos naturais, enquanto estiverem ligados ao solo;*
- d) *Os direitos inerentes aos imóveis mencionados nas alíneas anteriores;*
- e) *As partes integrantes dos prédios rústicos e urbanos.*

2 - *Entende-se por prédio rústico uma parte delimitada do solo e as construções nele existentes que não tenham autonomia económica, e por prédio urbano qualquer edifício incorporado no solo, com os terrenos que lhe sirvam de logradouro.*

3 - *É parte integrante toda a coisa móvel ligada materialmente ao prédio com carácter de permanência.*

### 3.1.3. Conceito cadastral de prédio

O RCP (1995), aprovado pelo DL n.º 172/95, de 18 de julho, estabelece o seguinte conceito de prédio, no seu Artigo 1.º:

- *Prédio, uma parte delimitada do solo juridicamente autónoma, abrangendo as águas, plantações, edifícios e construções de qualquer natureza nela existentes ou assentes com carácter de permanência, e, bem assim, cada fração autónoma no regime de propriedade horizontal;*

Por sua vez, o regime experimental da execução, exploração e acesso à informação cadastral, que originou a criação do Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral (SINERGIC), (2007), aprovado pelo DL n.º 224/2007, de 31 de maio, estabelece também um conceito de prédio no seu Artigo 6.º:

- *Prédio, a parte delimitada do solo juridicamente autónoma, abrangendo as águas, plantações, edifícios e construções de qualquer natureza nela incorporados ou assentes com carácter de permanência;*

Embora o DL n.º 224/2007 tenha entrado em vigor no dia 1 de junho de 2007, o mesmo só é aplicável nos municípios e freguesias que constarem do normativo legal que determine a sua execução, mantendo-se em vigor no restante território nacional o disposto no RCP (DL n.º 172/95, de 18 de julho).

Por seu turno, o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), (2015), pelo DL n.º 80/2015, de 14 de maio, estabelece ainda os conceitos de solo urbano e solo rústico, tal como consta do seu Artigo 71.

Pelo Artigo 71.º:

#### Classificação do solo

1 - *A classificação do solo determina o destino básico dos terrenos, assentando na distinção fundamental entre solo urbano e solo rústico.*

2 - *Os planos intermunicipais ou municipais classificam o solo como urbano ou rústico, considerando como:*

a) **Solo urbano**, o que está total ou parcialmente urbanizado ou edificado e, como tal, afeto em plano territorial à urbanização ou edificação;

b) **Solo rústico**, aquele que, pela sua reconhecida aptidão, se destine, nomeadamente, ao aproveitamento agrícola, pecuário, florestal, à conservação, à valorização e à exploração de recursos naturais, de recursos geológicos ou de recursos energéticos, assim como o que se destina a espaços naturais, culturais, de turismo, recreio e lazer ou à proteção de riscos, ainda que seja ocupado por infraestruturas, e aquele que não seja classificado como urbano.

Embora existam diferentes conceitos de prédio conforme o objetivo (jurídico, fiscal ou do ordenamento do território), no âmbito deste trabalho, será tido em consideração apenas o conceito fiscal de prédio.

Para além da classificação fiscal dos prédios em Rústicos, Urbanos e Mistos, o CIMI classifica ainda os prédios urbanos, em várias espécies.

#### 3.1.4. *Espécies de prédios urbanos*

Pelo Artigo 6.º, do CIMI (2003):

1 - *Os prédios urbanos dividem-se em:*

- a) *Habitacionais;*
- b) *Comerciais, industriais ou para serviços;*
- c) *Terrenos para construção;*
- d) *Outros.*

2 - *Habitacionais, comerciais, industriais ou para serviços são os edifícios ou construções para tal licenciadas ou, na falta de licença, que tenham como destino normal cada um destes fins.*

3 - *Consideram-se terrenos para construção os terrenos situados dentro ou fora de um aglomerado urbano, para os quais tenha sido concedida licença ou autorização, admitida comunicação prévia ou emitida informação prévia favorável de operação de loteamento ou de construção, e ainda aqueles que assim tenham sido declarados no título aquisitivo, excetuando-se os terrenos em que as entidades competentes vedem qualquer daquelas operações, designadamente os localizados em zonas verdes, áreas protegidas ou que, de*

*acordo com os planos municipais de ordenamento do território, estejam afetos a espaços, infraestruturas ou a equipamentos públicos.*

*4 - Enquadram-se na previsão da alínea d) do n.º 1 os terrenos situados dentro de um aglomerado urbano que não sejam terrenos para construção nem se encontrem abrangidos pelo disposto no n.º 2 do artigo 3.º e ainda os edifícios e construções licenciados ou, na falta de licença, que tenham como destino normal outros afins que não os referidos no n.º 2 e ainda os da exceção do n.º 3.*

Ao serem relacionadas as espécies de prédios previstas no CIMI com as constantes do revogado CCA, verifica-se que o CCA também considerava as quatro espécies de prédios aqui descritos. Porém, no caso da espécie definida na alínea b), foi substituída a expressão “para o exercício de atividades profissionais independentes”, passando a constar a designação “serviços”, bastante mais abrangente que a anterior, englobando assim um maior número de prédios.

### *3.1.5. Matrizes Prediais*

Pelo Artigo 12.º, do CIMI (2003) é definido o conceito de matrizes prediais:

*1 - As matrizes prediais são registos de que constam, designadamente, a caracterização dos prédios, a localização e o seu valor patrimonial tributário, a identidade dos proprietários e, sendo caso disso, dos usufrutuários e superficiários.*

*2 - Existem duas matrizes, uma para a propriedade rústica e outra para a propriedade urbana.*

*3 - Cada andar ou parte de prédio suscetível de utilização independente é considerado separadamente na inscrição matricial, a qual discrimina também o respetivo valor patrimonial tributário.*

*4 - As matrizes são atualizadas anualmente com referência a 31 de dezembro.*

*5 - As inscrições matriciais só para efeitos tributários constituem presunção de propriedade.*

Pelo Artigo 13.º, do CIMI (2003) é definido a inscrição de prédios nas matrizes:

*1 - A inscrição de prédios na matriz e a atualização desta são efetuadas com base em declaração apresentada pelo sujeito passivo, no prazo de 60 dias contados a partir da ocorrência nomeadamente dos seguintes factos:*

*a) Uma dada realidade física passar a ser considerada como prédio;*

- b) *Verificar-se um evento suscetível de determinar uma alteração da classificação de um prédio;*
  - c) *Modificarem-se os limites de um prédio;*
  - d) *Concluírem-se obras de edificação, de melhoramento ou de outras alterações que possam determinar variação do valor patrimonial tributário do prédio;*
  - e) *Verificarem-se alterações nas culturas praticadas num prédio rústico;*
  - f) *Ter-se conhecimento da não inscrição de um prédio na matriz;*
- (...)

Será a partir da entrega por parte dos proprietários da declaração prevista neste normativo, que se dá início ao processo de inscrição ou atualização de um prédio na matriz. Este impulso é dado pelos proprietários, mas também pode ser da iniciativa do chefe de finanças caso os proprietários não cumpram com o que está determinado.

Após a entrega da referida declaração respeitante a um dado prédio, é então gerado o pedido de avaliação para os avaliadores procederem à avaliação do mesmo e para o serviço de finanças proceder posteriormente à inscrição ou atualização do prédio na matriz.

Assim, com esta inscrição ou atualização do prédio, ficam associados ao imóvel um conjunto de dados, descritos na respetiva Caderneta Predial, entre os quais o Valor Patrimonial Tributário do prédio.

### **3.2. Valor Patrimonial Tributário dos Prédios Urbanos**

As regras de avaliação dos prédios urbanos são descritas no capítulo VI do CIMI (2003), constando também deste capítulo a fórmula geral de cálculo de atribuição do  $V_t$ , e os procedimentos que devem ser seguidos pelos peritos avaliadores no âmbito da avaliação fiscal.

Pelo Artigo 37.º, é definida a iniciativa da avaliação:

*1 - A iniciativa da primeira avaliação de um prédio urbano para efeitos fiscais cabe ao chefe de finanças, com base na declaração apresentada pelos sujeitos passivos ou em quaisquer elementos de que disponha.*

*2 - À declaração referida no número anterior deve o sujeito passivo juntar plantas de arquitetura das construções correspondentes às telas finais aprovadas pela competente câmara municipal ou fotocópias das mesmas autenticadas e, no caso das construções não licenciadas, plantas da sua responsabilidade, com exceção dos prédios cuja data de*

*construção é anterior a 7 de agosto de 1951, caso em que deve ser efetuada a vistoria dos prédios a avaliar.*

*3 - Em relação aos terrenos para construção, deve ser apresentada fotocópia do alvará de loteamento, que deve ser substituída, caso não exista loteamento, por fotocópia do alvará de licença de construção, projeto aprovado, comunicação prévia, informação prévia favorável ou documento comprovativo de viabilidade construtiva.*

*4 - A avaliação fiscal reporta-se à data do pedido de inscrição ou atualização do prédio na matriz.*

*5 - Na avaliação de prédios urbanos, é aplicável o disposto no artigo 35.<sup>o</sup>*

*6 - Quando as telas finais e os projetos de loteamento referidos nos n.ºs 2 e 3 sejam entregues na câmara municipal e aí devidamente aprovados, e caso esta entidade os envie ao serviço de finanças, fica o sujeito passivo dispensado de proceder à sua entrega.*

Como se pode verificar da leitura do presente artigo, toda a documentação necessária à realização da avaliação é entregue aos peritos avaliadores ou pelo proprietário do prédio ou pela câmara municipal. Assim em relação aos edifícios há a obrigatoriedade de juntar plantas das construções que deverão ser no caso de construções licenciadas as correspondentes às telas finais e, no caso das construções não licenciadas, plantas da responsabilidade dos contribuintes, exigência que não só se compreende, como parece de difícil contestação, já que sem plantas, os avaliadores teriam grande dificuldade em aferir corretamente as diferentes áreas a considerar na avaliação, e estas constituem uma ferramenta primordial para a correta atribuição do Vt.

Por outro lado, em relação aos terrenos para construção, a exigência da entrega pelo contribuinte de fotocópia do alvará de loteamento ou, quando este não exista, a entrega da fotocópia do alvará de licença de construção, projeto aprovado, comunicação prévia, informação prévia favorável ou documento comprovativo da viabilidade de construção, facilita a tarefa do avaliador concorrendo para a obtenção de avaliações mais fidedignas.

De referir, em complemento, que o artigo 128.<sup>o</sup> do CIMI estabelece que as Câmaras Municipais enviam à Autoridade Tributária e Aduaneira (AT), exclusivamente por via eletrónica, os elementos aqui referidos, nomeadamente alvarás de loteamento, licenças de construção, plantas de arquitetura das construções correspondentes às telas finais, licenças de demolição e de obras, pedidos de vistorias, datas de conclusão de edifícios e

seus melhoramentos ou da sua ocupação, bem como os demais elementos necessários à avaliação dos prédios

Ora, em 18 de julho de 2018, foi publicada a Portaria n.º 313, que visou assim regulamentar os termos, formatos e procedimentos necessários a esta comunicação feita pelas câmaras municipais, simplificando assim por uma lado, os procedimentos no que respeita ao trabalho dos avaliadores e por outro facilitando o cumprimento das obrigações por parte dos proprietários, que tinham que contactar as câmaras municipais, sujeitando-se a atrasos no cumprimento das suas obrigações devido à dificuldade na obtenção da necessária informação, sem esquecer os inerentes custos associados à obtenção da mesma.

Com esta medida, que se insere nas políticas de simplificação de procedimentos da AT, passaram a estar disponíveis no portal das finanças as funcionalidades que permitem às câmaras municipais efetuar o envio dessa documentação, através da identificação e tipificação dos procedimentos administrativos que estiveram na base da emissão daqueles elementos e da associação dos ficheiros digitais que os consubstanciam.

### *3.2.1. Avaliação dos prédios urbanos habitacionais, comerciais, industriais e para serviços.*

#### 3.2.1.1. Determinação do valor patrimonial tributário

Segundo o Artigo 38.º do CIMI (2003) a determinação do  $V_t$  dos prédios urbanos para habitação, comércio, indústria e serviços resulta da expressão (3.1):

$$V_t = V_c \times A \times C_a \times C_l \times C_q \times C_v \quad (3.1)$$

Em que:

$V_t$  – valor patrimonial tributário;

$V_c$  – valor base dos prédios edificados;

$A$  – área bruta de construção mais área excedente à área de implantação;

$C_a$  – coeficiente de afetação;

$C_l$  – coeficiente de localização;

$C_q$  – coeficiente de qualidade e conforto;

$C_v$  – coeficiente de vetustez

Como se pode verificar na avaliação deste tipo de imóveis têm-se em consideração para além da área e utilização, a localização, as características intrínsecas do edifício e da sua envolvente urbana, bem como a sua vetustez.

Neste particular, ao ser analisada com algum detalhe esta fórmula matemática, verifica-se que o legislador escolheu as principais variáveis caracterizadoras do prédio, para integrarem o algoritmo de cálculo do valor patrimonial tributário.

Em primeiro lugar, porque um avaliador quando chamado a fazer a avaliação de um prédio deve ter em consideração, precisamente aquelas seis variáveis, que posteriormente deverá parametrizar individualmente por forma a obter o valor final.

Em segundo lugar, porque num exercício de avaliações em massa, como são consideradas as avaliações de cariz fiscal, devem ser devidamente ponderadas as questões relativas à eficiência, à equidade e ao rigor, tarefa que não é fácil, uma vez que sendo esse exercício dirigido ao universo de todos os prédios do país dispersos por todo o território nacional, tem-se também de recorrer a largas centenas de avaliadores, e ainda assim produzir um resultado final coerente e devidamente harmonizado.

Efetivamente esse desiderato terá sido conseguido porque o algoritmo de cálculo poderá ser subdividido em duas partes, uma que classifica a zona onde o prédio está inserido e que compara a nível nacional, nomeadamente através de uma operação que se denomina zonamento, e a outra que pondera as características individuais de cada prédio.

Na parte que classifica a zona geográfica, e que é definida por uma linha poligonal fechada a que é atribuído um coeficiente de localização, o valor de referência ao mercado é obtido pelo produto de três variáveis, o  $V_c$ , o  $Cl$  e o  $Ca$ .

Atendendo a que a sequência dos artigos do CIMI, no que respeita à caracterização de todos os conceitos da fórmula de cálculo, não segue o raciocínio lógico da determinação do valor tributável, e se torna necessário conhecer todos os conceitos que lhe estão associados para melhor entender este raciocínio, o assunto será novamente abordado depois da apresentação do artigo 44.º que versa sobre o coeficiente de vetustez.

### 3.2.1.2. Valor base dos prédios edificados ( $V_c$ )

Segundo o Artigo 39.º do CIMI (2003), o  $V_c$  define-se nos seguintes pontos:

1 - O valor base dos prédios edificados, corresponde ao valor médio de construção por metro quadrado, adicionado do valor do metro quadrado do terreno de implantação, fixado em 25 % daquele valor.

2 - O valor médio de construção é determinado tendo em conta, nomeadamente, os encargos diretos e indiretos suportados na construção dos edifícios, tais como os relativos a materiais, mão-de-obra, equipamentos, administração, energia, comunicações e outros consumíveis.

O valor médio de construção por metro quadrado é proposto anualmente pela Comissão Nacional de Avaliação de Prédios Urbanos (CNAPU), tal como determina o Art.º 62.º do CIMI (2003). Para 2019 foi aprovado o valor médio de construção por metro quadrado de 492,00€, conforme Portaria n.º 330-A/2018, de 20 de dezembro.

Poderá questionar-se a razão de apresentar um valor base, único para o País, quando certamente seria mais transparente ou pelo menos de leitura mais fácil, para o comum dos cidadãos, que cada zona homogénea de valor apresentasse, em vez do coeficiente de localização, o valor unitário do metro quadrado em vigor para a respetiva afetação e zona.

No entanto, entende-se que o recurso a este mecanismo tem a ver com o eventual cuidado do legislador em poder antever e corrigir se necessário for, qualquer alteração profunda dos valores de mercado designadamente em situações de crise imobiliária como a que ainda há pouco tempo se viveu em Portugal.

Este raciocínio que é subjacente à decomposição do valor unitário por zona homogénea em duas variáveis distintas, tem mais a ver com políticas legislativas e de prevenção fiscal, do que tem com o ato ou operação de avaliação propriamente dita.

### 3.2.1.3. Tipos de áreas dos prédios edificados

Pelo Artigo 40.º do CIMI (2003), pode-se verificar a definição de áreas para efeitos de Avaliação Fiscal e de aferição do Valor Patrimonial Tributário, onde:

1 - A área bruta de construção do edifício ou da fração e sua área excedente à de implantação ( $A$ ) resultam da seguinte expressão:

$$A = (Aa + Ab) \times Caj + Ac + Ad \quad (3.2)$$

em que:

$Aa$  – representa a área bruta privativa;

*Ab* – representa as áreas brutas dependentes;

*Caj* – representa o coeficiente de ajustamento de áreas;

*Ac* – representa a área do terreno livre até ao limite de duas vezes a área de implantação;

*Ad* – representa a área do terreno livre que excede o limite de duas vezes a área de implantação.

2 - A área bruta privativa é a superfície total, medida pelo perímetro exterior e eixos das paredes ou outros elementos separadores do edifício ou da fração, incluindo varandas privativas fechadas, caves e sótãos privativos com utilização idêntica à do edifício ou da fração, a que se aplica o coeficiente 1,00.

3 - As áreas brutas dependentes são as áreas cobertas e fechadas de uso exclusivo, ainda que constituam partes comuns, mesmo que situadas no exterior do edifício ou da fração, cujas utilizações são acessórias relativamente ao uso a que se destina o edifício ou fração, considerando-se, para esse efeito locais acessórios, as garagens, os parqueamentos, as arrecadações, as instalações para animais, os sótãos ou caves acessíveis e as varandas, desde que não integrados na área bruta privativa, e outros locais privativos de função distinta das anteriores, a que se aplica o coeficiente 0,30.

4 - A área do terreno livre do edifício ou da fração, ou a sua quota-parte, resulta da diferença entre a área total do terreno e a área de implantação da construção ou construções e integra jardins, parques, campos de jogos, piscinas, quintais e outros logradouros, aplicando-se-lhe, até ao limite de duas vezes a área de implantação, o coeficiente de 0,025 e na área excedente ao limite de duas vezes a área de implantação o de 0,005.

Na questão das áreas, o legislador fiscal sendo conhecedor de que estas apresentam valores bem diferenciados enquanto respeitantes a edificações e a terrenos, e uma vez que todo o sistema proposto se baseava na comparabilidade das Aa, ou seja as áreas que representam a utilização dominante do prédio e portanto as áreas que em termos de mercado se associam aos valores de transação e melhor se conhecem, decidiu propor uma metodologia que permitisse através da aplicação de coeficientes de redução, converter as Ab, a Ac e a Ad, em áreas brutas privativas, multiplicando-as respetivamente por 0,3; 0,025 e 0,005, evitando assim ter de arranjar valores diferenciados para estes diferentes tipos de áreas.

#### 3.2.1.4. Coefficiente de ajustamento de áreas (Caj)

Relativamente ao Caj, este é definido pelo Artigo 40.º-A do CIMI (2003), estando a sua aplicação dependente do tipo de afetação do prédio em avaliação, mais concretamente na tabela do coeficiente a aplicar.

*1 - Para os prédios cuja afetação seja habitação, o coeficiente de ajustamento de áreas é aplicado à área bruta privativa e dependente e é variável em função dos escalões de área, de acordo com a seguinte tabela e com base nas seguintes fórmulas:*

Tabela 3.1 - Coeficiente de ajustamento de áreas para habitação, Artigo 40.º-A do CIMI, (2003)

<b>Aa + 0,3Ab</b>	<b>Caj</b>	<b>Fórmulas de ajustamento de áreas</b>
≤100	1,00	$Aa + 0,3Ab$
<100–160	0,90	$100 \times 1,0 + 0,9 \times (Aa + 0,3Ab - 100)$
<160–220	0,85	$100 \times 1,0 + 0,9 \times (160 - 100) + 0,85 \times (Aa + 0,3Ab - 160)$
>220	0,80	$100 \times 1,0 + 0,9 \times (160 - 100) + 0,85 \times (220 - 160) + 0,80 \times (Aa + 0,3Ab - 220)$

Este normativo legal apresenta diferentes tabelas consoante a afetação dos prédios (comércio ou serviços, indústria e estacionamentos cobertos). Por outro lado, no n.º 5 deste Artigo é definida a tabela a aplicar nos terrenos para construção.

No que se refere ao Caj, este é aplicado à área bruta privativa e dependente, áreas edificadas e não aos terrenos adjacentes aos edifícios, e varia, não só, em função de escalões de área como também das afetações de cada prédio.

O coeficiente em causa não fazia parte da proposta inicial do CIMI, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 287/2003, sendo suposto que a sua aprovação prévia resulta de uma norma muito conhecida no mercado, que é a questão da redução dos custos de construção por metro quadrado à medida que as áreas dos prédios aumentam, no que normalmente aparece associado ao efeito de escala. Associado ainda a este efeito está o facto de que havendo mais procura para os prédios de menor dimensão, a tendência do mercado, seja a de valorizar unitariamente mais estes, em detrimento dos de maior dimensão.

De uma forma mais clara o que o Caj pretenderá corrigir é o facto de um prédio para habitação com 200 m<sup>2</sup> de área, ter, por norma, um valor de mercado inferior ao de

dois prédios de 100 m<sup>2</sup> cada, respeitando claro está, todas as condições de comparabilidade.

### 3.2.1.5. Coefficiente de afetação (Ca)

Segundo o Artigo 41.º do CIMI (2003), são definidos os Ca que dependem do tipo de utilização dos prédios edificados, conforme é apresentado na Tabela 3.2:

Tabela 3.2 - Coeficiente de afetação, Artigo 41.º do CIMI (2003)

<b>Utilização</b>	<b>Coefficientes</b>
<i>Comércio</i>	<i>1,20</i>
<i>Serviços</i>	<i>1,10</i>
<i>Habitação</i>	<i>1,00</i>
<i>Habitação social sujeita a regimes legais de custos controlados</i>	<i>0,70</i>
<i>Armazéns e atividade industrial</i>	<i>0,60</i>
<i>Comércio e Serviços em construção tipo industrial</i>	<i>0,80</i>
<i>Estacionamento coberto e fechado</i>	<i>0,40</i>
<i>Estacionamento coberto e não fechado</i>	<i>0,15</i>
<i>Estacionamento não coberto</i>	<i>0,08</i>
<i>Prédios não licenciados, em condições muito deficientes de habitabilidade</i>	<i>0,45</i>
<i>Arrecadações e arrumos</i>	<i>0,35</i>

É do conhecimento dos avaliadores que o mercado flutua em cada afetação em função do correspondente binómio oferta-procura e que a afetação de um imóvel, isto é, o fim a que se destina, influencia o seu valor. No entanto, é difícil de entender que mantendo constantes os outros fatores da fórmula de cálculo do Vt, em todas as zonas do País o valor dos imóveis destinados a comércio seja superior ao dos destinados a habitação, ocupando os imóveis destinados a serviços um valor intermédio.

A relação existente considera o valor padrão de referência a afetação habitação, obrigando para a determinação dos outros coeficientes, nomeadamente do parâmetro seguinte o coeficiente de localização (zonamento) a depender deste fator geral para todo o território.

Acresce que se desconhece a existência de qualquer estudo de análise deste parâmetro que permitisse aferir da sua correlação efetiva.

Assim, o que se depreende da leitura desta tabela, é que o legislador só pode ter pensado ao propô-la, que os prédios destinados a comércio valem em média mais 20% que os destinados a habitação, que os em uso para serviços valem mais 10% que a habitação, que os destinados a armazéns e atividade industrial valem 60% dos que são usados para habitação, e assim sucessivamente, para todas as zonas do país, raciocínio que se pode questionar, uma vez que se esta premissa pode ser porventura verificável nalgumas situações, muitas outras haverá em que a ordem destes valores pode ser totalmente inversa ou nem se verificar.

No conjunto de regras que constitui o articulado do CIMI, que aparentemente apresenta uma elevada consistência, seria possível detetar uma falha desta natureza?

Esta dúvida é tão ou mais pertinente, quanto se sabe que a operação de zonamento recorre em todo o território nacional, a cinco níveis distintos de classificação de zonas homogêneas de valor, a saber; habitação, comércio, serviços, indústria e terrenos para construção.

Como complemento, e para uma boa percepção do que se pretende aqui transmitir é conhecido que toda a operação de zonagem do País (divisão do território em áreas onde são praticados os mesmos valores de mercado), que é feita de três em três anos, assenta numa plataforma informática em ambiente GIS/SIG, Geographic Information System ou Sistema de Informação Geográfica, e faz uso de cinco layers ou camadas distintas de informação, uma para cada uma das cinco afetações atrás descritas.

Com esta última informação, constata-se que apesar da aparente contradição que o uso daqueles coeficientes de afetação parece induzir, em boa verdade isso não acontece, pela simples e inequívoca razão de que cada um dos Cl do zonamento aprovado, para a respetiva afetação, corrige eventuais distorções que o uso do Ca poderia introduzir na avaliação do prédio, em qualquer zona homogênea fixada. Esta abordagem, do Cl, será complementada no ponto seguinte, 3.2.1.6, do presente trabalho.

De qualquer modo, e já na convicção de que a existência de um Ca fixo que compara os diferentes tipos de afetação dos prédios, não colide com a qualidade das avaliações fiscais, poderá ainda assim questionar-se da verdadeira utilidade deste coeficiente de afetação e se a sua influência, em termos práticos, não acaba por ser neutra.

Tentou-se obter resposta para esta questão, e a única que parece refletir alguma coerência, reside no facto de o CIMI, para ter entrado em vigor no ano de 2003, terá sido desenhado e testado em anos anteriores, ou seja por volta do virar do século, os SIG's

estavam a dar os primeiros passos, nomeadamente na área da utilização simultânea por vários utilizadores em ambiente WEB, pelo que, este facto e provavelmente o receio de não poderem dispor em tempo de várias camadas de zonamento em simultâneo, pode ter levado o legislador a precaver-se com a necessidade de poder prevenir a eventualidade de conseguir apenas uma zonagem para a habitação. Assim, a referência a outras afetações seria obtida por via legislativa/administrativa com a fixação dos respetivos coeficientes, como a tabela do artigo 41.º do CIMI, Tabela 3.2.

De qualquer modo, com o quadro de desenvolvimento tecnológico atualmente atingido, na esfera das avaliações fiscais, parece-nos que esta situação poderia e deveria ser revista no sentido de simplificar o sistema de avaliações, sem pôr em causa a qualidade das mesmas. Assim, no que respeita a este coeficiente, parece-nos que o mesmo pode ser retirado da expressão de cálculo, sem quaisquer efeitos nos  $V_t$ , tornando assim a fórmula mais simples, uma vez que o zonamento, que será abordado neste trabalho mais à frente, consiste na determinação de coeficientes de localização para a habitação, comércio, armazéns e indústria e serviços.

#### 3.2.1.6. Coefficiente de localização (Cl)

Através do Artigo 42.º do CIMI (2003), é definida a variação do coeficiente de localização, as variáveis a ter em conta na sua definição, bem como o conceito de zonamento.

*1 - O coeficiente de localização varia entre 0,40 e 3,50, podendo, em situações de habitação dispersa em meio rural, ser reduzido para 0,35.*

*2 - Os coeficientes a aplicar em cada zona homogénea do município podem variar conforme se trate de edifícios destinados a habitação, comércio, indústria ou serviços.*

*3 - Na fixação do coeficiente de localização, têm-se em consideração, nomeadamente, as seguintes características:*

- a) Acessibilidades, considerando-se como tais a qualidade e variedade das vias rodoviárias, ferroviárias, fluviais e marítimas;*
- b) Proximidade de equipamentos sociais, designadamente escolas, serviços públicos e comércio*
- c) Serviços de transportes públicos;*
- d) Localização em zonas de elevado valor de mercado imobiliário.*

*4 - O Zonamento consiste na determinação de zonas homogêneas a que se aplicam os diferentes coeficientes de localização do município e as percentagens a que se refere o n.º 2 do artigo 45.º.*

Como é do conhecimento geral dos avaliadores, a localização dos imóveis é um dos fatores fundamentais e de maior relevância na sua valorização.

Conforme se verifica do teor deste artigo, o coeficiente de localização pode variar, nos aglomerados urbanos, entre um mínimo de 0,40 e um máximo de 3,50 o que corresponde a uma variação de 1 para 8,75. A questão que se pode colocar é se esta relação é ajustada em termos médios, relativamente à variação dos valores de mercado no País. Esta relação será abordada posteriormente, aquando da análise dos dados recolhidos e tratados, onde será concluído se a mesma se apresenta ajustada à realidade atual do mercado imobiliário.

De referir que este coeficiente considera valores médios, o que implica que a variação referida pode conduzir em certas zonas a valores por defeito aos verificados no mercado imobiliário, nomeadamente quando estão em causa singularidades e valores de transação da ordem de grandeza dos praticados atualmente, nomeadamente nos grandes centros urbanos, particularmente nos centros urbanos de Lisboa e do Porto.

Atendendo à evolução dos valores de mercado dos últimos dois anos, nomeadamente em algumas zonas de grandes cidades, e atendendo a que os coeficientes de localização atualmente em vigor foram propostos pelos avaliadores em 2015, será natural que a amplitude de variação deste coeficiente já não seja suficiente. Isso será estudado e demonstrado mais adiante aquando da análise dos referidos dados da amostra recolhida, no sentido de perceber se há na verdade necessidade de aumentar a amplitude de variação dos coeficientes de localização. De referir que o trabalho dos avaliadores na fase de elaboração da proposta de zonamento a apresentar à CNAPU é de grande importância e da maior relevância, sendo que este trabalho será tanto mais ajustado, quanto maiores conhecimentos os avaliadores tiverem do mercado imobiliário na zona.

Os avaliadores que elaboram o zonamento têm em conta a homogeneidade das diferentes regiões, tendo como indicador de referência os valores comparativos de mercado ali praticados por afetação tipo, e estimam assim o valor do coeficiente de localização em cada zona homogênea, definida na área de influência de cada serviço de finanças e para cada afetação.

O coeficiente de localização é calculado com base na expressão geral de cálculo do  $V_t$  e nas amostras reais do mercado, colocando na fórmula em evidência esse fator e tendo por base os valores de mercado obtidos na prospeção realizada em cada zona. Os avaliadores assumem neste trabalho e na determinação do coeficiente de localização, que o  $V_t$  deverá representar cerca de 85% do valor do mercado (*Manual de Procedimentos do Zonamento*, 2007).

O cálculo do  $Cl$  resulta deste modo do estudo do mercado local, para as várias tipologias, resultando em concreto do exercício de avaliações efetuadas a amostras de prédios tipo, no momento, fazendo uso, rigorosamente, das mesmas ferramentas de avaliação que depois são utilizadas nas avaliações fiscais.

Outra questão que se afigura pertinente é relativa à utilização de um valor de mercado reduzido para 85%, usado exclusivamente no cálculo do  $Cl$ , quando seria suposto utilizar o valor real de mercado encontrado. Assim, e tratando-se de uma análise no âmbito de avaliações fiscais, logo, em massa, presume-se que a redução em causa é também uma medida de cautela, uma vez que permite estabelecer uma margem de segurança de 15% que pode ser absorvida, aquando da avaliação fiscal, por eventuais características intrínsecas do prédio com impacto na desvalorização do mesmo, de modo a evitar que o valor para efeitos fiscais ultrapasse o respetivo valor de mercado. De referir que o  $V_t$  é um valor mais estático que o Presumível Valor de Transação (PVT), uma vez que o mesmo se mantém inalterável ao longo de 3 anos, período esse em que poderão haver oscilações de mercado, pelo que o princípio geral será o  $V_t$  acompanhar o PVT, sem o exceder.

Assim, tendo por base a fórmula de cálculo prevista no Artigo 38.º do CIMI (2003), apresentada anteriormente através da expressão (3.1), resulta a fórmula de cálculo do coeficiente de localização, pela expressão (3.3):

$$Cl = \frac{85\%VM}{Vc \times A \times Ca \times Cq \times Cv} \quad (3.3)$$

Em que:

VM – valor de mercado;

Restantes variáveis definidas no subcapítulo 3.2.1.1;

Fazendo uma pequena análise à expressão acima apresentada, é possível obter os valores mínimo e máximo em novo, por metro quadrado, para habitação, no âmbito da avaliação fiscal.

- O valor mínimo é obtido para o Cl e Cq mínimos legais;
- O valor máximo é obtido para o Cl e Cq máximos legais;

Assim, considerando o valor de construção em vigor em 2019 de 615 €/m<sup>2</sup>, Ca = 1, Cv = 1 e Cq variável, pode-se deduzir a seguinte expressão:

$$VM = \frac{615 \times Cl \times Cq}{0,85}$$

Através desta expressão, tem-se a perceção da relação dos valores unitários de mercado com os diferentes coeficientes de localização em cada zona, podendo aferir-se ainda os valores de mercado máximo e mínimo possíveis para efeitos fiscais.

De referir que o valor do Cq pode variar entre um mínimo de 0,50 e um máximo de 1,70, e permite diferenciar os prédios relativamente às suas características intrínsecas, bem como no que se refere à envolvente destes.

Para o valor mínimo, atendendo que o Cl mínimo legal é 0,35 e o Cq mínimo legal é 0,50, nos pressupostos anteriores (Ca = 1 e Cv = 1 – prédios habitacionais, novos), obtém-se:

$$VM = \frac{615 \times 0,35 \times 0,5}{0,85} = 126,62 \text{€} / m^2$$

Para o valor máximo, atendendo que o Cl máximo legal é 3,5 e o Cq máximo legal é 1,7 (e não obstante a raridade de edifícios contemplados com este coeficiente de qualidade e conforto), nos pressupostos anteriores (Ca = 1 e Cv = 1 – prédios habitacionais, novos), obtém-se:

$$VM = \frac{615 \times 3,5 \times 1,70}{0,85} = 4.305 \text{€} / m^2$$

Perante estes dados, tem-se a perceção da variação dos valores patrimoniais com os coeficientes de localização. Para além disso, pode-se fazer o confronto com os verdadeiros valores de mercado obtidos através de uma prospeção feita em determinada zona e concluir se o coeficiente de localização em vigor na zona está ajustado ao atual mercado imobiliário.

Numa análise superficial e tendo em conta que existem atualmente zonas principalmente em Lisboa e Cascais, onde os valores unitários de mercado são superiores a 10.000€/m<sup>2</sup>, constata-se facilmente que o limite superior do coeficiente de localização precisará de ser ajustado, passando antes por uma alteração legislativa que contemple o Art.º 42.º do CIMI, pois se assim não for, os Vt nessas zonas estarão altamente desajustados face aos valores de mercado (VM), não se verificando a relação que deve existir entre o Vt e o VM, ou seja, o Vt de cerca de 85 % do VM.

De salientar ainda que, as zonas homogêneas onde se aplicam os diferentes coeficientes de localização podem variar de acordo com a afetação dos prédios, tal como consta do n.º 2, do referido Art.º 42, o que, no entanto, não implica que não possam existir zonas com o mesmo coeficiente para as diferentes afetações, tendo isso a ver com o comportamento do mercado imobiliário em cada uma das zonas. Do n.º 3 constam algumas das características a ter em consideração na fixação dos coeficientes de localização, podendo-se afirmar que são os valores correntes praticados no mercado que levarão os avaliadores a definir as diferentes zonas homogêneas e os coeficientes a aplicar a cada uma delas.

Pode-se afirmar que a principal tarefa dos avaliadores que realizam as avaliações para efeitos fiscais, consiste na elaboração do zonamento da área onde exercem funções, ou seja, na determinação de zonas homogêneas onde se localizam imóveis com valores unitários semelhantes e que por isso serão representadas por um mesmo coeficiente de localização, conforme é apresentado nas Figura 3.1, Figura 3.2, Figura 3.3 e Figura 3.4.



Figura 3.1 - Zonamento habitação, zona Marvila (ISEL)

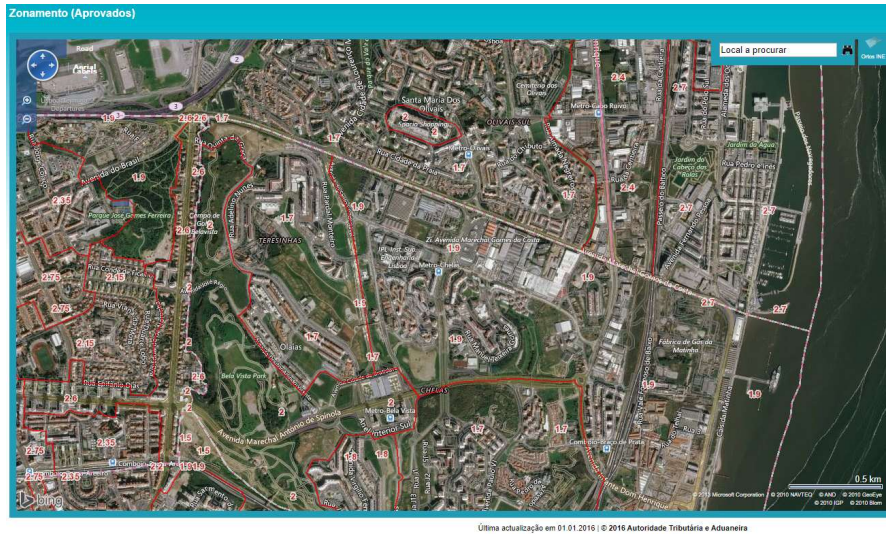


Figura 3.2 - Zonamento comércio, zona Marvila (ISEL)



Figura 3.3 - Zonamento serviços, zona Marvila (ISEL)



Figura 3.4 - Zonamento indústria, zona Marvila (ISEL)

### 3.2.1.7. Coefficiente de qualidade e conforto (Cq)

Pelo Artigo 43.º do CIMI (2003), o legislador determinou um conjunto de coeficientes intrínsecos e extrínsecos aos prédios, majorativos e minorativos, com pesos diferentes consoante a afetação (habitação ou comércio, indústria e serviços).

*1 - O coeficiente de qualidade e conforto é aplicado ao valor base do prédio edificado, podendo ser majorado até 1,70 e minorado até 0,50, e obtém-se adicionando à unidade os coeficientes majorativos e subtraindo os minorativos que constam das tabelas seguintes:*

Tabela 3.3 - Tabela I: Prédios urbanos destinados a habitação, Artigo 43.º do CIMI (2003)

<i><b>Elementos de qualidade e conforto</b></i>	<b>Coeficientes</b>
<b><u>Majorativos</u></b>	
Moradias unifamiliares	até 0,20
Localização em condomínio fechado	0,20
Garagem individual	0,04
Garagem coletiva	0,03
Piscina individual	0,06
Piscina coletiva	0,03
Campo de ténis	0,03
Outros equipamentos de lazer	0,04
Qualidade construtiva	até 0,15
Localização excecional	até 0,10
Sistema central de climatização	0,03
Elevadores em edifícios de menos de 4 pisos	0,02
Localização e operacionalidade relativas	até 0,20
<b><u>Minorativos</u></b>	
Inexistência de cozinha	0,10
Inexistência de instalações sanitárias	0,10
Inexistência de rede pública ou privada de água	0,08
Inexistência de rede pública ou privada de eletricidade	0,10
Inexistência de rede pública ou privada de gás	0,02
Inexistência de rede pública ou privada de esgotos	0,05
Inexistência de ruas pavimentadas	0,03
Existência de áreas inferiores às regulamentares	0,05
Inexistência de elevador em edifícios com mais de 3 pisos	0,02
Estado deficiente de conservação	até 0,05
Localização e operacionalidade relativas	até 0,10

Tabela 3.4 - Tabela II: Prédios urbanos destinados a comércio, indústria e serviços, Artigo 43.º do CIMI (2003)

<i>Elementos de qualidade e conforto</i>	Coefficientes
<b><u>Majorativos</u></b>	
Localização em centro comercial	0,25
Localização em edifícios destinados a escritórios	0,10
Sistema central de climatização	0,10
Qualidade construtiva	até 0,10
Existência de elevador(es) e/ou escada(s) rolante(s)	0,03
Localização e operacionalidade relativas	até 0,20
<b><u>Minorativos</u></b>	
Inexistência de instalações sanitárias	0,10
Inexistência de rede pública ou privada de água	0,08
Inexistência de rede pública ou privada de eletricidade	0,10
Inexistência de rede pública ou privada de esgotos	0,05
Inexistência de ruas pavimentadas	0,03
Inexistência de elevador em edifícios com mais de 3 pisos	0,02
Estado deficiente de conservação	até 0,05
Localização e operacionalidade relativas	até 0,10

2 - Para efeitos de aplicação das tabelas referidas no número anterior:

- a) Considera-se cozinha um local onde se encontram instalados equipamentos adequados para a preparação de refeições;
- b) Considera-se que são instalações sanitárias os compartimentos do prédio com um mínimo de equipamentos adequados às respetivas funções;
- c) Consideram-se também redes públicas de distribuição de água, de eletricidade, de gás ou de coletores de esgotos as que, sendo privadas, sirvam um aglomerado urbano constituído por um conjunto de mais de dez prédios urbanos;
- d) Consideram-se áreas inferiores às regulamentares as que estejam abaixo dos valores mínimos fixados no Regime Geral das Edificações Urbanas (RGEU);
- e) Considera-se condomínio fechado um conjunto de edifícios, moradias ou frações autónomas, construído num espaço de uso comum e privado, com acesso condicionado durante parte ou a totalidade do dia;
- f) Considera-se piscina qualquer tanque, depósito ou reservatório de água, para a prática da natação, desde que disponha de equipamento de circulação e filtragem de água;

- g) *Consideram-se equipamentos de lazer todos os que sirvam para repouso ou para a prática de atividades lúdicas ou desportivas;*
- h) *Para aferição da qualidade construtiva, considera-se a utilização de materiais de construção e revestimento superiores aos exigíveis correntemente, nomeadamente madeiras exóticas e rochas ornamentais;*
- i) *Considera-se haver localização excecional quando o prédio ou parte do prédio possua vistas panorâmicas sobre o mar, rios, montanhas ou outros elementos visuais que influenciem o respetivo valor de mercado;*
- j) *Considera-se Centro Comercial o edifício ou parte de edifício com um conjunto arquitetonicamente unificado de estabelecimentos comerciais de diversos ramos, em número não inferior a 45, promovido, detido e gerido como uma unidade operacional, integrando zona de restauração, tendo sempre uma loja âncora e/ou cinemas, zonas de lazer, segurança e estacionamento;*
- l) *Considera-se edifício de escritórios o prédio ou parte de prédio concebido arquitetonicamente de forma a facilitar a adaptação e a instalação de equipamentos de acesso às novas tecnologias;*
- m) *Considera-se que é deficiente o estado de conservação, quando os Considera elementos construtivos do prédio não cumpram satisfatoriamente a sua função ou façam perigar a segurança de pessoas e bens.*
- n) *Considera-se haver localização e operacionalidade relativas quando o prédio ou parte do prédio se situa em local que influencia positiva ou negativamente o respetivo valor de mercado ou quando o mesmo é beneficiado ou prejudicado por características de proximidade, envolvência e funcionalidade, considerando-se para esse efeito, designadamente, a existência de telheiros, terraços e a orientação da construção;*

*3 - As diretrizes para definição da qualidade de construção, localização excecional, estado deficiente de conservação e da localização a operacionalidade relativas são estabelecidas pela CNAPU com base em critérios dotados de objetividade e, sempre que possível, com base em fundamentos técnico-científicos adequados.*

*4 - Sem prejuízo do disposto no n.º 1, caso o produto do valor base do prédio edificado determinado nos termos do artigo 39.º, pela área bruta de construção mais a área excedente à área de implantação, decidida no n.º 1 do artigo 38.º, seja inferior a € 250 000, o limite do coeficiente de localização e operacionalidade relativas da Tabela I é 0,05.*

O coeficiente de qualidade e conforto tem a ver com as características intrínsecas do prédio e da sua envolvente urbana. Como se pode verificar nas tabelas, no caso dos prédios urbanos destinados a habitação apenas 3 dos elementos majorativos e um dos

minorativos podem variar, todos os restantes são fixos. No caso dos prédios destinados a comércio, indústria e serviços apenas 2 dos elementos constantes da tabela são variáveis. Em relação a esses elementos em que o coeficiente pode variar, a CNAPU tem a competência para definir diretrizes a considerar para a sua quantificação.

No que respeita ao n.º 4 deste artigo, o mesmo foi aditado pela Lei n.º 40/2016, de 19 de dezembro, e após ter existido uma alteração aos limites superior e inferior do coeficiente de localização e operacionalidade relativas. O legislador entendeu assim limitar o máximo desse coeficiente a 0,05 sempre que:

$$Vc \times A \leq 250.000\text{€}$$

Dessa forma, é possível verificar que esta condição é aplicada a todos os prédios com área menor ou igual a 406,5m<sup>2</sup>.

$$A \leq \frac{250.000}{Vc} \Leftrightarrow A \leq \frac{250.000}{615} \Leftrightarrow A \leq 406,5\text{m}^2$$

Conclui-se daqui que, independentemente da localização do prédio, o coeficiente de localização e operacionalidade relativas apenas atinge o seu máximo legal (0,20) quando a área é superior a 406,5 m<sup>2</sup>.

Da análise do exposto, e tendo por base a fórmula de cálculo do Vt, constata-se que houve um equívoco do legislador, em relação ao efeito pretendido.

Verificando-se assim:

- Numa zona de Cl igual a 0,4, para um prédio novo, com área de 406,5m<sup>2</sup> e sem elementos de qualidade e conforto (Cq = 1);

$$Vt = 615 \times 406,5 \times 0,4 \Leftrightarrow Vt = 100.000\text{€}$$

- Numa zona de Cl igual a 3,5 (zona de elevado valor de mercado), para um prédio novo, com a mesma área e igualmente sem elementos de qualidade e conforto (Cq = 1);

$$Vt = 615 \times 406,5 \times 3,5 \Leftrightarrow Vt = 875.000\text{€}$$

Daqui se conclui que, em termos fiscais, se está a penalizar os prédios localizados em zonas de menores valores de mercado, uma vez que, nessas zonas (exemplo com Cl igual a 0,4) os prédios com Vt superior 100.000€ podem ser agravados com o majorativo de localização e operacionalidade relativas de 0,20, enquanto que em zonas de elevado valor de mercado (exemplo com Cl igual a 3,5) só os prédios com Vt superior a 875.000€

podem ser agravados com o mesmo majorativo, mantendo-se o coeficiente no máximo de 0,05, até esse Vt.

### 3.2.1.8. Coeficiente de vetustez (Cv)

Relativamente ao Cv, este é definido pelo Artigo 44.º do CIMI (2003), estando a sua aplicação dependente da idade do prédio em avaliação.

*1 - O coeficiente de vetustez é função do número inteiro de anos decorridos desde a data de emissão de licença de utilização, quando exista, ou da data da conclusão das obras de edificação, de acordo com a presente tabela:*

Tabela 3.5 - Coeficiente de Vetustez, Artigo 44.º do CIMI (2003)

<b>Anos</b>	<b>Coeficiente de Vetustez</b>
Menos 2	1,0
De 2 a 8	0,90
9 a 15	0,85
16 a 25	0,80
26 a 40	0,75
41 a 50	0,65
51 a 60	0,55
Mais de 60	0,40

*2 - Nos prédios ampliados as regras estabelecidas no número anterior aplicam-se respetivamente, de acordo com a idade de cada parte.*

Tendo em conta que o objetivo deste coeficiente é o de depreciar os prédios à medida que vão envelhecendo e olhando para a composição da fórmula geral de cálculo do Vt, surgem desde logo duas grandes dúvidas: 1 – no que respeita aos prédios reabilitados sem emissão de nova licença de utilização pelas Câmaras Municipais; 2 - quanto ao facto de o coeficiente de vetustez produzir efeitos também sobre o terreno.

Uma vez que a data relevante para a contagem do número inteiro de anos, para a obtenção do coeficiente de vetustez, é a data da emissão da licença de utilização, nos casos de prédios reabilitados, transacionados a VM aproximados dos valores a novo, uma vez que não houve emissão de nova licença de utilização, o coeficiente de vetustez a

considerar terá por base a única licença existente, ou seja, a idade original do prédio, o que conduz a  $V_t$  muitos discrepantes e inferiores aos VM.

A manter-se esta tabela de coeficientes de vetustez e a data da emissão da licença de utilização como data relevante para a obtenção da idade do prédio, seria necessário introduzir na tabela de coeficientes de qualidade e conforto, prevista no Artigo 43.º do CIMI (2003), um novo elemento majorativo que contemplasse a qualidade resultante da reabilitação do prédio.

Quanto ao facto de o coeficiente de vetustez produzir efeitos também sobre o terreno, e recordando a fórmula de cálculo do  $V_t$ :

$$V_t = V_c \times A \times C_a \times C_l \times C_q \times C_v$$

Como o  $V_c$  contempla o valor do terreno onde foi construído o edifício, isso implica que o  $C_v$  está a depreciar também o valor do terreno, o que na verdade não está correto, visto que, para o terreno não existe uma relação do valor com a idade, pelo que será abordada mais adiante, esta matéria, com mais pormenor.

O coeficiente de vetustez corresponde à depreciação física, funcional e obsolescência do prédio em função da idade da construção. Dessa forma, este parâmetro só deve afetar a construção e nunca deve afetar o terreno pois este não deve sofrer depreciações de natureza física.

Por outro lado, deve realçar-se que para construções recentes, onde a depreciação não é significativa, os efeitos deste coeficiente no valor do terreno são reduzidos, pelo que a fórmula acaba por responder bem. Porém, para edifícios antigos, onde o coeficiente de vetustez tem um maior peso na depreciação do prédio, os efeitos deste coeficiente tornam-se contraditórios ao mercado imobiliário, visto que vão depreciar o valor do terreno indevidamente.

À medida que a idade das construções aumenta, maior será a distorção do  $V_t$  face ao valor de mercado. Por exemplo um edifício com mais de 60 anos, onde o  $C_v$  é de 0,4, verifica-se um efeito na depreciação do terreno contraditório ao mercado, uma vez que o terreno irá manter o seu valor ao longo do tempo. Esta discrepância torna-se mais óbvia se o terreno tiver uma melhor localização e por isso tenha um maior peso face à construção.

Tal como analisado por Miguel (2017), numa zona de boa localização, onde o peso do terreno de implantação represente 45% do valor do imóvel em novo, com  $C_q$  igual a

1,0 e onde o coeficiente de localização seja o máximo previsto na lei, obtém-se o valor do terreno através da seguinte expressão:

$$Vt = \frac{Vc \times Cl \times \%ai}{0,85} = \frac{615 \times 3,5 \times 0,45}{0,85} = 1.139,56€ / m^2$$

Importa referir que a %ai, que representa a percentagem do valor da área de implantação dos terrenos para construção, prevista no n.º 2 do Artigo 45.º do CIMI (2003), varia entre 15% e 45% do valor das edificações autorizadas ou previstas.

Por outro lado, considerando-se o mesmo exemplo para o cálculo do Vt de um edifício, na mesma zona, com mais de 60 anos (coeficiente de vetustez de 0,4) chega-se ao valor unitário do edifício que resultará no seguinte:

$$Vt = \frac{Vc \times Cl \times Cv}{0,85} = \frac{615 \times 3,5 \times 0,4}{0,85} = 1.012,94€ / m^2$$

Comparando os dois valores, constata-se facilmente que não faz sentido que o valor unitário do edifício com mais de 60 anos (1.012,94€/m<sup>2</sup>), perfeitamente habitável e em razoável estado de conservação, seja inferior ao valor unitário do terreno sem qualquer construção. Numa situação real, em termos fiscais, a manterem-se estes coeficientes de vetustez, a metodologia em vigor não responde, em termos de equidade fiscal, ao pretendido, uma vez que o edifício com o terreno incluído apresenta um Vt inferior em relação ao Vt do terreno sem qualquer edificado.

O exemplo demonstra que a expressão de cálculo do Vt não está bem concebida, pois o facto de estar em causa um produto de fatores, conduz a este resultado, ou seja, o terreno é depreciado pela idade do imóvel dando origem a situações incoerentes e distorcidas face ao mercado imobiliário, conforme também verificado por Miguel, (2017).

Esta incoerência na fórmula geral de cálculo do Vt, prevista no Artigo 38.º do CIMI (2003), deve-se ao facto de esta consistir numa multiplicação e não de uma adição, não permitindo a separação entre o valor do terreno e construção. Esta matéria será revista no presente trabalho, aquando do tratamento dos dados da amostra e estudo de alternativas à fórmula atualmente em vigor.

Reconheça-se, no entanto, e em prole de alguma objetividade, que não se pode esquecer o carácter de avaliação massal das avaliações fiscais e que por esse facto, uma metodologia segura, objetiva, transparente e onde atua um tão elevado número de avaliadores exige, por vezes, alguma concessão no domínio da simplificação.

### 3.3. Considerações finais

Como atrás ficou sublinhado e tendo em atenção que a sequência dos artigos do CIMI, no que respeita à caracterização de todos os conceitos da fórmula de cálculo, não segue o raciocínio lógico da determinação do valor patrimonial tributário, abordar-se-á novamente esta questão, após o conhecimento de todos os conceitos que estão associados às diferentes variáveis, o que já foi feito com a apresentação e estudo do articulado legal que termina com apresentação do Artigo 44.º que versa, como foi visto, sobre o coeficiente de vetustez.

Importa, pois, aqui, reconstruir a expressão de cálculo do Artigo 38.º e estudar o significado individual e conjunto daquelas variáveis para se poder ter a noção exata de como o valor patrimonial é determinado.

Para o efeito recorda-se:

$$Vt = Vc \times A \times Ca \times Cl \times Cq \times Cv$$

Em que:

Vt – valor patrimonial tributário;

Vc – valor base dos prédios edificados;

A – área bruta de construção mais área excedente à área de implantação;

Ca – coeficiente de afetação;

Cl – coeficiente de localização;

Cq – coeficiente de qualidade e conforto;

Cv – coeficiente de vetustez

Em primeiro lugar, para melhor entendimento, modifica-se ligeiramente a expressão de cálculo, usando a seguinte:

$$Vt = Vc \times Cl \times Ca \times A \times Cq \times Cv$$

Como atrás foi referido, pode considerar-se que a equação matemática exposta representa a linha de pensamento de um avaliador quando colocado numa zona homogénea de valor de mercado e perante a obrigação de avaliar um prédio.

Como também já se afirmou, três das variáveis ( $V_c$ ,  $Cl$  e  $Ca$ ) representam o valor unitário dessa zona para a mesma afetação. Significa isto que qualquer que venha a ser o prédio avaliado naquela zona, nas condições assinaladas terão obrigatoriamente o mesmo valor base, o coeficiente de localização e o coeficiente de afetação.

Dito de outra forma, o produto das duas primeiras variáveis, representa o valor de mercado unitário atribuído ao metro quadrado na zona homogénea, que por sua vez ao multiplicar pelo coeficiente de afetação se transforma no valor de metro quadrado a atribuir à afetação em causa. Por exemplo no caso de ser habitação, o produto destas três variáveis passa a ser igual para todas as habitações que se localizem na zona em causa.

A diferenciação do valor de avaliação para os diferentes prédios, é depois dada pela introdução do fator  $A$  do respetivo prédio, devidamente ponderada como já foi exposto atrás, pelas características intrínsecas de cada prédio, devidamente majoradas ou minoradas de acordo com o uso da tabela dos  $C_q$ , Tabela 3.1, e por fim se o prédio não for novo, pela desvalorização imposta com a utilização de um coeficiente da tabela que apresenta os  $C_v$ , pela Tabela 3.5.

## 4 Estudo de caso – Avaliação Fiscal vs Avaliação Imobiliária

No presente capítulo serão apresentadas as conclusões sobre os resultados obtidos da comparação dos valores de venda das amostras recolhidas, nos concelhos de Lisboa, Setúbal, Albufeira e Viseu, quando confrontados com os seus valores patrimoniais tributários.

Por outro lado, serão testadas duas propostas de alteração à fórmula geral de cálculo do  $V_t$ , apresentadas por Miguel (2017) na sua dissertação de Mestrado com o título *Análise entre a Avaliação Fiscal e a Avaliação de Mercado de edifícios de habitação em Portugal*. Para esta análise serão aceites os pressupostos apresentados no trabalho supra indicado, com as adaptações necessárias às fórmulas, considerando que a amostragem utilizada neste estudo de caso é uma amostragem de VV e não uma amostragem de VM como a que foi considerada no referido trabalho apresentado por Miguel (2017).

Por fim, será apresentada a análise crítica às propostas de Miguel (2017), de modo corrigir eventuais lacunas identificadas ao longo do presente estudo. Será ainda proposta uma nova expressão de cálculo, baseada no estudo e conclusões retiradas da presente dissertação.

### 4.1. Considerações iniciais

Conforme enunciado anteriormente, para o presente estudo foi feita uma recolha de imóveis em 4 concelhos, Lisboa, Setúbal, Albufeira e Viseu, num total de 1.094. Esta recolha incidiu sobre imóveis transacionados, tendo esta amostragem sido cedida pela GesvaltPremium, SA para efeitos da presente dissertação. Os dados recolhidos têm como fonte um *Broker* ativo no mercado imobiliário português, tratando-se de imóveis transacionados nos anos de 2018 e 2019.

Para um correto tratamento dos dados, de modo a testar o modelo de cálculo do VT, aferindo as duas propostas de alteração à fórmula geral de cálculo prevista no CIMI apresentadas por Miguel (2017), foram consideradas os seguintes parâmetros/características, na recolha efetuada:

- Tipo de imóvel: Apartamentos;
- Valor pedido e valor de venda dos imóveis, e consequentemente a margem de negociação entre os dois valores;

- Ano de construção (conclusão do imóvel), permitindo assim verificar a idade de cada um dos ativos e por sua vez obter-se o  $C_v$  da fórmula de cálculo prevista no CIMI;
- Data de angariação e data de venda do ativo, aferindo-se assim o tempo de escoamento de cada um dos imóveis;
- Tipologia do imóvel;
- Área de construção do imóvel, em metros quadrados;
- Morada/localização, de modo a chegar aos valores de  $C_l$  e % para o terreno previstos no CIMI;
- Concelho e/ou freguesia;

Esta amostragem foi selecionada e tratada por concelhos, de modo a abranger realidades distintas do nosso mercado, tendo os mesmos sido escolhidos devido à sua localização (litoral/interior) e à sua dimensão e dinâmica em termos do mercado imobiliário, permitindo assim estudar a fórmula de cálculo do  $V_t$  e as propostas já referidas e descritas numa grande amplitude de valores de mercado/valores de venda (zonas de  $C_l$  de 0,75 a 3,50).

Por outro lado, importa referir que, no tratamento da amostra foram utilizados dois valores distintos de  $C_q$ , à semelhança do considerado por Miguel (2017). Inicialmente foi considerado o valor de 1,0, de qualidade de construção corrente e numa segunda fase do estudo, foi utilizado o valor majorativo de 1,3, de modo a verificar se a diferença entre valores era ou não significativa para imóveis com qualidade e conforto superiores, para a mesma zona de mercado e perceber o impacto desta diferença.

## 4.2. Tratamento de Dados - Amostra

### 4.2.1. Lisboa

Para o concelho de Lisboa foram recolhidos dados relativos a 779 imóveis que compõem a amostragem de venda efetiva, com uma amostra de cerca de 30 imóveis por freguesia. Dessa forma, para além do estudo ao concelho, foi possível realizar uma análise mais detalhada por freguesia, permitindo assim observar os pontos críticos da resposta da fórmula de cálculo do  $V_t$ , onde as discrepâncias entre os Valores de Mercado/Valores de Venda são maiores em relação aos Valores Patrimoniais Tributários.

Analisada a presente amostra representada na Tabela 4.1 verifica-se o seguinte:

- Os imóveis das freguesias do Parque das Nações e Carnide apresentam, em média, idades inferiores em relação às restantes freguesias, apresentando assim valores de

Cv superiores, enquanto que os imóveis das freguesias de Santo António e Santa Maria Maior apresentam idades superiores e como tal valores de Cv inferiores;

- As freguesias de Santa Maria Maior e Misericórdia apresentam os valores unitários pedidos superiores, de 5.027 €/m<sup>2</sup> e 4.855 €/m<sup>2</sup>, respetivamente, enquanto que as freguesias de Marvila e Santa Clara apresentam os valores pedidos mais baixos, de cerca de 2.213 €/m<sup>2</sup> e 2.002 €/m<sup>2</sup>, respetivamente;
- Por outro lado, em termos de valores unitários de venda, para além das freguesias de Santa Maria Maior e Misericórdia, destacam-se também as freguesias da Estrela e Parque das Nações, todas com valores unitários acima dos 4.000 €/m<sup>2</sup>, enquanto que as freguesias de menor valor, apresentam valores abaixo de 2.500 €/m<sup>2</sup>, sendo essas freguesias as freguesias de Benfica, Olivais, Marvila e Santa Clara;
- Por fim é de realçar que foi possível verificar que a margem de negociação média, entre os valores pedidos e os valores de venda, nesta amostra, se situa em cerca de 5%.

Tabela 4.1 - Resumo amostras Lisboa (valores médios)

Freguesia	Nº Amostras	Valor Pedido (€)	Valor de Venda (€)	Negociação (%)	Ano de Construção	Área (m <sup>2</sup> )	Valor Unitário Pedido (€/m <sup>2</sup> )	Valor Unitário Venda (€/m <sup>2</sup> )
Ajuda	30	212 073	203 892	4	1973	77	2 734	2 614
Alcântara	30	278 563	266 786	5	1975	80	3 531	3 350
Alvalade	30	353 333	326 750	8	1974	103	3 604	3 335
Areeiro	30	349 897	336 767	4	1964	110	3 225	3 101
Arroios	49	318 265	301 520	5	1965	96	3 394	3 198
Avenidas novas	33	532 273	508 606	5	1975	131	4 063	3 877
Beato	32	190 219	181 919	4	1977	70	2 821	2 702
Belém	30	362 500	335 717	7	1976	99	3 846	3 569
Benfica	46	230 639	217 667	6	1976	88	2 627	2 477
Campo de Ourique	30	343 650	328 367	4	1959	89	3 838	3 681
Campolide	30	304 367	287 922	6	1970	90	3 394	3 195
Carnide	30	331 430	316 278	5	1999	98	3 444	3 290
Estrela	30	442 533	410 033	6	1960	100	4 360	4 054
Lumiar	30	345 850	330 317	5	1995	109	3 213	3 068
Marvila	30	184 967	179 105	3	1987	85	2 213	2 142
Misericórdia	30	486 633	457 480	5	1959	103	4 855	4 626
Olivais	30	185 926	172 890	5	1978	89	2 439	2 278
Parque das Nações	30	479 017	462 383	3	2004	113	4 303	4 161
Penha de França	38	239 197	225 536	5	1959	89	2 731	2 588
Santa Clara	30	202 327	191 963	6	1999	103	2 002	1 890
Santa Maria Maior	31	384 994	365 081	6	1957	76	5 027	4 765
Santo António	30	423 844	394 512	7	1954	104	4 087	3 800
São Domingos de Benfica	40	363 794	347 826	4	1980	100	3 625	3 467
São Vicente	30	238 713	230 063	4	1959	72	3 522	3 386
<b>MÉDIA – Lisboa</b>	<b>32</b>	<b>324 375</b>	<b>307 474</b>	<b>5</b>	<b>1974</b>	<b>95</b>	<b>3 454</b>	<b>3 276</b>

#### 4.2.1.1. Análise aos Vt em Lisboa obtidos pela fórmula geral de cálculo do CIMI

Através da análise à Tabela 4.2 é possível verificar as discrepâncias existentes entre os VV e respetivos Vt obtidos através da fórmula geral de cálculo do CIMI, no Concelho de Lisboa. Por consequência, devido a tais discrepâncias, não será possível em Lisboa a aplicação do Vt enquanto indicador/aferidor do valor de mercado/valor de venda.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- As freguesias com maior diferença entre os Vt e os VV são as freguesias da Misericórdia, Santa Maria Maior e Santo António. Constata-se que a relação entre os Vt face aos VV é de 19 % (Misericórdia), 20 % (Santa Maria Maior) e 23 % (Santo António), quando se esperava que essa relação se aproximasse de 85 %, como está assumido pela Administração Tributária nas instruções emitidas aos peritos afetos à avaliação fiscal aquando da elaboração das propostas de zonamento.
- Por outro lado, identificam-se como as freguesias que apresentam menor diferença entre os Vt e VV as freguesias da Ajuda, Santa Clara e Marvila, com valores patrimoniais de cerca 40 % (Ajuda) e 47 % (Santa Clara e Marvila) dos valores de venda.

Tabela 4.2 - Comparação entre o Vt e o VV em Lisboa (valores médios)

Freguesia	% Terr	Vc	A (m <sup>2</sup> )	Ca	Cl	Cq	Cv	Vt (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Vt/VV
Ajuda	24	615	76,97	1,00	2,63	1,00	0,62	1 010	2 614	40 %
Alcântara	31	615	80,40	1,00	2,80	1,00	0,60	1 040	3 350	33 %
Alvalade	34	615	102,50	1,00	2,68	1,00	0,59	980	3 335	32 %
Areeiro	33	615	109,80	1,00	2,64	1,00	0,54	880	3 101	30 %
Arroios	33	615	95,76	1,00	2,79	1,00	0,56	970	3 198	31 %
Avenidas Novas	35	615	131,12	1,00	3,10	1,00	0,62	1 200	3 877	31 %
Beato	26	615	70,01	1,00	2,08	1,00	0,64	820	2 702	30 %
Belém	31	615	99,32	1,00	2,89	1,00	0,63	1 120	3 569	34 %
Benfica	30	615	87,80	1,00	2,23	1,00	0,64	880	2 477	37 %
Campo de Ourique	33	615	89,20	1,00	2,58	1,00	0,50	800	3 681	22 %
Campolide	31	615	89,60	1,00	2,67	1,00	0,58	960	3 195	32 %
Carnide	28	615	98,23	1,00	2,28	1,00	0,81	1 140	3 290	36 %
Estrela	35	615	100,37	1,00	3,11	1,00	0,50	960	4 054	25 %
Lumiar	31	615	109,09	1,00	2,35	1,00	0,76	1 110	3 068	36 %
Marvila	26	615	85,03	1,00	2,08	1,00	0,72	920	2 142	47 %
Misericórdia	35	615	103,05	1,00	2,59	1,00	0,51	810	4 626	19 %
Olivais	25	615	89,00	1,00	2,12	1,00	0,66	860	2 344	38 %
Parque das Nações	33	615	113,40	1,00	2,90	1,00	0,82	1 470	4 161	37 %
Penha de França	30	615	89,08	1,00	2,40	1,00	0,49	730	2 588	29 %

<b>Santa Clara</b>	28	615	102,67	1,00	1,72	1,00	0,78	830	1 890	47 %
<b>Santa Maria Maior</b>	36	615	75,94	1,00	2,78	1,00	0,52	930	4 765	20 %
<b>Santo António</b>	35	615	103,97	1,00	2,79	1,00	0,46	800	3 800	23 %
<b>São Domingos de Benfica</b>	32	615	100,33	1,00	2,52	1,00	0,67	1 030	3 467	30 %
<b>São Vicente</b>	30	615	71,67	1,00	2,48	1,00	0,51	780	3 386	24 %

Na Figura 4.1 é possível verificar, através do gráfico, as diferenças entre os Valores de Venda e os Valores Patrimoniais nas freguesias do concelho de Lisboa.

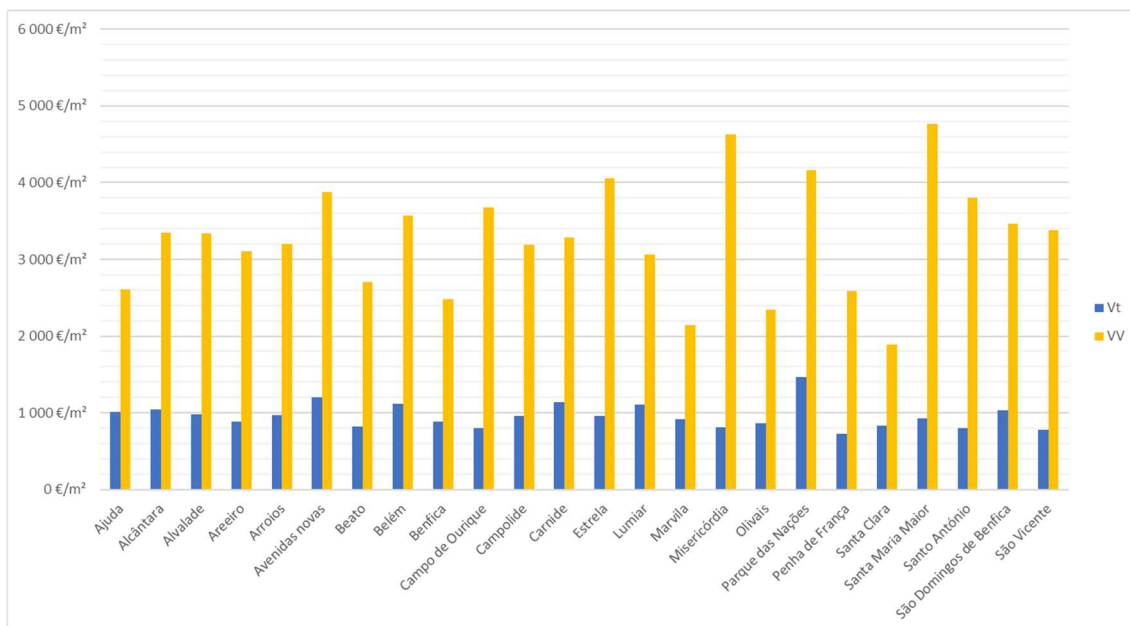


Figura 4.1 - Comparação entre o Vt e o VV em Lisboa (valores unitários)

#### 4.2.2. Albufeira

Para o concelho de Albufeira foi recolhida uma amostragem de 99 imóveis de venda efetiva. Dessa forma, com a recolha efetuada, foi feita uma análise aos dados do concelho, de modo a observar os pontos críticos da resposta dada pela fórmula de cálculo do Vt prevista no CIMI.

Analisado a amostra representada na Tabela 4.3, verifica-se o seguinte:

- Os imóveis apresentam em média 26 anos de idade, que correspondem a um Cv de 0,75;
- Em média a margem de negociação dos valores pedidos e os de oferta no concelho de Albufeira é de 5 %, verificando-se para a recolha efetuada um valor pedido médio de 162 208 € e um valor de venda médio de 153 944 €;

- A área média dos imóveis que compõem a amostra considerada no presente estudo é de cerca de 87 m<sup>2</sup>.

Tabela 4.3 - Resumo amostra Albufeira (valores médios)

Nº Amostras	Valor Pedido (€)	Valor de Venda (€)	Negociação (%)	Ano de Construção	Área (m <sup>2</sup> )	Valor Unitário Pedido (€/m <sup>2</sup> )	Valor Unitário Venda (€/m <sup>2</sup> )
99	162 208	153 944	5	1994	87	1 976	1 866

#### 4.2.2.1. Análise aos Vt em Albufeira obtidos pela fórmula geral de cálculo do CIMI

Pela análise da Tabela 4.4 é possível verificar que, a exemplo do que aconteceu em Lisboa, existe uma diferença acentuada entre o VV médio e respetivo Vt médio obtido pela fórmula geral de cálculo do CIMI, no Concelho de Albufeira, concluindo-se do mesmo modo pela impossibilidade da aplicação do Vt enquanto indicador/aferidor do valor de mercado/valor de venda neste concelho, devido às discrepâncias encontradas entre estes valores.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Vt se aproxima de 47 % do VV;

Tabela 4.4 - Comparação entre o Vt e o VV em Albufeira (valores médios)

% Terr	Vc	A (m <sup>2</sup> )	Ca	Cl	Cq	Cv	Vt (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Vt/VM
34	615	87,05	1,00	1,72	1,00	0,77	820	1 866	47 %

#### 4.2.3. *Setúbal*

No concelho de Setúbal foi recolhida uma amostragem de 139 imóveis de venda efetiva. Nesse sentido, através da recolha efetuada, foi feita uma análise aos dados do concelho, de modo a observar os pontos críticos da resposta da fórmula de cálculo do Vt prevista no CIMI.

Analisada a amostragem representada na Tabela 4.5 verifica-se o seguinte:

- Os imóveis apresentam em média 30 anos de idade, que correspondem a um Cv de 0,75;
- Em média a margem de negociação dos valores pedidos no concelho de Setúbal é de 6 %, verificando-se para a recolha efetuada um valor pedido ou de oferta médio de 104 834 € e um valor de venda médio de 98 830 €;
- A área média das amostras utilizada no presente estudo é de cerca de 102 m<sup>2</sup>.

Tabela 4.5 - Resumo amostras Setúbal (valores médios)

Nº Amostras	Valor Pedido (€)	Valor de Venda (€)	Negociação (%)	Ano de Construção	Área (m <sup>2</sup> )	Valor Unitário Pedido (€/m <sup>2</sup> )	Valor Unitário Venda (€/m <sup>2</sup> )
149	104 834	98 830	6	1990	102	1 976	1 866

#### 4.2.3.1. Análise aos Vt em Setúbal obtidos pela fórmula geral de cálculo do CIMI

Pela análise da Tabela 4.6 é possível, também aqui, observar a diferença entre o VV médio e respetivo Vt médio obtido pela fórmula geral de cálculo do CIMI, no Concelho de Setúbal, e por consequência a impossibilidade da aplicação do Vt enquanto indicador/afetador do valor de mercado/valor de venda.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Vt se aproxima de 65 % do VV;

Tabela 4.6 - Comparação entre o Vt e o VV em Setúbal (valores médios)

% Terr	Vc	A (m <sup>2</sup> )	Ca	Cl	Cq	Cv	Vt (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Vt/VV
27	615	102,15	1,00	1,34	1,00	0,74	620	1 007	65 %

#### 4.2.4. *Viseu*

No concelho de Viseu foi recolhida uma amostragem de 67 imóveis de venda efetiva. Assim, através da recolha efetuada, foi feita uma análise aos dados do concelho, de modo a observar os pontos críticos da resposta da fórmula de cálculo do Vt prevista no CIMI.

Analisado a presente amostra representada na Tabela 4.7 verifica-se o seguinte:

- Os imóveis apresentam em média 22 anos de idade, que correspondem a um Cv de 0,80;
- Em média a margem de negociação dos valores pedidos ou de oferta no concelho de Viseu é de 7 %, verificando-se para a recolha efetuada um valor pedido médio de 115 985 € e um valor de venda médio de 108 007 €;
- A área média dos imóveis da amostra utilizada no presente estudo é de cerca de 124 m<sup>2</sup>.

Tabela 4.7 - Resumo amostra Viseu (valores médios)

Nº Amostras	Valor Pedido (€)	Valor de Venda (€)	Negociação (%)	Ano de Construção	Área (m <sup>2</sup> )	Valor Unitário Pedido (€/m <sup>2</sup> )	Valor Unitário Venda (€/m <sup>2</sup> )
67	115 985	108 007	7	1998	124	969	898

#### 4.2.4.1. Análise aos Vt em Viseu obtidos pela fórmula geral de cálculo do CIMI

Pela análise da Tabela 4.8 é possível verificar a diferença entre o VV médio e respetivo Vt médio obtido pela fórmula geral de cálculo do CIMI, no Concelho de Viseu, e por consequência a impossibilidade da aplicação do Vt enquanto indicador/aferidor do valor de mercado/venda neste concelho, devido às discrepâncias encontradas entre estes valores.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Vt se aproxima de 65 % do VV;

Tabela 4.8 - Comparação entre o Vt e o VV em Viseu (valores médios)

% Terr	Vc	A (m <sup>2</sup> )	Ca	Cl	Cq	Cv	Vt (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Vt/VV
21	615	124,24	1,00	1,11	1,00	0,79	540	898	65 %

### 4.3. **Análise às alternativas ao cálculo do Vt - Miguel (2017)**

Atendendo ao objetivo principal do presente trabalho, que passa pelo estudo da fórmula geral de cálculo do Vt, procedendo posteriormente a ajustes ou alterações que se mostrem necessárias para que o Valor Patrimonial Tributário se possa traduzir num verdadeiro indicador de valores de mercado, considerou-se como relevante a verificação da resposta das duas alternativas apresentadas por Miguel (2017), tendo em conta os dados recolhidos de valores de transação efetiva apresentados anteriormente.

Assim, aos resultados já apresentados, para a atual expressão de cálculo do Vt, será acrescentado o estudo comparativo de resultados das expressões alternativas:

1. **Vt(corrigido)** - Vtc, expressão de cálculo onde o terreno é considerado sem vetustez;
2. **Nvt**, nova expressão de cálculo do valor patrimonial tributário.

#### 4.3.1. *Enquadramento*

Conforme referido no início do presente capítulo, para esta análise serão aceites os pressupostos apresentados no trabalho supra indicado, com as adaptações necessárias às fórmulas, considerando que a amostra utilizada neste Estudo de caso será uma amostra de VV e não uma amostragem, como já foi referido, de VM, como a considerada por Miguel (2017).

Relativamente ao tipo de ativos considerados na análise, para simplificação, tal como Miguel (2017), serão apenas considerados, para o estudo, apartamentos.

A amostra utilizada, apresentada anteriormente, para além de abranger realidades distintas do nosso mercado, por tratar prédios localizados em concelhos do litoral e interior do país, apresenta uma dimensão considerável, para que os resultados possam considerar-se credíveis.

#### 4.3.2. Proposta 1, Miguel (2017) - $V_t$ (corrigido)

Na sua primeira proposta de alteração à fórmula de cálculo do  $V_t$ , Miguel (2017) apresentada, após análise à expressão atual do Artigo 38.º do CIMI (2003), uma adaptação da fórmula atual, sem vetustez aplicada ao terreno. Os pressupostos considerados assentaram no zonamento existente, que se mantém aos dias de hoje, considerando assim os valores de coeficientes de localização e percentagem de terrenos previstos para cada zona definida.

##### 4.3.2.1. Fórmula de Cálculo – $V_t$ (corrigido)

Segundo o CIMI (2003):

$$V_t = V_c \times A \times C_a \times C_l \times C_q \times C_v$$

$$V_{\text{terreno}} = A \times V_c \times C_l \times \%ai$$

Assim, para a primeira proposta de alteração à fórmula de cálculo do valor patrimonial tributário, Miguel (2017) apresenta a seguinte expressão:

$$V_{tc} = V_{\text{terreno}} + (V_t(\text{novo}) - V_{\text{terreno}}) \times C_v^{1,3}$$

$$V_{tc} = (V_c \times A \times C_l \times \%) + ((V_c \times A \times C_a \times C_l \times C_q) - (V_c \times A \times C_l \times \%)) \times C_v^{1,3}$$

- A substituição no cálculo, do  $V_t$  pelo  $V_{tc}$ , pretende eliminar a distorção provocada pela vetustez aplicada ao terreno, na fórmula geral de cálculo prevista no CIMI (2003);
- Esta expressão traduz, em síntese, a retirada do valor do terreno ao algoritmo de cálculo do  $V_t$  do edificado para que assim não possa ser submetido a um coeficiente de vetustez ajustado, sendo de seguida adicionado o valor do terreno para completar o valor final do prédio. Defende, pois, a separação do

cálculo entre o edificado e o terreno adicionando posteriormente as duas partes;

- O valor de ajustamento do  $C_v$  considerado, de 1.3, foi obtido por análise experimental, efetuada por Miguel (2017), de modo a ajustar a tabela atual do coeficiente de vetustez, para que possa ser utilizada na proposta de alteração. Este ajuste considera-se necessário, uma vez que a tabela atual prevê a aplicação do  $C_v$  a afetar o terreno e a construção em simultâneo;
- O coeficiente de vetustez deixa de estar aplicado ao terreno e fique apenas aplicado à construção;

Assim, para o cálculo do  $V_t$  manter-se-ia o uso da atual expressão que consta no CIMI, no Artigo 38.º, com a correção da distorção verificada pela vetustez aplicada ao terreno. A expressão mantém assim igual simplicidade, permitindo que o trabalho de avaliação se realize da mesma forma, sendo a única modificação uma alteração informática, onde seria incorporado o ajuste do  $C_v$  de forma automática.

#### 4.3.2.2. Análise aos $V_{tc}$ em Lisboa obtidos pela proposta de fórmula 1

Através da análise à Tabela 4.9 é possível verificar os valores médios de  $V_{tc}$ , para cada uma das freguesias do concelho de Lisboa, e a sua relação com os  $VV$  médios por freguesia, considerando a mesma amostragem de imóveis recolhida.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- As freguesias com maior diferença entre os  $V_{tc}$  e os  $VV$  são as freguesias de Santa Maria Maior, Campo de Ourique e Santo António. Constata-se que a relação entre os  $V_{tc}$  face aos  $VV$  é de 25 % (Santa Maria Maior), 26% (Campo de Ourique) e 27 % (Santo António).
- Por outro lado, identificam-se como as freguesias que apresentam menor diferença entre os  $V_{tc}$  e  $VV$  as freguesias de Santa Clara, Marvila e Olivais, com valores patrimoniais corrigidos de cerca 46 % (Santa Clara e Marvila) e 47 % (Olivais) dos valores de venda.

Tabela 4.9 - Comparação entre o  $V_{tc}$  e o  $VV$  em Lisboa

Freguesia	$V_{\text{terreno}}$ (€/m <sup>2</sup> )	$V_t$ (novo) (€/m <sup>2</sup> )	$V_{tc}$ (€/m <sup>2</sup> )	$VV$ (€/m <sup>2</sup> )	Relação $V_{tc} / VV$
Ajuda	398	1 617	1 060	2 614	41 %

Alcântara	539	1 720	1 170	3 350	37 %
Alvalade	556	1 650	1 120	3 335	36 %
Areeiro	537	1 623	1 040	3 101	34 %
Arroios	569	1 714	1 120	3 198	36 %
Avenidas Novas	659	1 904	1 360	3 877	35 %
Beato	327	1 276	870	2 702	33 %
Belém	551	1 775	1 230	3 569	38 %
Benfica	412	1 372	960	2 477	39 %
Campo de Ourique	522	1 587	970	3 681	26 %
Campolide	511	1 640	1 090	3 195	35 %
Carnide	399	1 403	1 170	3 290	36 %
Estrela	668	1 915	1 190	4 054	31 %
Lumiar	443	1 442	1 150	3 068	39 %
Marvila	328	1 277	960	2 142	46 %
Misericórdia	563	1 593	1 010	4 626	23 %
Olivais	330	1 302	900	2 344	47 %
Parque das Nações	600	1 786	1 520	4 161	38 %
Penha de França	443	1 478	870	2 588	35 %
Santa Clara	298	1 056	850	1 890	46 %
Santa Maria Maior	630	1 712	1 130	4 765	25 %
Santo António	600	1 714	1 020	3 800	27 %
São Domingos de Benfica	493	1 547	1 120	3 467	33 %
São Vicente	460	1 523	920	3 386	28 %

Na Figura 4.2 é possível verificar, através do gráfico, as diferenças entre os Valores de Venda e os Valores Patrimoniais corrigidos nas freguesias do concelho de Lisboa.

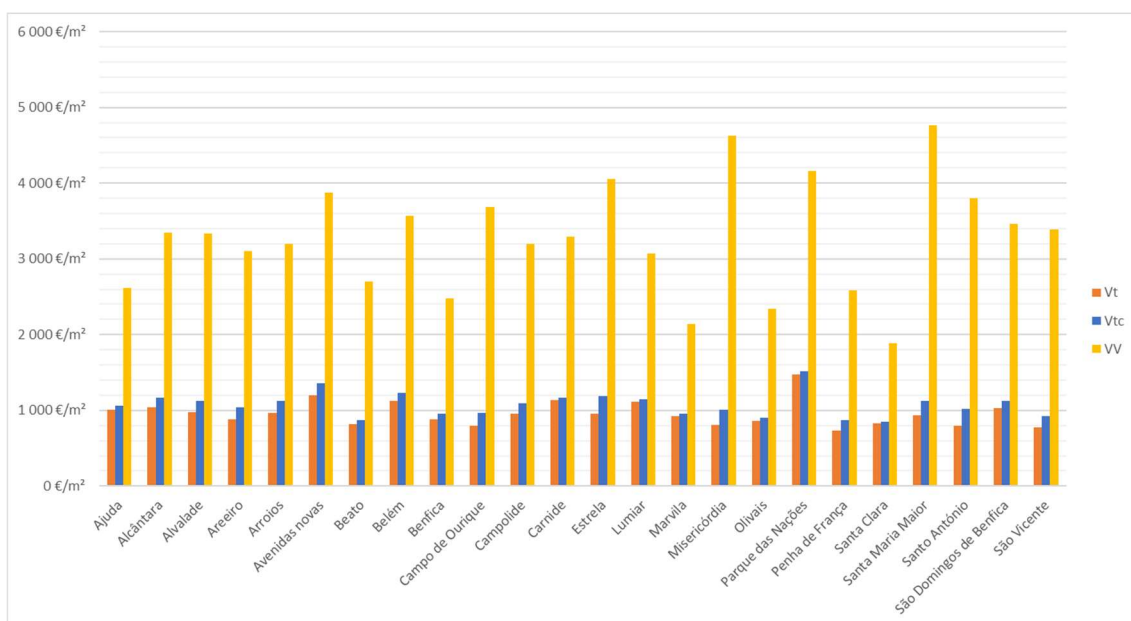


Figura 4.2 - Comparação entre o Vt, Vtc e o VV em Lisboa

#### 4.3.2.3. Análise aos Vtc em Albufeira obtidos pela proposta de fórmula 1

Pela análise da Tabela 4.10 é possível verificar a diferença entre o VV médio e respetivo Vtc médio obtido pela fórmula de cálculo alternativa 1, no Concelho de Albufeira.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Vtc se aproxima de 49 % do VV;

Tabela 4.10 - Comparação entre o Vtc e o VV em Albufeira

<b>Vterreno</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Vt (novo)</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Vtc</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>VV</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Relação</b> <b>Vtc / VV</b>
366	1 059	870	1 866	49 %

#### 4.3.2.4. Análise aos Vtc em Setúbal obtidos pela proposta de fórmula 1

Pela análise da Tabela 4.11 é possível observar a diferença verificada entre o VV médio e respetivo Vtc médio obtido pela fórmula de cálculo alternativa 1, no Concelho de Setúbal.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Vtc se aproxima de 67 % do VV;

Tabela 4.11 - Comparação entre o Vtc e o VV em Setúbal

<b>Vterreno</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Vt (novo)</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Vtc</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>VV</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Relação</b> <b>Vtc / VV</b>
224	829	640	1 007	67 %

#### 4.3.2.5. Análise aos Vtc em Viseu obtidos pela proposta de fórmula 1

Pela análise da Tabela 4.12 é possível verificar a diferença entre o VV médio e respetivo Vtc médio obtido pela fórmula de cálculo alternativa 1, no Concelho de Viseu.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Vtc se aproxima de 65 % do VV;

Tabela 4.12 - Comparação entre o Vtc e o VV em Viseu

<b>Vterreno</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Vt (novo)</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Vtc</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>VV</b> (€/m <sup>2</sup> )	<b>Relação</b> <b>Vtc / VV</b>
146	682	550	898	65 %

#### 4.3.2.6. Resumo da Análise – Vtc

Da análise dos resultados obtidos, através da aplicação da fórmula Vtc, de Miguel (2017), e tal como se constata na Figura 4.3 e Figura 4.4, conclui-se o seguinte:

- Apesar de em 3 dos 4 concelhos haver uma ligeira melhoria, na relação Vtc/VV, quando comparada com os resultados obtidos da atual fórmula em vigor e a relação Vt/VV, verifica-se que o Vtc continua muito abaixo do expectável, ou seja, dos cerca de 85 % do VV;
- Os Vtc dos concelhos de Lisboa, Albufeira e Setúbal são mais próximos dos VV, com maior subida no concelho de Lisboa (cerca de 3,4 %), continuando este concelho, no entanto, com a maior diferença entre esses valores (Vtc e VV);
- Esta melhoria nos valores dos imóveis do concelho de Lisboa deve-se ao facto da amostragem considerada apresentar, em média, idades mais elevadas (Cv mais baixos) que, pelo facto de passarem a depreciar apenas a construção, conduz a valores de Vtc superiores aos Vt, quando comparado com os restantes concelhos;
- Em relação ao concelho de Viseu, para a amostragem considerada, a proposta de alteração à fórmula 1 não apresenta diferenças significativas entre o rácio Vtc/VV e Vt/VV;
- Apesar das melhorias verificadas, com a aplicação da proposta desta nova fórmula, consta-se que os resultados não são satisfatórios face ao pretendido, ou seja, que os Valores Patrimoniais sejam indicadores credíveis de aferição dos Valores de Mercado.

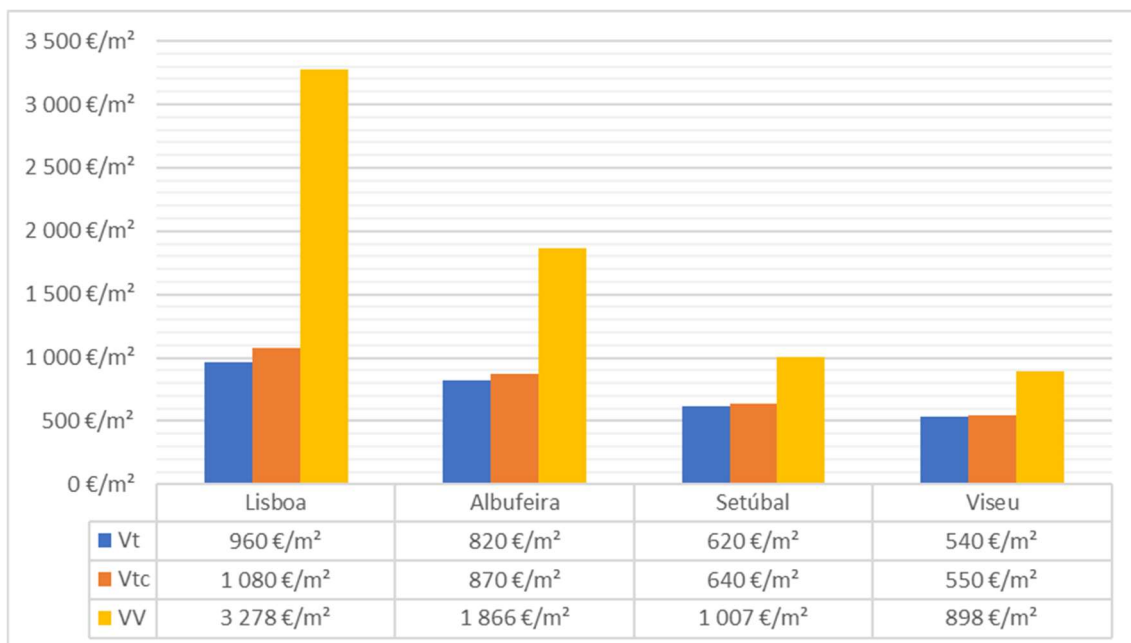


Figura 4.3 - Comparação dos valores de Vt, Vtc e VV nos quatro concelhos

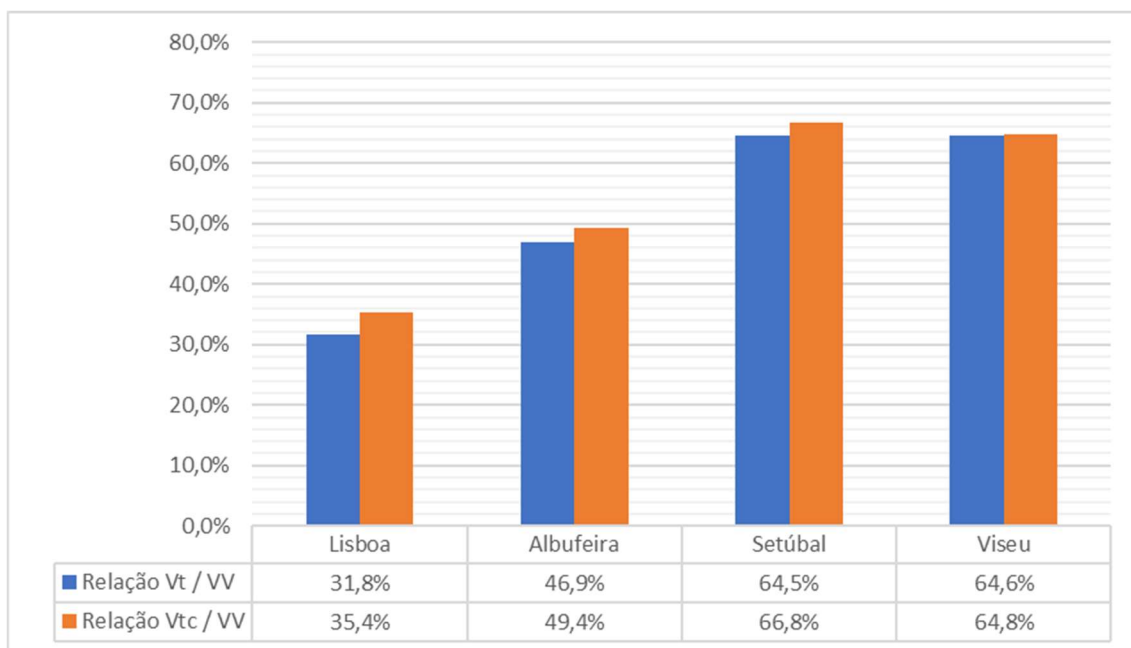


Figura 4.4 - Relação entre o Vt/VV e Vtc/VV nos quatro concelhos

#### 4.3.3. Proposta 2, Miguel (2017) - Nvt

Na sua segunda proposta de alteração à fórmula de cálculo do Vt, Miguel (2017) apresenta, após análise dos métodos de avaliação e das expressões de cálculo previstas no CIMI, uma nova expressão de cálculo para a determinação do Valor Patrimonial Tributário, tendo por base o Método do Custo.

Esta nova expressão de cálculo resulta da adaptação da expressão genérica do Método do Custo, com a introdução de alguns fatores homogeneizadores, que a tornassem capaz de ser utilizada de forma expedita, clara e criteriosa, sendo os parâmetros a considerar previamente estudados e determinados.

Para o estudo desta segunda proposta serão considerados todos os pressupostos assumidos e analisados por Miguel (2017), tal como na proposta anterior, com as adaptações necessárias considerando, no entanto, o facto da presente amostra de imóveis respeitar a uma amostra de valores de transação efetiva, valores venda.

Por fim, uma vez que se entende que esta expressão na sua concessão padece de alguma incongruência, nomeadamente no que respeita à componente lucro e encargos com a venda e à componente do coeficiente de depreciação/vetustez, será apresentada uma análise crítica da mesma.

##### 4.3.3.1. Fórmula de Cálculo – Nvt

O estudo efetuado para a segunda proposta de alteração à fórmula de cálculo do Vt passou essencialmente por 4 etapas: 1) Análise à expressão do método do custo; 2) Análise ao cálculo do valor do terreno; 3) Análise ao cálculo do lucro e encargos com a comercialização; 4) Análise ao cálculo do valor da construção;

##### Análise à expressão do Método do Custo

Segundo o CIMI (2003):

$$Vt = Vc \times A \times Ca \times Cl \times Cq \times Cv$$

Pelo Artigo 46º do CIMI (2003) verifica-se a possibilidade da utilização de uma metodologia alternativa à fórmula geral de cálculo previsto no Artigo 38º, sendo esse o

Método do Custo. De acordo com o Manual de Avaliação de Prédios Urbanos (2018) a expressão utilizada no Método do Custo é a seguinte:

$$V = (T + ET) + (C + EC) * CAD + (EVC + L)$$

Em que:

V – Valor da avaliação;

T – Valor comercial do terreno;

ET – Encargos com a compra do terreno;

C – Custo de construção;

EC – Encargos com a construção;

CAD – Coeficiente de apreciação ou de depreciação;

EVC – Encargos com a venda do edificado;

L – Lucro do promotor.

Para simplificação do estudo de Miguel (2017), foram considerados apenas prédios novos ( $C_v = 1$ ) e construção corrente ( $C_q = 1$ ). Dessa forma, considerou-se que o CAD, por analogia equivale aos coeficientes do  $C_q$  e  $C_v$ .

No presente trabalho, uma vez que não foi possível recolher valores de transação de imóveis novos, foram ajustados os valores unitários recolhidos para “novos”, por via de um coeficiente de apreciação obtido com base no coeficiente de vetustez de cada imóvel.

### **Análise ao cálculo do valor do terreno**

Relativamente ao cálculo do valor do terreno, os problemas identificados por Miguel (2017) mantêm-se, ou seja, os coeficientes de localização em vigor verificam-se desatualizados, um vez que foram aprovados no zonamento de 2015, tendo por base valores de mercado recolhidos em período de retoma de valores, pós crise no mercado imobiliário, sem qualquer atualização até à data.

Por outro lado, o facto de não ser feita qualquer homogeneização aos parâmetros da fórmula de cálculo do CI e acrescido da distorção provocada pelo facto do Cv afetar também o terreno, o coeficiente de localização e a percentagem de terreno resultam desajustados.

Assim, para a fórmula geral de cálculo prevista no CIMI, o valor do terreno é determinado pela seguinte expressão:

$$Vt = Vc \times CI \times \%ai$$

Considerando uma análise similar à de Miguel (2017), através da construção de uma tabela representativa do valor do terreno em função do coeficiente de localização e percentagem do terreno, Tabela 4.13, utilizando no entanto o Vc atualmente em vigor, de 615 €/m<sup>2</sup>, chega-se a iguais conclusões no que toca à distorção do valor de terreno em relação ao mercado, como pode melhor verificar-se através da visualização da tabela citada, pelo que não será recomendável, para o cálculo do valor do terreno, a expressão acima indicada.

Tabela 4.13 - Variação do valor unitário do terreno (€/m<sup>2</sup>) com o Cl e % de terreno

Cl	Vt	% Terreno	15 %	% Terreno	20 %	% Terreno	25 %	% Terreno	30 %	% Terreno	35 %	% Terreno	40 %	% Terreno	45 %
		Vt terreno	Vt residual	Vt terreno	Vt residual	Vt terreno	Vt residual	Vt terreno	Vt residual	Vt terreno	Vt residual	Vt terreno	Vt residual	Vt terreno	Vt residual
0,35	215	32	183	43	172	54	161	65	151	75	140	86	129	97	118
0,4	246	37	209	49	197	62	185	74	172	86	160	98	148	111	135
0,5	308	46	261	62	246	77	231	92	215	108	200	123	185	138	169
0,6	369	55	314	74	295	92	277	111	258	129	240	148	221	166	203
0,7	431	65	366	86	344	108	323	129	301	151	280	172	258	194	237
0,8	492	74	418	98	394	123	369	148	344	172	320	197	295	221	271
0,9	554	83	470	111	443	138	415	166	387	194	360	221	332	249	304
1	615	92	523	123	492	154	461	185	431	215	400	246	369	277	338
1,1	677	101	575	135	541	169	507	203	474	237	440	271	406	304	372
1,2	738	111	627	148	590	185	554	221	517	258	480	295	443	332	406
1,3	800	120	680	160	640	200	600	240	560	280	520	320	480	360	440
1,4	861	129	732	172	689	215	646	258	603	301	560	344	517	387	474
1,5	923	138	784	185	738	231	692	277	646	323	600	369	554	415	507
1,6	984	148	836	197	787	246	738	295	689	344	640	394	590	443	541
1,7	1 046	157	889	209	836	261	784	314	732	366	680	418	627	470	575
1,8	1 107	166	941	221	886	277	830	332	775	387	720	443	664	498	609
1,9	1 169	175	993	234	935	292	876	351	818	409	760	467	701	526	643
2	1 230	185	1 046	246	984	308	923	369	861	431	800	492	738	554	677
2,1	1 292	194	1 098	258	1 033	323	969	387	904	452	839	517	775	581	710
2,2	1 353	203	1 150	271	1 082	338	1 015	406	947	474	879	541	812	609	744
2,3	1 415	212	1 202	283	1 132	354	1 061	424	990	495	919	566	849	637	778
2,4	1 476	221	1 255	295	1 181	369	1 107	443	1 033	517	959	590	886	664	812
2,5	1 538	231	1 307	308	1 230	384	1 153	461	1 076	538	999	615	923	692	846
2,6	1 599	240	1 359	320	1 279	400	1 199	480	1 119	560	1 039	640	959	720	879
2,7	1 661	249	1 411	332	1 328	415	1 245	498	1 162	581	1 079	664	996	747	913
2,8	1 722	258	1 464	344	1 378	431	1 292	517	1 205	603	1 119	689	1 033	775	947
2,9	1 784	268	1 516	357	1 427	446	1 338	535	1 248	624	1 159	713	1 070	803	981
3	1 845	277	1 568	369	1 476	461	1 384	554	1 292	646	1 199	738	1 107	830	1 015
3,1	1 907	286	1 621	381	1 525	477	1 430	572	1 335	667	1 239	763	1 144	858	1 049
3,2	1 968	295	1 673	394	1 574	492	1 476	590	1 378	689	1 279	787	1 181	886	1 082
3,3	2 030	304	1 725	406	1 624	507	1 522	609	1 421	710	1 319	812	1 218	913	1 116
3,4	2 091	314	1 777	418	1 673	523	1 568	627	1 464	732	1 359	836	1 255	941	1 150
3,5	2 153	323	1 830	431	1 722	538	1 614	646	1 507	753	1 399	861	1 292	969	1 184

Onde:

Coluna 1 – Valores do coeficiente de localização, conforme Artigo 42.º do CIMI;

Coluna 2 – Valores unitários de  $V_t$ , que variam entre 215 €/m<sup>2</sup> e 2 153 €/m<sup>2</sup> (para  $C_q = 1,0$ ). Para o  $C_q$  máximo, de 1,7 os valores seriam entre 366 €/m<sup>2</sup> e 3 659 €/m<sup>2</sup>;

Coluna 3 e seguintes – Cálculo do  $V_t$  terreno e  $V_t$  residual para cada coeficiente localização;

$$V_t.\text{terreno} = V_t \times \%ai$$

$$V_t.\text{residual} = V_t - V_t.\text{terreno}$$

Atendendo à distorção verificada por Miguel (2017) entre os valores de mercado e os valores patrimoniais tributários, calculados segundo a fórmula geral de cálculo do CIMI, considerou-se na proposta de alteração 2, para o cálculo do valor de terreno, a utilização de valores de mercado e dos valores da percentagem de terreno, com base num novo zonamento.

$$V_t.\text{terreno} = T + ET = A \times VM \times \%ai$$

Para o presente trabalho, e uma vez que estão a ser trabalhos valores de venda efetiva, consideraram-se para o cálculo do valor da parcela do terreno valores de venda ajustados, em função do  $C_v$  de cada um dos elementos da amostra.

$$V_t.\text{terreno} = T + ET = A \times VVaj \times \%ai$$

Em que:

$VVaj$  – Valor de Venda ajustado;

### **Análise ao cálculo do valor da construção**

Tal como o considerado para o cálculo do valor do terreno, também no cálculo do valor da construção foram mantidos os pressupostos assumidos por Miguel (2017), com as devidas adaptações, considerando o facto da amostra considerada neste trabalho ter por base valores de transação efetiva.

A parcela da construção é definida pela seguinte expressão:

$$Vt.construção = (C + EC) \times CAD = Vc \times A \times Cq \times Cv$$

O  $Vc$  a considerar será de 615€/m<sup>2</sup>, conforme valor atualmente em vigor, que engloba o valor dos encargos com a construção. Este valor, anteriormente fixado em 603€/m<sup>2</sup>, continua a parecer desajustado aos valores de construção praticados aos dias de hoje, em grande parte do país, uma vez que se mantém constante independentemente do tipo construção ou materiais utilizados.

Há ainda a salientar que, na atual forma de cálculo, o valor reduzido de  $Vc$  não tem um impacto tão significativo, quando comparado com o impacto que se verifica na proposta de fórmula 2. Nesta fórmula e contrariamente à fórmula atual, que é composta por um produto de parâmetros e onde se verifica uma depreciação para todos os imóveis de igual forma, na  $Nvt$ , sendo a mesma constituída por uma soma de parâmetros, cria discrepância nos resultados. Tal como referido por Miguel (2017), num imóvel com valor do terreno elevado e valor da construção baixo os efeitos de  $Vc$  são diminutos, no entanto, para zonas com um  $Cl$  mais baixo, estando em avaliação edifícios novos, o valor desenquadrado da construção afeta o valor patrimonial tributário do Prédio.

Da análise ao  $Vc$  efetuada por Miguel (2017) este conclui, após experimentação e análise de tabelas de cálculo de valores da parcela do lucro (que tiveram por base Valores de Mercado), que para a proposta de alteração 2, o valor mais adequado de  $Vc$  seria os 603 €/m<sup>2</sup> (atuais 615 €/m<sup>2</sup>). Assim, de modo a não depreciar o valor da construção duas vezes, dado que a proposta de alteração à fórmula inclui o desconto na  $Nvt$  de 25 % (15 % de margem e 10 % de publicitação e venda), considera-se uma majoração de 25 %, para 804 €/m<sup>2</sup> e posteriormente uma depreciação para toda a expressão, devido ao facto de estarem a ser trabalhados VM.

$$\frac{603\text{€} / m^2}{75\%} = 804\text{€} / m^2$$

Para o presente trabalho, e uma vez que serão utilizados, para análise às fórmulas, valores de transação efetiva, desconsidera-se o desconto de 15 % correspondente à margem de negociação, majorando-se assim o  $Vc$ , atualmente em vigor, em apenas 10 % (correspondente à publicitação e venda). Tal como referido anteriormente, esta majoração é adotada para uma posterior depreciação em toda a expressão de cálculo.

Assim, será considerado para o presente trabalho o valor de  $V_c$  de aproximadamente 683 €/m<sup>2</sup>.

$$\frac{615\text{€} / m^2}{90\%} \approx 683\text{€} / m^2$$

### Análise ao cálculo do valor do lucro e encargos com a comercialização

Sabendo à partida da dificuldade em aferir um valor exato para a parcela do lucro e encargos com a comercialização, para todo o país, pelo facto de este estar diretamente ligado à variação do mercado imobiliário e respetivo risco associado ao imóvel, foi construída uma tabela, anexa ao presente trabalho, para estimar esta parcela.

Esta tabela considera, para o cálculo da parcela do lucro e encargos com a comercialização, valores de mercado unitários, valor da parcela do terreno e valor da parcela da construção.

$$VM = Vt.terreno + Vc + Prom / L$$

Ou seja, para o cálculo do lucro e encargos com a comercialização tem-se que:

$$Prom / L = VM - (Vt.terreno + Vc)$$

Tabela 4.14 - Valores do lucro e encargos com a comercialização ( $V_c = 615 \text{ €/m}^2$  e %terr = 15 %)

Vt	% Terreno 15 %			
	Vt terreno	Vc	Prom/L	Vt Final
550	83	615		
600	90	615		
650	98	615		
700	105	615		
800	120	615	65	800
900	135	615	150	900
1000	150	615	235	1 000
1100	165	615	320	1 100
1200	180	615	405	1 200
1300	195	615	490	1 300
1400	210	615	575	1 400
1500	225	615	660	1 500
1600	240	615	745	
1700	255	615	830	
1800	270	615	915	

Em anexo são apresentadas as tabelas para cada percentagem de terreno, entre os 15 % e os 45 %, com variação do Valor de Mercado entre 550 €/m<sup>2</sup> e os 8 500 €/m<sup>2</sup>.

### Análise ao coeficiente de vetustez e coeficiente de qualidade e conforto

Também para os valores de Cv e Cq, Miguel (2017), por análise experimental, considerou necessário a sua adaptação para a proposta de alteração 2 à fórmula geral de cálculo do Vt do CIMI. Assim, uma vez que estes valores deixam de estar afetos à totalidade do valor patrimonial tributário do prédio, para o qual foram calculados e previstos no CIMI, passam agora a estar afetos apenas à parcela da construção.

Dessa forma, através de sucessivos testes à expressão, Miguel (2017) chegou às seguintes expressões de Cv e Cq:

$$Cv(novo) = Cv(CIMI)^{1,4}$$

$$Cq(novo) = Cq(CIMI)^{1,4}$$

Assim, a nova tabela dos coeficientes de vetustez a que Miguel (2017) chegou considera agora uma amplitude temporal superior, considerando inclusive valores de ruína, uma vez que este coeficiente é aplicado agora apenas à parcela da construção, que poderá ser zero, não afetando o valor da parcela do terreno.

Tabela 4.15 - Nova tabela de Coeficientes de Vetustez - Cv (novo), Miguel (2017)

Anos	Coeficiente de Vetustez (novo)
Menos 2	1,00
De 2 a 8	0,85
9 a 15	0,80
16 a 25	0,75
26 a 40	0,70
41 a 50	0,55
51 a 60	0,45
61 a 70	0,35
71 a 80	0,30
81 a 90	0,30
“+90”	0,30
Ruína	0,00

### Expressão de cálculo do Nvt

Como resultado de toda a análise experimental acima apresentada, chegou-se a uma nova expressão de cálculo do valor patrimonial tributário:

$$Nvt = (A \times VM \times \%ai + Vc \times A \times Cq \times Cv + Evc + L) \times 0,75$$

Em que:

VM – Valor de Mercado em novo (novo zonamento)

Vc – Valor de Construção, 804€/m<sup>2</sup>

Evc – Encargos com a Venda

L – Lucro

0,75 = 75% = 100% - (15% de margem de negociação + 10% variação da publicitação e venda)

No presente trabalho, estando a ser atestada a proposta de alteração da fórmula com valores de transação efetiva/valores de venda efetiva, consideraram-se as seguintes adaptações:

$$Nvt = (A \times VVaj \times \%ai + Vc \times A \times Cq \times Cv + Evc + L) \times 0,90$$

Em que:

VVaj – Valor de Venda ajustado

Vc – Valor de Construção, 683 €/m<sup>2</sup>

Evc – Encargos com a Venda

L – Lucro

0,90 = 90% = 100% - 10% de publicitação e venda

#### 4.3.3.2. Análise aos Nvt em Lisboa obtidos pela proposta de fórmula 2

Através da análise à Tabela 4.16 é possível verificar os valores médios de Nvt, para cada uma das freguesias do concelho de Lisboa, e a sua relação com os VV médios por freguesia, considerando a mesma amostragem de imóveis recolhida.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- A relação entre os Nvt e os VV é superior, apresentando-se maior ou igual a 80% na maioria das freguesias do Concelho de Lisboa;
- Identificam-se como as freguesias que apresentam menor diferença entre os Nvt e VV as freguesias do Lumiar, Santa Clara, Olivais e Parque das nações com valores patrimoniais corrigidos de cerca 85 % (Lumiar), 86 % (Olivais e Santa Clara) e 88 % (Parque das Nações) dos valores de venda.
- As freguesias com maior diferença entre os Nvt e os VV são as freguesias da Misericórdia, Ajuda, Penha de França, Santa Maria Maior, Santo António e São Vicente. Constatam-se que a relação entre os Nvt face aos VV é de 76 % (Misericórdia e Santa Maria Maior) e 77 % (Ajuda, Penha de França, Santo António e São Vicente).

Tabela 4.16 - Comparação entre o Nvt e o VV em Lisboa

Freguesia	Vt terreno (€/m <sup>2</sup> )	Vt construção (€/m <sup>2</sup> )	E + L (€/m <sup>2</sup> )	Nvt (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Nvt / VV
Ajuda	923	376	1 091	2 040	2 614	77 %
Alcântara	1 505	367	1 335	2 730	3 350	81 %
Alvalade	1 656	357	1 210	2 740	3 335	83 %
Areeiro	1 576	323	1 098	2 550	3 101	82 %
Arroios	1 592	332	1 144	2 610	3 198	81 %
Avenidas Novas	1 908	376	1 566	3 280	3 877	84 %
Beato	978	388	1 194	2 180	2 702	80 %
Belém	1 571	384	1 436	2 890	3 569	81 %
Benfica	1 063	387	967	2 060	2 477	83 %
Campo de Ourique	1 881	289	1 233	2 900	3 681	79 %
Campolide	1 500	348	1 162	2 560	3 195	80 %
Carnide	1 137	522	1 614	2 790	3 290	84 %
Estrela	2 211	291	1 278	3 220	4 054	80 %
Lumiar	1 219	478	1 397	2 630	3 068	85 %
Marvila	742	452	887	1 770	2 142	82 %
Misericórdia	2 498	305	1 140	3 360	4 626	76 %
Olivais	838	402	985	1 900	2 344	81 %
Parque das Nações	1 712	524	2 064	3 660	4 161	88 %
Penha de França	1 230	283	847	2 010	2 588	77 %
Santa Clara	681	494	726	1 620	1 890	86 %
Santa Maria Maior	2 622	306	1 167	3 490	4 765	76 %
Santo António	2 146	266	943	2 860	3 800	77 %
São Domingos de Benfica	1 522	406	1 506	2 920	3 467	84 %
São Vicente	1 588	296	1 137	2 570	3 386	77 %

Na Figura 4.5 é possível verificar, através do gráfico, as diferenças entre os Valores de Venda e os Valores Patrimoniais (Vt, Vtc e Nvt) nas freguesias do concelho de Lisboa.

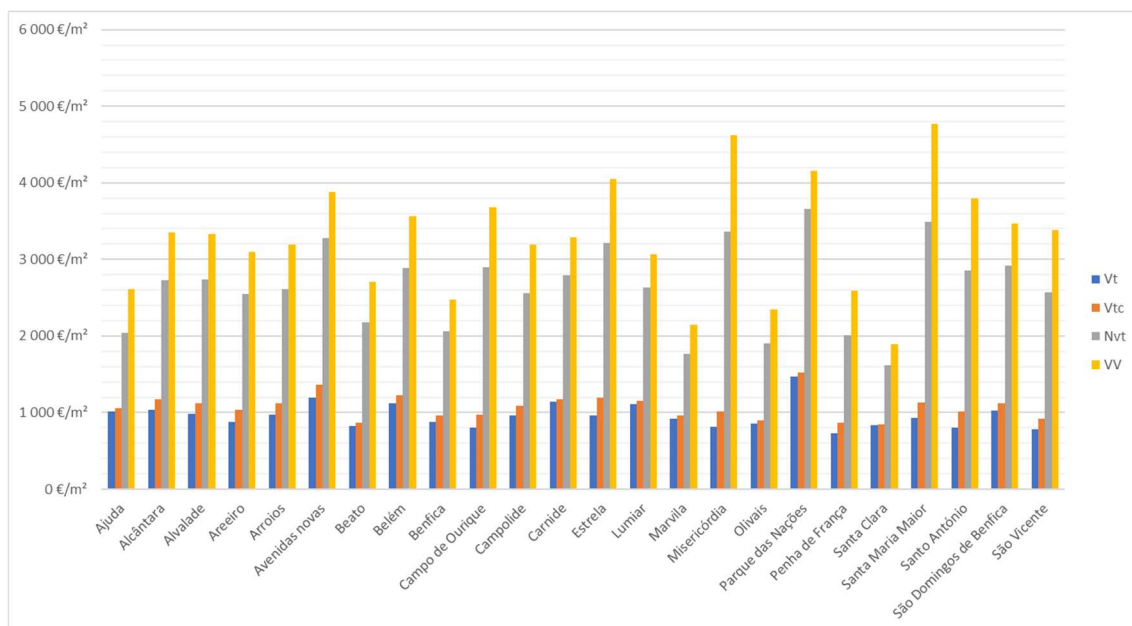


Figura 4.5 - Comparação entre o Vt, Vtc, Nvt e o VV em Lisboa

#### 4.3.3.3. Análise aos Nvt em Albufeira obtidos pela proposta de fórmula 2

Pela análise da Tabela 4.17 é possível verificar a diferença entre o VV médio e respetivo Nvt médio obtido pela fórmula de cálculo alternativa 2, no Concelho de Albufeira.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Nvt se aproxima de 87 % do VV;

Tabela 4.17 - Comparação entre o Nvt e o VV em Albufeira

Vt terreno (€/m²)	Vt construção (€/m²)	E + L (€/m²)	Nvt (€/m²)	VV (€/m²)	Relação Nvt / VV
825	490	598	1 630	1 866	87 %

Na Figura 4.6 é possível verificar, através do gráfico, as diferenças entre os Valores de Venda e os Valores Patrimoniais (Vt, Vtc e Nvt) no concelho de Albufeira.

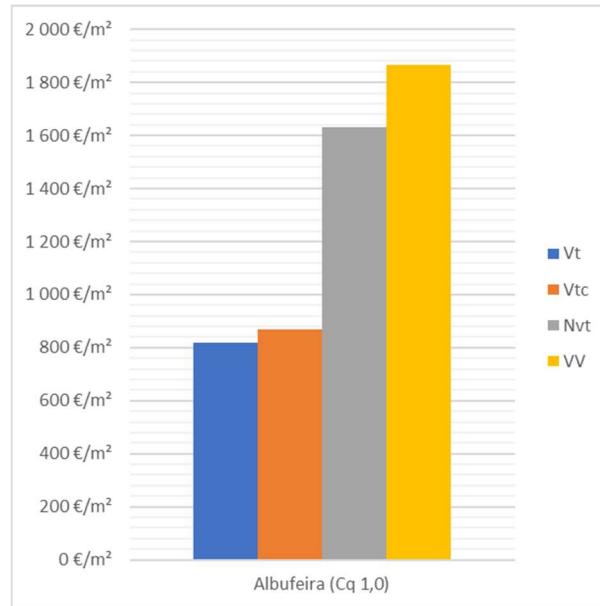


Figura 4.6 - Comparação entre o Vt, Vtc, Nvt e o VV em Albufeira

#### 4.3.3.4. Análise aos Nvt em Setúbal obtidos pela proposta de fórmula 2

Pela análise da Tabela 4.18 é possível observar a diferença verificada entre o VV médio e respetivo Nvt médio obtido pela fórmula de cálculo alternativa 2, no Concelho de Setúbal.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Nvt se aproxima de 83 % do VV;

Tabela 4.18 - Comparação entre o Nvt e o VV em Setúbal

Vt terreno (€/m²)	Vt construção (€/m²)	E + L (€/m²)	Nvt (€/m²)	VV (€/m²)	Relação Nvt / VV
359	461	165	840	1 007	83 %

Na Figura 4.7 é possível verificar, através do gráfico, as diferenças entre os Valores de Venda e os Valores Patrimoniais (Vt, Vtc e Nvt) no concelho de Setúbal.

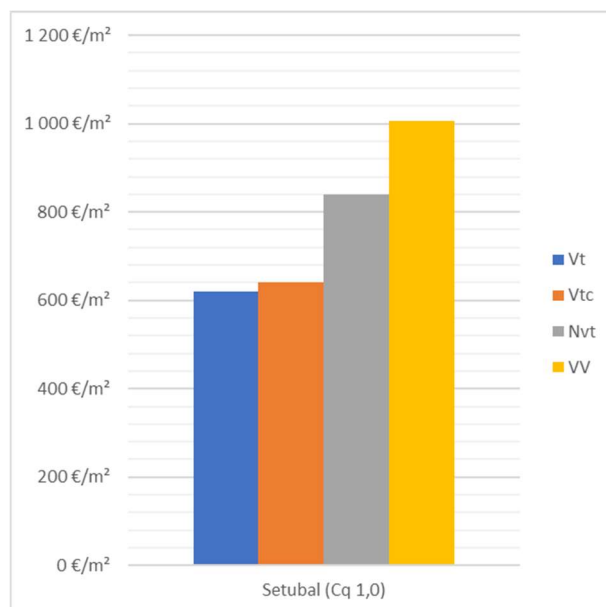


Figura 4.7 - Comparação entre o Vt, Vtc, Nvt e o VV em Setúbal

#### 4.3.3.5. Análise aos Nvt em Viseu obtidos pela proposta de fórmula 2

Pela análise da Tabela 4.19Tabela 4.19 é possível verificar a diferença entre o VV médio e respetivo Vtc médio obtido pela fórmula de cálculo alternativa 2, no Concelho de Viseu.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Nvt se aproxima de 85 % do VV;

Tabela 4.19 - Comparação entre o Nvt e o VV em Viseu

Vt terreno (€/m²)	Vt construção (€/m²)	E + L (€/m²)	Nvt (€/m²)	VV (€/m²)	Relação Nvt / VV
242	504	131	750	898	85 %

Na Figura 4.8 é possível verificar, através do gráfico, as diferenças entre os Valores de Venda e os Valores Patrimoniais (Vt, Vtc e Nvt) no concelho de Viseu.

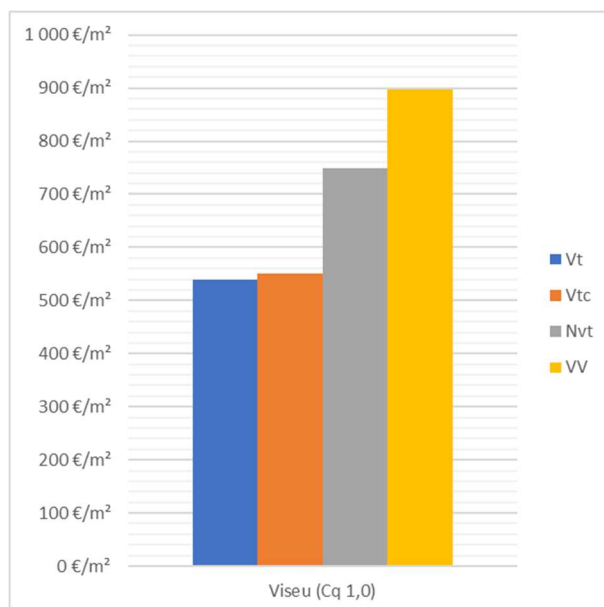


Figura 4.8 - Comparação entre o Vt, Vtc, Nvt e o VV em Viseu

#### 4.3.3.6. Resumo da Análise – Nvt

Da análise dos resultados obtidos, através da aplicação da proposta de fórmula 2, Nvt de Miguel (2017), e tal como se constata na Figura 4.9 e Figura 4.10, conclui-se o seguinte:

- A relação Nvt/VV, quando comprada com os resultados obtidos da atual fórmula em vigor e proposta de fórmula 1, relação Vt/VV e Vtc/VV, apresenta significativas melhorias nos quatro concelhos estudados;
- Os Nvt dos concelhos de Albufeira e Viseu são os que mais se aproximam dos VV, com 86,9 % e 84,8 % respetivamente;
- Os concelhos de Lisboa e Setúbal, apesar de não apresentarem valores tão satisfatórios, apresentam ainda assim rácios acima dos 80 %.
- Por outro lado, Lisboa mantém-se como o concelho com a maior subida entre rácios (Nvt/VV e Vt/VV) em cerca de 49,3 %, continuando, no entanto, a ser o concelho com a resposta à fórmula menos conseguida;
- Tal como na fórmula Vtc, os resultados menos conseguidos no concelho de Lisboa podem ficar-se a dever às idades mais elevadas dos imóveis da amostragem (Cv mais baixos) que, penalizam o valor da parcela da construção, mas também ao facto de estarem localizadas em zonas de coeficientes de localização superiores, que podem estar desatualizados;

- Esta proposta de fórmula 2 apresenta bons resultados face ao pretendido, ou seja, que os Valores Patrimoniais sejam indicadores credíveis de aferição dos Valores de Mercado.

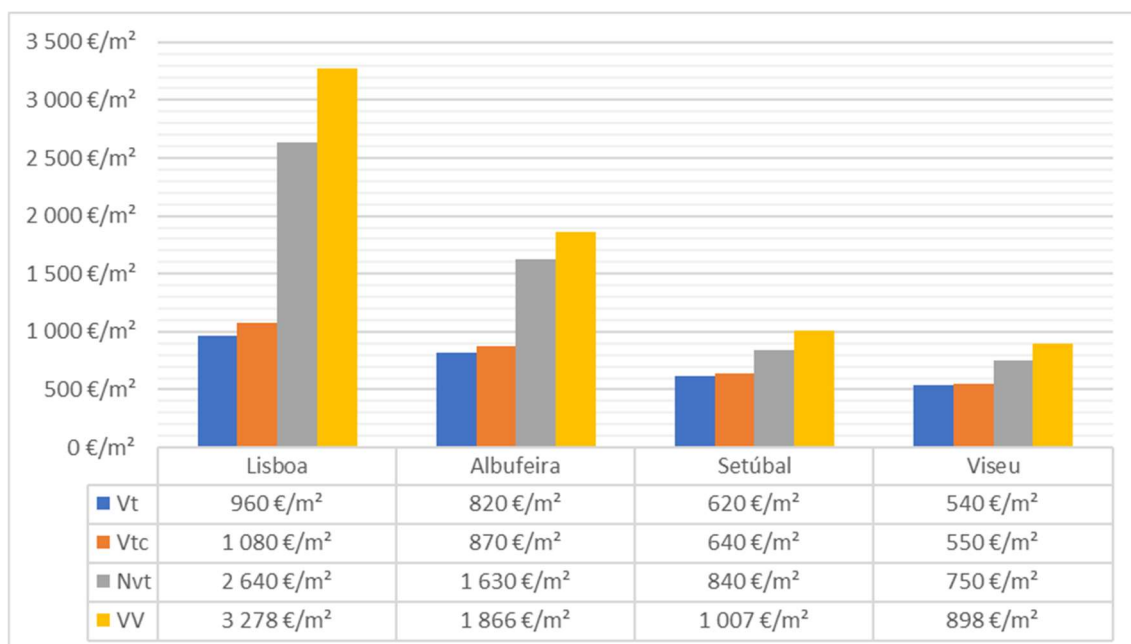


Figura 4.9 - Comparação dos valores de Vt, Vtc, Nvt e VV nos quatro concelhos

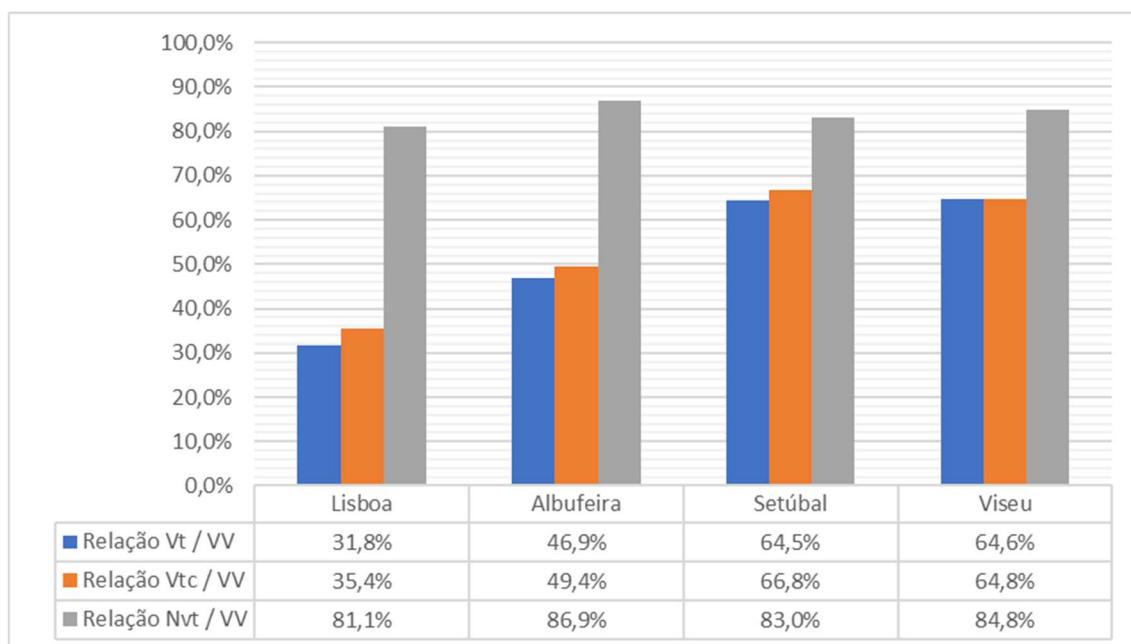


Figura 4.10 - Relação entre o Vt/VV, Vtc/VV e Nvt/VV nos quatro concelhos

#### 4.3.3.7. Cenário complementar – Nvt (Cq = 1,3)

Apesar dos bons resultados obtidos com a proposta de fórmula 2, Nvt, procurou-se fazer uma aferição dos mesmos através da alteração do coeficiente de qualidade e conforto, conforme apresentado igualmente por Miguel (2017), no sentido de verificar se para a fórmula de Nvt os valores daí resultantes não ultrapassam os valores de mercado.

Assim, considerou-se para o cenário complementar um valor de Cq suficientemente elevado (Cq de 1,3), para que haja a garantia que a fórmula não apresenta valores distorcidos.

Esta análise foi feita apenas para os concelhos de Lisboa, Albufeira e Setúbal, atendendo que em relação a Viseu o valor de Cq = 1,3 é irrealista.

#### → Lisboa

Tabela 4.20 - Comparação entre o Nvt e o VV em Lisboa (Cq = 1,3)

Freguesia	Vt terreno (€/m <sup>2</sup> )	Vt construção (€/m <sup>2</sup> )	E + L (€/m <sup>2</sup> )	Nvt (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Nvt / VV
Ajuda	923	542	978	2 077	2 614	79 %
Alcântara	1 505	529	1 225	2 771	3 350	83 %
Alvalade	1 656	516	1 106	2 786	3 335	84 %
Areiro	1 576	467	1 001	2 588	3 101	83 %
Arroios	1 592	480	1 045	2 650	3 198	83 %
Avenidas Novas	1 908	542	1 453	3 318	3 877	85 %
Beato	978	561	1 077	2 224	2 702	82 %
Belém	1 571	554	1 318	2 926	3 569	82 %
Benfica	1 063	558	851	2 102	2 477	85 %
Campo de Ourique	1 881	417	1 149	2 931	3 681	80 %
Campolide	1 500	503	1 060	2 604	3 195	82 %
Carnide	1 137	754	1 462	2 850	3 290	87 %
Estrela	2 211	421	1 195	3 253	4 054	81 %
Lumiar	1 219	690	1 254	2 688	3 068	87 %
Marvila	742	653	732	1 808	2 142	84 %
Misericórdia	2 498	440	1 065	3 404	4 626	77 %
Olivais	838	580	864	1 940	2 344	83 %
Parque das Nações	1 712	756	1 907	3 719	4 161	89 %
Penha de França	1 230	409	762	2 041	2 588	79 %
Santa Clara	681	713	539	1 643	1 890	86 %
Santa Maria Maior	2 622	442	1 094	3 535	4 765	77 %
Santo António	2 146	385	872	2 892	3 800	79 %
São Domingos de Benfica	1 522	586	1 384	2 968	3 467	85 %
São Vicente	1 588	427	1 053	2 608	3 386	78 %

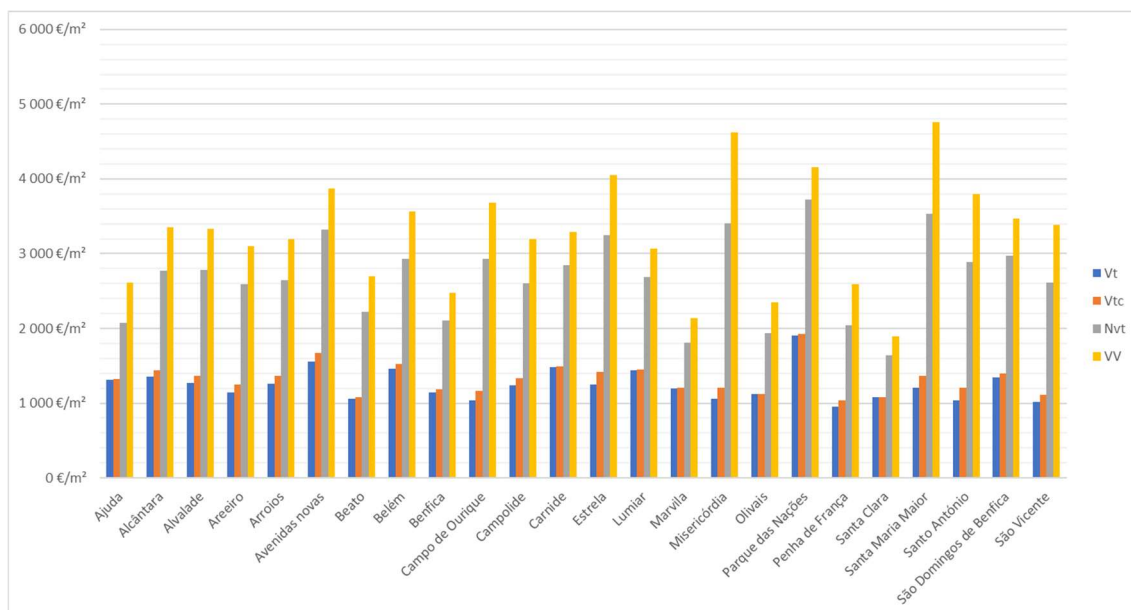


Figura 4.11 - Comparação entre o Vt, Vtc, Nvt e o VV em Lisboa (Cq = 1,3)

### → Albufeira

Tabela 4.21 - Comparação entre o Nvt e o VV em Albufeira (Cq = 1,3)

Vt terreno (€/m²)	Vt construção (€/m²)	E + L (€/m²)	Nvt (€/m²)	VV (€/m²)	Relação Nvt / VV
825	707	413	1 660	1 866	89 %

### → Setúbal

Tabela 4.22 - Comparação entre o Nvt e o VV em Setúbal (Cq = 1,3)

Vt terreno (€/m²)	Vt construção (€/m²)	E + L (€/m²)	Nvt (€/m²)	VV (€/m²)	Relação Nvt / VV
359	666	55	920	1 007	91 %

### Resumo da Análise – Cenário complementar (Cq = 1,3)

Da análise aos resultados obtidos com a fórmula Nvt de Miguel (2017) considerando-se um Cq de 1,3, para os concelhos de Lisboa, Albufeira e Setúbal, e tal como se constata na Figura 4.12 e Figura 4.13, conclui-se o seguinte:

- Como esperado, a relação Nvt/VV, mantém-se com significativas melhorias, quando comparada com as relações de Vt/VV e Vtc/VV;

- Os Nvt dos concelhos de Lisboa e Albufeira são os que mais se aproximam dos expectáveis 85 % do VV;
- Os valores do concelho de Setúbal demonstram que em média, não se verificam valores de Cq de 1,3 nos apartamentos do concelho, uma vez que para estes valores, a fórmula geral de cálculo do Vt responde de acordo com o esperado. Por outro lado, o Nvt ultrapassa em cerca de 8% o valor de rácio espectável, atingindo-se assim um valor de 93,2%, o que retira a margem de segurança fundamental para a aceitação publica/politica de qualquer método de avaliação massal.

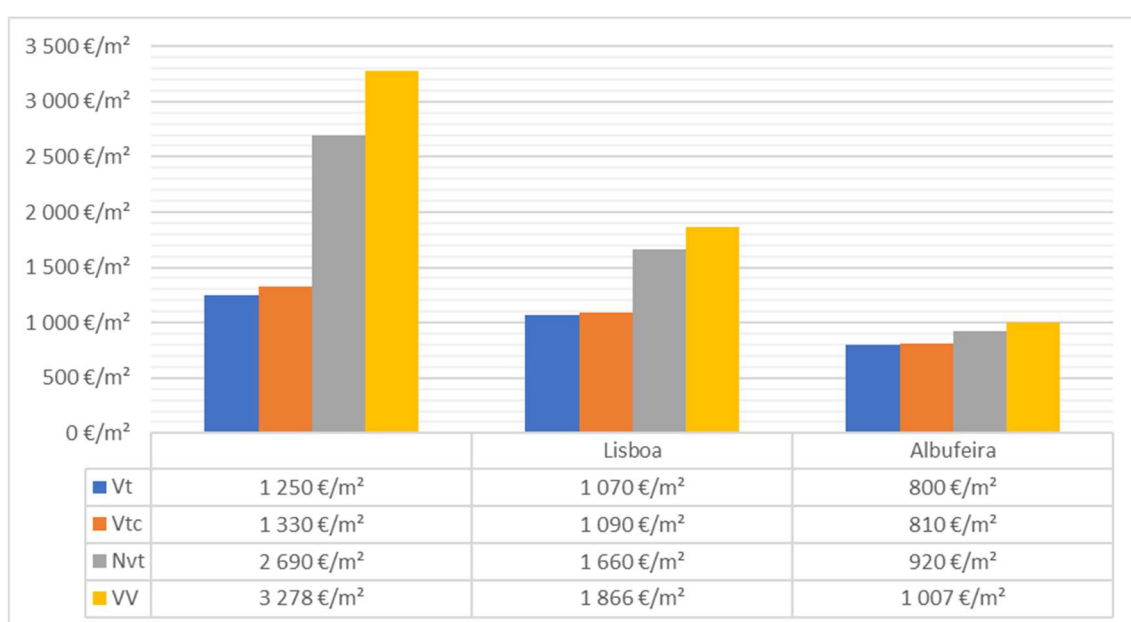


Figura 4.12 - Comparação dos valores de Vt, Vtc, Nvt e VV nos quatro concelhos (Cq = 1,3)

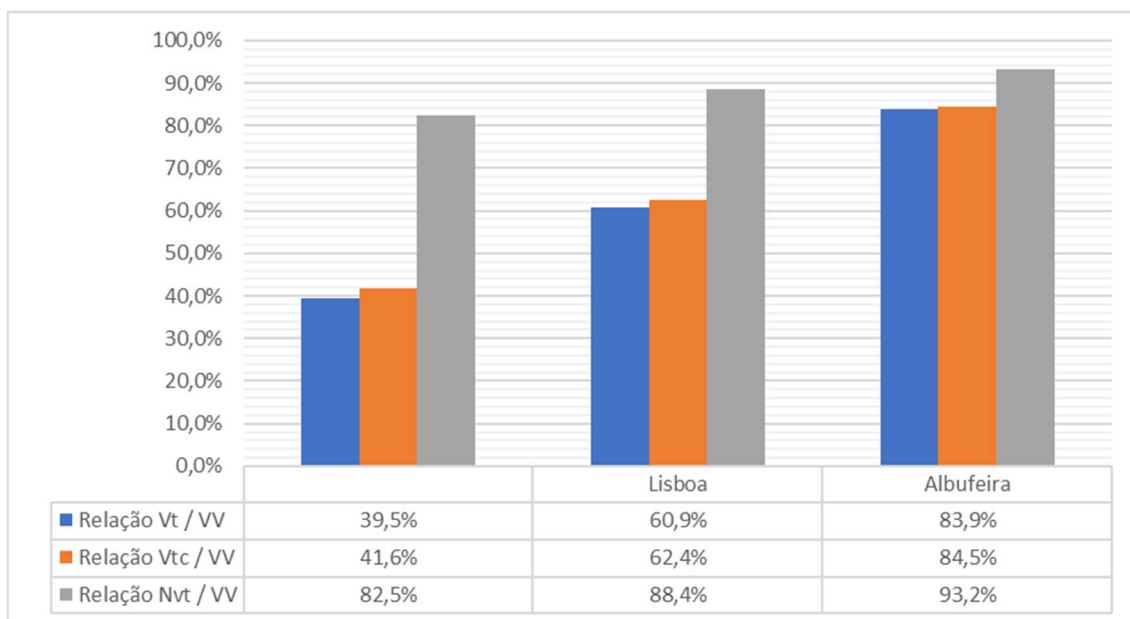


Figura 4.13 - Relação entre o  $Vt/VV$ ,  $Vtc/VV$  e  $Nvt/VV$  nos quatro concelhos ( $Cq = 1,3$ )

#### 4.3.4. *Apreciação crítica à fórmula Nvt*

No que que respeita à fórmula de cálculo  $Nvt$  de Miguel (2017), após análise à expressão e aos resultados obtidos, verifica-se que, apesar dos valores patrimoniais se aproximarem dos valores de mercado/venda, logo do indicador desejado, trata-se de uma fórmula que apresenta algumas incongruências na sua conceção.

##### 4.3.4.1. Desconsideração do zonamento e dos coeficientes de localização

Através da análise efetuada, e uma vez que desta fórmula será retirado o coeficiente de localização, deveria ter sido explicado o tratamento que será dado a um futuro zonamento, uma vez que no estudo de Miguel (2017) são tratados valores de mercado, abandonando-se o atual paradigma e todo um trabalho histórico sem qualquer explicação de como será feita essa transição.

Por outro lado, a fórmula  $Nvt$  prevê, aparentemente, um zonamento sem os coeficientes de localização tal como existem, o que vai trazer grandes dificuldades de aceitação e adaptação, quer dos peritos da avaliação fiscal, quer dos contribuintes ou outros intervenientes como os municípios, visto estarem todos familiarizados com essa metodologia, que vigora há 17 anos.

Também não é apresentada a forma de obtenção do VM que consta no cálculo da parcela de terreno, ficando indefinido o caminho a seguir de futuro, no que toca à definição das zonas a considerar na aplicação de iguais VM.

#### 4.3.4.2. Coefficiente de vetustez aplicado apenas à parcela da construção

A expressão Nvt de Miguel (2017), ao resultar de uma fórmula do método do custo que na sua essência não estava bem concebida, conforme *Manual de Avaliação de Prédios Urbanos* (2018), apresenta esta lacuna relativamente à depreciação. O coeficiente de vetustez nesta expressão aplica-se apenas à parcela construção, não afetando diretamente a parcela do lucro e encargos com a venda, tal como se verifica na expressão apresentada.

$$Nvt = (A \times VM \times \%ai + Vc \times A \times Cq \times Cv + Evc + L) \times 0,75$$

De referir que a AT, no Manual de Avaliação atualmente em vigor, procedeu ao ajustamento da fórmula do método do custo, sendo que na atual, a depreciação já não afeta apenas a construção, confirmando assim a lacuna que se verifica na expressão que serviu de base à fórmula Nvt e respetiva expressão de Miguel (2017). De acordo com o *Manual de Avaliação de Prédios Urbanos* (2020) a expressão utilizada atualmente para o Método do Custo é a seguinte:

$$Vt = T + Et + C + Ec + Ev + L - Dp + Ap$$

Em que:

Vt – Valor patrimonial tributário;

T – Valor comercial do terreno;

Et – Encargos com a compra do terreno;

C – Custo direto de construção;

Ec – Encargos conexos com a construção;

Ev – Encargos com a venda do prédio;

L – Lucro do promotor;

Dp – Parcela relativa à depreciação;

Ap – Parcela relativa à apreciação.

#### 4.3.4.3. Parcela do lucro e encargos com a venda

No que respeita à parcela do lucro e encargos com a venda surgem dificuldades na sua futura aplicação prática e na aceitação dos intervenientes numa avaliação fiscal, dada a forma como esta será obtida.

Pela análise à fórmula Nvt e às tabelas de Prom/L, em anexo, constata-se que por um lado este é calculado por um modelo circular, onde o lucro estará sempre dependente do Valor de Mercado ajustado e do valor de terreno mais construção, e por outro poderá conduzir a valores de Prom/L totalmente desajustados da realidade do mercado imobiliário onde se insere o imóvel.

Do ponto de vista prático, e atendendo que os VM estarão previamente fixados para uma determinada zona, não será possível precaver e ajustar a variável risco associado ao imóvel, que tem implicação direta com a margem de lucro prevista para o mesmo.

## 5 Apresentação dos ajustamentos às Fórmulas de Cálculo do Vt

A realização do presente trabalho permitiu fazer uma análise geral e mais aprofundada de algumas matérias relacionadas com o CIMI e em particular do capítulo relacionado à avaliação para efeitos fiscais.

Esta análise, facilitada pela experiência profissional como PAI, foi complementada com os contributos sobre estas matérias obtidos junto de alguns PAI, que simultaneamente desempenham também a atividade de peritos da avaliação fiscal, aos quais foi feito um pequeno inquérito, cujas fichas e questões colocadas se encontram em anexo. De referir que o contacto com os referidos PAI, a troca de impressões sobre estas matérias e as respostas ao inquérito que foi realizado, permitiram perceber que as dificuldades e expectativas face a uma alteração à fórmula geral de cálculo prevista no artigo 38.º do CIMI se verificavam, o que motivou a abordagem desta temática no presente trabalho.

Conforme demonstrado no capítulo anterior, foi possível aferir e encontrar alternativas à expressão geral de cálculo do valor patrimonial prevista no artigo 38.º do CIMI, mas também permitiu verificar a necessidade de algumas alterações a mais dois artigos do referido código. Entende-se por isso que há necessidade de fazer alguns ajustamentos ao artigo 41.º no que respeita ao coeficiente de afetação para a habitação e ao artigo 45.º por forma a fazer constar do mesmo uma expressão de cálculo para a avaliação dos terrenos para construção, semelhante à do artigo 38.º para a avaliação dos edifícios.

### 5.1. Artigo 38.º do CIMI

Em relação à fórmula de cálculo prevista no artigo 38.º do CIMI, e às dúvidas que se colocaram antes da realização deste trabalho, porque a mesma consiste numa expressão matemática de multiplicação de vários fatores, esta não permite valorizar o terreno e a construção de forma independente. Ora, os resultados obtidos através da aplicação às amostras recolhidas nos concelhos de Lisboa, Albufeira, Setúbal e Viseu, das propostas de alteração 1 e 2, Vtc e Nvt, analisadas, comprovam a necessidade de alterar a referida fórmula para que possibilite valorizar o terreno e a construção de forma independente.

Comprovou-se assim, uma melhor resposta dada pelas fórmulas alternativas, em particular pela proposta de fórmula 2,  $N_{vt}$ , que conduz a resultados mais coerentes, obtendo-se uma relação  $N_{vt}/VV$  entre os 80 % e os 85 %, resultado condizente com o desejável e previsto no CIMI.

Para além de se concluir que há necessidade de proceder à alteração da fórmula de cálculo do artigo 38.º, verificou-se também que o valor médio de construção por metro quadrado de 615€, previsto no artigo 39.º do mesmo código, está desatualizado, visto que este valor está muito abaixo do atual custo de construção por metro quadrado.

Os resultados obtidos da análise e aplicação das novas fórmulas às amostras recolhidas nos quatro concelhos identificados, permitem concluir ainda, que a diferença encontrada entre o  $V_t$  e o  $VV$ , maior em Lisboa e menor em Viseu, deve-se ao facto do  $C_v$  na fórmula em vigor, afetar também o terreno, contrariamente ao que se verifica nas fórmulas propostas, tendo também que ver com alguma desatualização dos coeficientes de localização, o que na verdade é uma realidade, pois desde 2016 que não há revisão destes coeficientes, que ficam desatualizados devido à dinâmica do mercado imobiliário, que será necessário acompanhar para efeitos de avaliação fiscal.

Assim, face ao estudo realizado, conclui-se que a proposta de alteração que melhor responde ao previsto para a relação  $V_t/VM$  ou  $V_t/VV$ , e que permite concretizar um dos objetivos propostos para a presente dissertação, tornar o  $V_t$  um aferidor/indicador do valor de mercado, é a fórmula  $N_{vt}$  de Miguel (2017).

No entanto, conforme demonstrado no final do capítulo anterior, considera-se que a fórmula  $N_{vt}$ , apesar de conduzir a valores que se aproximam do indicador desejado, apresenta incongruências na sua conceção, pelo que se considera mais adequado a aplicação da fórmula  $V_{tc}$  com necessários ajustamentos.

#### *5.1.1. Fórmula de cálculo $V_t$ corrigido adaptado ( $V_{tca}$ ) - Proposta*

Pela dificuldade prevista na aceitação da expressão  $N_{vt}$ , devido às interrogações levantadas na apreciação crítica à mesma e uma vez que com a sua aplicação aumentar-se-ia o grau de subjetividade no cálculo dos valores patrimoniais tributários, entende-se que a fórmula mais ajustada a considerar no artigo 38.º do CIMI, baseada na fórmula  $V_{tc}$  de Miguel (2017), é a seguinte:

$$Vtca = Vterreno + (Vt(novo) - Vterreno) \times Cv(novo)^{1,3}$$

$$Vtca = (Vc \times A \times Cl \times \%) + ((Vc \times A \times Ca \times Cl \times Cq) - (Vc \times A \times Cl \times \%)) \times Cv(novo)^{1,3}$$

Em que:

Cl – Coeficiente de localização, resultante de novo zonamento com nova amplitude de variação;

Cv (novo) – Nova tabela de coeficientes de vetustez proposta por Miguel (2017), por se considerar uma tabela mais realista, nomeadamente no limite inferior, visto que a atual não contempla imóveis em ruína.

#### 5.1.1.1. Coeficiente de localização

Para os VV constantes das amostras recolhidas, em particular as de Lisboa, constata-se que o limite superior do coeficiente de localização pode ter uma amplitude média de até cerca de 10,0.

Embora possa não ser proposta uma alteração desta ordem de grandeza, para que não se corra o risco de obter Vt superiores aos valores de mercado, sendo necessário manter a desejada margem de segurança, será aconselhável fazer um estudo específico sobre esta matéria para que se obtenha o limite superior do Cl mais ajustado.

De referir que ter um coeficiente de localização superior não acarreta agravamento dos Vt, pois ele só será aprovado nas zonas em que os VM o permitam, competindo aos peritos na realização das propostas de zonamento recolher a informação necessária para proporem o Cl mais ajustado e à CNAPU analisar e propor esses coeficientes a aprovar por portaria do Ministro da Finanças, tal como acontece atualmente.

A atual amplitude de variação do Cl nas zonas de menor VM para as zonas de maior VM é de 1 para 8 sensivelmente (0,4 para 3,5). Perante os resultados reais obtidos para os Cl das amostras consideradas, verificam-se Cl médios muito superiores a 3,5, valor atualmente em vigor. Perante este cenário, acredita-se que será necessário rever este limite superior do Cl previsto no artigo 42.º do CIMI.

Assim, tendo por base a fórmula de cálculo prevista no Artigo 38.º do CIMI (2003), demonstrada anteriormente no capítulo 3 da presente dissertação, e a fórmula de cálculo

apresentada no *Manual de Procedimentos Técnicos do Zonamento* (2007), são apresentados de seguida valores médios dos coeficientes de localização ajustados, a considerar no estudo da expressão  $V_{tca}$ .

$$Cl = \frac{90\%VV}{Vc \times Ca \times Cv}$$

Em que:

VV – Valor de Venda a novo;

Vc – Valor base dos prédios edificados, 615€/m<sup>2</sup>

Ca e Cv igual a 1, uma vez que estão a ser tratados prédios habitacionais (Ca = 1,0) e valores de venda a novo (Cv = 1,0)

90% = 100% - 10% de publicitação e venda

### **Coefficientes de localização - Lisboa**

Assim, para as freguesias do Concelho de Lisboa, e considerando para o cálculo os VV das 779 amostras recolhidas, conforme se verifica na Tabela 5.1, obtém-se os valores para o novo Cl entre 3,5 (Santa Clara) e 10,4 (Santa Maria Maior).

Tabela 5.1 - Coeficientes de localização ajustados, Lisboa

Freguesia	Valor Venda – a novo (€/m <sup>2</sup> )	Vc (€/m <sup>2</sup> )	Cl novo
Ajudá	3 760	615	5,5
Alcântara	4 854	615	7,1
Alvalade	4 916	615	7,2
Areeiro	4 726	615	6,9
Arroios	4 788	615	7,0
Avenidas Novas	5 519	615	8,1
Beato	3 818	615	5,6
Belém	5 128	615	7,5
Benfica	3 545	615	5,2
Campo de Ourique	5 747	615	8,4
Campolide	4 743	615	6,9
Carnide	3 977	615	5,8
Estrela	6 337	615	9,3
Lumiar	3 970	615	5,8
Marvila	2 870	615	4,2
Misericórdia	7 062	615	10,3

Olivais	3 320	615	4,9
Parque das Nações	5 109	615	7,5
Penha de França	4 101	615	6,0
Santa Clara	2 415	615	3,5
Santa Maria Maior	7 105	615	10,4
Santo António	6 132	615	9,0
São Domingos de Benfica	4 795	615	7,0
São Vicente	5 244	615	7,7

Conforme seria espectável estes valores de Cl são substancialmente superiores aos valores atualmente em vigor, no concelho de Lisboa.

#### 5.1.1.2. Coefficiente de vetustez

Para os valores de Cv, a considerar na nova expressão de cálculo proposta no presente trabalho, foi adotada a tabela definida por Miguel (2017).

Tabela 5.2 - Nova tabela de Coeficientes de Vetustez - Cv (novo), Miguel (2017)

Anos	Coefficiente de Vetustez (novo)
<b>Menos 2</b>	1,00
<b>De 2 a 8</b>	0,85
<b>9 a 15</b>	0,80
<b>16 a 25</b>	0,75
<b>26 a 40</b>	0,70
<b>41 a 50</b>	0,55
<b>51 a 60</b>	0,45
<b>61 a 70</b>	0,35
<b>71 a 80</b>	0,30
<b>81 a 90</b>	0,30
<b>“+90”</b>	0,30
<b>Ruína</b>	0,00

Conforme abordado no capítulo anterior, esta tabela resulta de análise experimental, considerando o facto deste coeficiente passar a estar apenas afeto à parcela da construção. Por outro lado, esta tabela considera ainda uma amplitude temporal superior, considerando inclusive valores de ruína, considerando-se por isso uma tabela mais ajustada à expressão de cálculo proposta.

### 5.1.1.3. Análise aos Vtca em Lisboa obtidos pela proposta final

Através da análise à Tabela 5.3 é possível verificar os valores médios de Vtca, para cada uma das freguesias do concelho de Lisboa, e a sua relação com os VV médios por freguesia, considerando a mesma amostragem de imóveis recolhida.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- As freguesias com maior diferença entre os Vtca e os VV são as freguesias de Penha de Franca e São Vicente. Constata-se que a relação entre os Vtca face aos VV é de 79 % nas duas freguesias.
- Por outro lado, identificam-se como as freguesias que apresentam menor diferença entre os Vtca e VV as freguesias de Carnide, Marvila, Parque das Nações e Santa Clara, com valores patrimoniais corrigidos de cerca 93 % (Carnide, Marvila e Parque das Nações) e 97 % (Santa Clara) dos valores de venda.

Tabela 5.3 - Comparação entre o Vtca e o VV em Lisboa

Freguesia	Cl novo	Vterreno (€/m <sup>2</sup> )	Vt (novo) (€/m <sup>2</sup> )	Vtca (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Vtca / VV
Ajuda	5,5	825	3 383	2 020	2 614	82 %
Alcântara	7,1	1 357	4 367	2 740	3 350	88 %
Alvalade	7,2	1 491	4 428	2 790	3 335	90 %
Areiro	6,9	1 400	4 244	2 520	3 101	85 %
Arroios	7,0	1 428	4 305	2 590	3 198	84 %
Avenidas Novas	8,1	1 721	4 982	3 270	3 877	88 %
Beato	5,6	883	3 444	2 140	2 702	80 %
Belém	7,5	1 425	4 613	2 960	3 569	91 %
Benfica	5,2	959	3 198	2 050	2 477	87 %
Campo de Ourique	8,4	1 688	5 166	2 860	3 681	81 %
Campolide	6,9	1 301	4 244	2 570	3 195	88 %
Carnide	5,8	1 011	3 567	2 840	3 290	93 %
Estrela	9,3	1 994	5 720	3 270	4 054	84 %
Lumiar	5,8	1 090	3 567	2 650	3 068	88 %
Marvila	4,2	663	2 583	1 810	2 142	93 %
Misericórdia	10,3	2 238	6 335	3 730	4 626	88 %
Olivais	4,9	763	3 014	1 910	2 344	85 %
Parque das Nações	7,5	1 538	4 613	3 720	4 161	93 %
Penha de França	6,0	1 107	3 690	1 960	2 588	79 %
Santa Clara	3,5	603	2 153	1 630	1 890	97 %
Santa Maria Maior	10,4	2 321	6 396	3 800	4 765	87 %
Santo António	9,0	1 937	5 535	3 030	3 800	87 %
São Domingos de Benfica	7,0	1 372	4 305	2 890	3 467	84 %
São Vicente	7,7	1 429	4 736	2 580	3 386	79 %

Na Figura 5.1 é possível verificar, através do gráfico, as diferenças entre os Valores de Venda e os Valores Patrimoniais corrigidos nas freguesias do concelho de Lisboa.

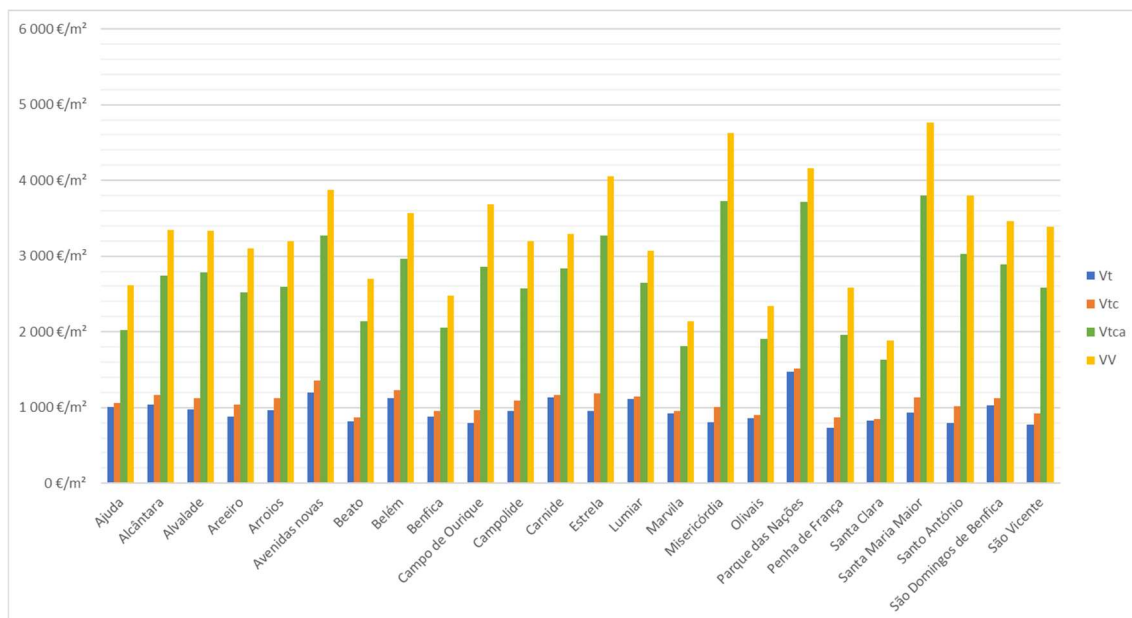


Figura 5.1 - Comparação entre o Vt, Vtc, Vtca e o VV em Lisboa

Importa realçar que com a atualização dos valores de Cl, os valores patrimoniais resultantes da Vtca aproximam-se dos valores de venda, permitindo assim que esta expressão possa ser utilizada como ferramenta no trabalho de PAI, como indicador/aferidor de Valor de Mercado.

#### 5.1.1.4. Análise aos Vtca em Albufeira obtidos pela proposta final

Pela análise da Tabela 5.4 é possível verificar a diferença entre o VV médio e respetivo Vtca médio obtido pela proposta de fórmula final, no Concelho de Albufeira.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O Vtca se aproxima de 96 % do VV;

Tabela 5.4 - Comparação entre o Vtca e o VV em Albufeira

Valor Venda – a novo (€/m <sup>2</sup> )	Cl novo	Vterreno (€/m <sup>2</sup> )	Vt (novo) (€/m <sup>2</sup> )	Vtca (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Vtc / VV
2 399	3,5	741	2 153	1 660 €	1 866	96 %

#### 5.1.1.5. Análise aos $V_{tca}$ em Setúbal obtidos pela proposta final

Pela análise da Tabela 5.5 é possível observar a diferença verificada entre o VV médio e respetivo  $V_{tca}$  médio obtido pela proposta de fórmula final, no Concelho de Setúbal.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O  $V_{tca}$  se aproxima de 88 % do VV;

Tabela 5.5 - Comparação entre o  $V_{tca}$  e o VV em Setúbal

Valor Venda – a novo (€/m <sup>2</sup> )	CI novo	Vterreno (€/m <sup>2</sup> )	Vt (novo) (€/m <sup>2</sup> )	Vtca (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Vtca / VV
1 328	1,9	315	1 169	840	1 007	88 %

#### 5.1.1.6. Análise aos $V_{tca}$ em Viseu obtidos pela proposta final

Pela análise da Tabela 5.6 é possível verificar a diferença entre o VV médio e respetivo  $V_{tca}$  médio obtido pela proposta de fórmula final, no Concelho de Viseu.

Para a presente amostragem verifica-se que:

- O  $V_{tca}$  se aproxima de 96 % do VV;

Tabela 5.6 - Comparação entre o  $V_{tca}$  e o VV em Viseu

Valor Venda – a novo (€/m <sup>2</sup> )	CI novo	Vterreno (€/m <sup>2</sup> )	Vt (novo) (€/m <sup>2</sup> )	Vtca (€/m <sup>2</sup> )	VV (€/m <sup>2</sup> )	Relação Vtca / VV
1 129	1,7	221	1 046	780	898	96 %

#### 5.1.1.7. Resumo da Análise – $V_{tca}$

Da análise dos resultados obtidos, através da aplicação da fórmula  $V_{tca}$ , e tal como se constata na Figura 5.2 e Figura 5.3, conclui-se o seguinte:

- Todos os concelhos apresentam melhorias significativas na relação  $V_{tca}/VV$ , quando comprados com os resultados obtidos da atual fórmula em vigor e a fórmula  $V_{tc}$ , que serviu de base à fórmula proposta;
- Os  $V_{tca}$  aproximam-se dos valores expectáveis, ou seja, dos cerca de 85 % do VV;
- Para a amostra utilizada, os concelhos que melhor respondem à proposta de fórmula final são os concelhos de Lisboa e Setúbal, com os valores mais aproximados da relação esperada;

- Os concelhos de Albufeira e Viseu apresentam a relação  $Vtca/VV$  acima dos 85 % expectáveis, em cerca de 10 pontos percentuais;
- A aproximação dos  $Vtca$  aos  $VV$ , nos concelhos de Albufeira e Viseu fica a dever-se ao facto de ter sido feito o cálculo do novo CI em função de uma única zona (todo concelho), o que pode não ter a representatividade desejada. Salienta-se que o atual CI no concelho de Albufeira varia ente 0,9 e 2,8, ou seja, com diversas zonas de valor de mercado definidas;
- Relativamente ao limite superior do CI atualmente em vigor, de 3,5, dois dos quatro concelhos estudados não apresentam, para a amostra considerada, valores de CI dessa ordem de grandeza;

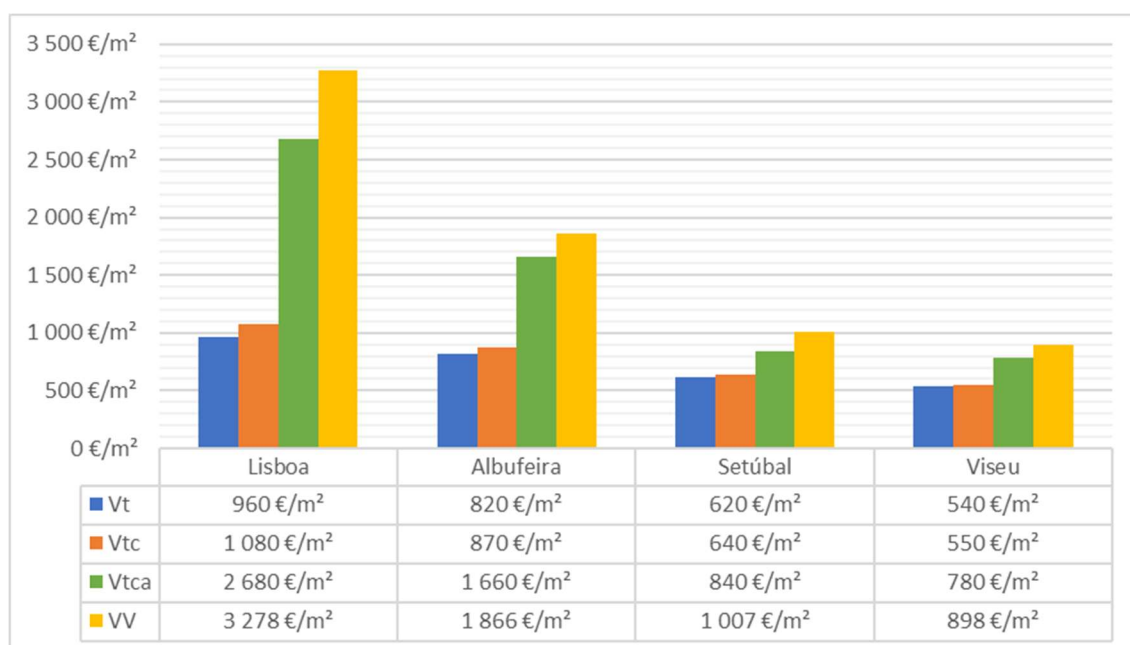


Figura 5.2 - Comparação dos valores de Vt, Vtc, Vtca e VV nos quatro concelhos

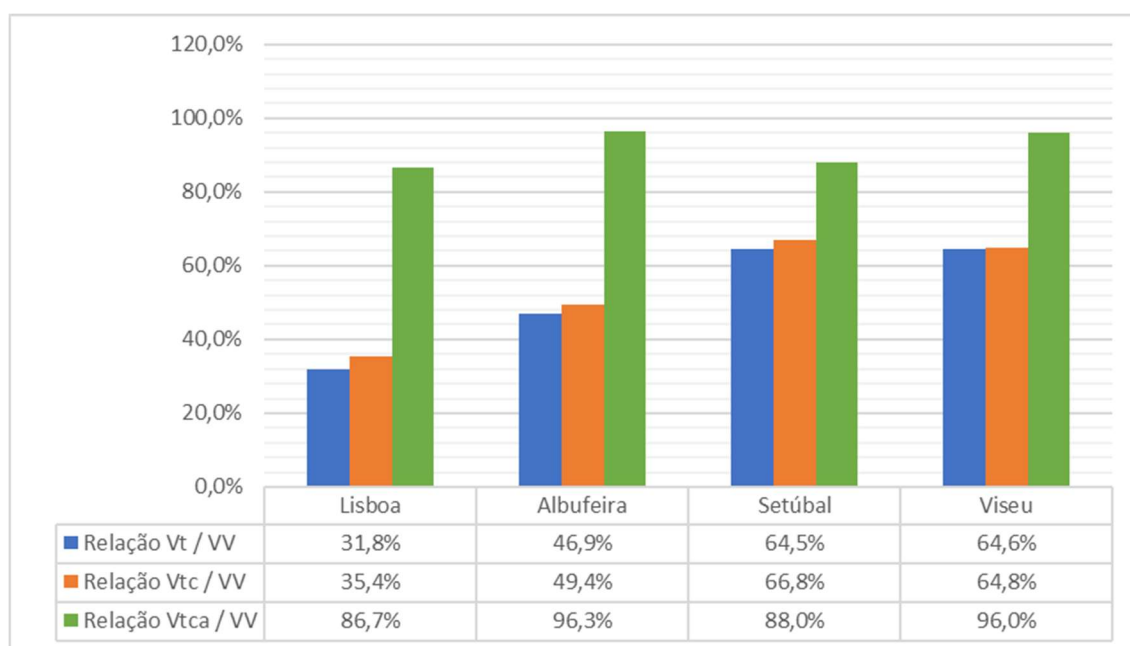


Figura 5.3 - Relação entre o  $Vt/VV$ ,  $Vtc/VV$  e  $Vtca/VV$  nos quatro concelhos

Assim, embora para o presente estudo tenha sido considerado um CI novo único, quer para as diversas freguesias, no caso do Concelho de Lisboa, como para os Concelhos de Albufeira, Setúbal e Viseu, para uma aplicação correta da expressão de cálculo agora proposta, os peritos de avaliação fiscal, para além da revisão do zonamento ao nível dos CI atualmente em vigor, deverão igualmente ajustar a delimitação das zonas em função da nova amplitude de variação do coeficiente de localização que vier a ser aprovado, bem como, participar do estudo específico sobre o novo limite superior do CI a aprovar no CIMI. Dessa forma, ficará salvaguardado o risco de se obter  $Vt$  superiores aos valores de mercado, conforme aconteceu pontualmente no presente estudo, mantendo-se a desejada margem de segurança definida.

Com a expressão proposta,  $Vtca$ , com a revisão do zonamento, com um aumento da amplitude do limite de variação do CI, e com a aplicação de uma nova tabela de coeficientes de vetustez, que será aplicada apenas à parcela da construção, os resultados obtidos serão próximos dos pretendidos, atingindo-se assim o grande objetivo deste trabalho.

Assim, para o cálculo dos valores patrimoniais tributários, e apesar da alteração à fórmula, será utilizada uma expressão de cálculo que na sua essência apresenta maior credibilidade, mantendo a simplicidade de procedimentos, não rompendo com a metodologia aplicada desde 2003, e não causando alterações aplicacionais. Para além

disso, os  $V_t$  obtidos serão mais próximos dos valores de mercado, dos que se verificam atualmente, e dentro do indicador pretendido, pelo que só assim, a metodologia de avaliação fiscal poderá ser utilizada pelos PAI, como verdadeira ferramenta de aferição dos valores de mercado.

## 5.2. Artigo 41.º do CIMI

Tal como referido no capítulo 3 - O CIMI e a fórmula de cálculo do Valor Patrimonial Tributário, e da justificação aí apresentada, poderá questionar-se da verdadeira utilidade deste coeficiente de afetação para as afetações comércio, serviços e indústria, visto que, a sua influência, em termos práticos, acaba por ser neutra, não se justificando assim a existência de coeficientes de afetação diferentes de 1 para o comércio, serviços e indústria.

Segundo o Artigo 41.º do CIMI (2003), são definidos os  $C_a$  que dependem do tipo de utilização dos prédios edificados, conforme é apresentado na Tabela 5.7:

Tabela 5.7 - Coeficiente de afetação, Artigo 41.º do CIMI, (2003)

<b>Utilização</b>	<b>Coeficientes</b>
<i>Comércio</i>	<i>1,20</i>
<i>Serviços</i>	<i>1,10</i>
<i>Habitação</i>	<i>1,00</i>
<i>Habitação social sujeita a regimes legais de custos controlados</i>	<i>0,70</i>
<i>Armazéns e atividade industrial</i>	<i>0,60</i>
<i>Comércio e Serviços em construção tipo industrial</i>	<i>0,80</i>
<i>Estacionamento coberto e fechado</i>	<i>0,40</i>
<i>Estacionamento coberto e não fechado</i>	<i>0,15</i>
<i>Estacionamento não coberto</i>	<i>0,08</i>
<i>Prédios não licenciados, em condições muito deficientes de habitabilidade</i>	<i>0,45</i>
<i>Arrecadações e arrumos</i>	<i>0,35</i>

Com o quadro de desenvolvimento tecnológico atualmente atingido, na esfera das avaliações fiscais, tal como referido no capítulo 3, entende-se que esta situação poderá ser revista no sentido de simplificar o sistema de avaliações, sem pôr em causa a qualidade das mesmas. Assim, para a atual fórmula de cálculo do CIMI, no que respeita ao  $C_a$ , o mesmo pode ser retirado da expressão de cálculo, sem quaisquer efeitos nos  $V_t$ , uma vez

que o zonamento já diferencia, através dos Cl, o valor para a habitação, comércio, armazéns e indústria e serviços.

A conceção e uso de um SIG na operação de zonagem, permitindo a obtenção de vários layers de informação em simultâneo, possibilita que cada afetação possa ser tratada separadamente em layers distintos, transferindo a diferenciação de valores operada por estes coeficientes para os coeficientes de localização, não resultando no final qualquer desvio no valor patrimonial tributário, desde que, a banda usada nos coeficientes de localização, do mínimo ao máximo, seja suficientemente elástica que permita acomodar a variação que os coeficientes de afetação imprimem atualmente no Vt.

Assim, pelos motivos apresentados anteriormente, propõe-se uma nova tabela de coeficientes de afetação, conforme Tabela 5.8:

Tabela 5.8 – Proposta de coeficiente de afetação

<b>Utilização</b>	<b>Coefficientes</b>
<i>Comércio</i>	<i>1,00</i>
<i>Serviços</i>	<i>1,00</i>
<i>Habitação</i>	<i>1,00</i>
<i>Habitação social sujeita a regimes legais de custos controlados</i>	<i>0,70</i>
<i>Armazéns e atividade industrial</i>	<i>0,60</i>
<i>Comércio e Serviços em construção tipo industrial</i>	<i>0,80</i>
<i>Estacionamento coberto e fechado</i>	<i>0,40</i>
<i>Estacionamento coberto e não fechado</i>	<i>0,15</i>
<i>Estacionamento não coberto</i>	<i>0,08</i>
<i>Prédios não licenciados, em condições muito deficientes de habitabilidade</i>	<i>0,45</i>
<i>Arrecadações e arrumos</i>	<i>0,35</i>

### 5.3. Artigo 45.º do CIMI

Ao longo da realização do presente trabalho, verificou-se que a fórmula de cálculo dos Vt dos terrenos para construção foi alterada pela AT. Dessa forma, após análise dessa alteração, constatou-se que há necessidade de proceder a ajustamentos ao artigo 45.º do CIMI, fazendo constar do mesmo uma fórmula de cálculo, pois com a referida alteração feita pela AT e em vigor a partir de março de 2020, verifica-se que a metodologia adotada conduz a injustiça, distorção e falta de coerência dos Vt dos terrenos para construção face aos valores de mercado, com maior incidência em algumas afetações como a indústria, sendo altamente penalizante em algumas zonas, nomeadamente nas zonas menos valorizadas do interior do País.

A actual redacção do Art.º 45.º é a seguinte:

*1 - O valor patrimonial tributário dos terrenos para construção é o somatório do valor da área de implantação do edifício a construir, que é a situada dentro do perímetro de fixação do edifício ao solo, medida pela parte exterior, adicionado do valor do terreno adjacente à implantação.*

*2 - O valor da área de implantação varia entre 15% e 45% do valor das edificações autorizadas ou previstas.*

*3 - Na fixação da percentagem do valor do terreno de implantação têm-se em consideração as características referidas no n.º 3 do artigo 42.º*

*4 - O valor da área adjacente à construção é calculado nos termos do n.º 4 do artigo 40.º*

*5- Quando o documento comprovativo de viabilidade construtiva a que se refere o artigo 37.º apenas faça referência aos índices do PDM, devem os peritos avaliadores estimar, fundamentadamente, a respectiva área de construção, tendo em consideração, designadamente, as áreas médias de construção da zona envolvente.*

Quanto aos terrenos para construção, contrariamente ao que é constatado em relação à fórmula de cálculo do Vt dos prédios destinados a habitação, comércio, indústria e serviços, em que esse valor em muitas zonas do País apresenta grandes discrepâncias face ao valor de mercado, no caso dos terrenos para construção e até 2020, não se verificavam tais discrepâncias.

Para o cálculo do valor dos terrenos para construção, até 2020, segundo o *Manual de Avaliação de Prédios Urbanos* (2018) é definida a seguinte expressão:

$$Vt = Vc \times \{[(Abc - Ab) + (Ab \times 0,3)] \times Caj \times \%ai + (Ac \times 0,025) + (Ad \times 0,005)\} \times Ca \times Cl$$

Em que:

Abc – Área de construção autorizada ou prevista

A partir de 2020, foi introduzida uma nova fórmula de cálculo que, segundo o *Manual de Avaliação de Prédios Urbanos (2020)*, é a seguinte:

$$Vt = Vc \times [(Abc - Ab) + (Ab \times 0,3)] \times Caj \times \%vAi + (Ac \times 0,025) + (Ad \times 0,005]$$

Em que:

%vAi – Percentagem do valor da área de implantação

Com a alteração da fórmula de cálculo adotada pela AT, para além da discrepância face ao valor de mercado, o valor patrimonial tributário dos terrenos para construção resultante da nova fórmula adotada, veio provocar injustiças relativas e falta de equidade na tributação destes prédios.

Esta alteração à metodologia de avaliação ficou a dever-se a várias decisões dos tribunais sobre a matéria, dado não existir uma fórmula definida no CIMI, tal como acontece para edifícios, que deram provimento em impugnações dos contribuintes, para que fosse retirado da fórmula o Ca e Cl.

Assim, é razoável admitir que com a introdução no artigo 45.º do CIMI de uma expressão de cálculo para a determinação do Vt dos terrenos para construção, evitam-se situações de contencioso com os contribuintes, como as que têm existido e têm levado os Tribunais a decidir favoravelmente aos mesmos.

Nesse sentido, entende-se que os Ca e Cl, que sempre foram considerados desde 2003 na determinação do Vt dos terrenos para construção, devem manter-se, mas integrados numa fórmula de cálculo.

Contrariamente ao que tem vindo a ser decidido pelos tribunais, o mercado imobiliário tem sempre em consideração as variáveis de “utilização” e “localização” na valoração dos terrenos para construção. Com efeito, os Ca e Cl permitem diferenciar o

Vt dos terrenos para construção em função do fim a que se destinam e da sua localização, acompanhando assim o valor de mercado. Se assim não for, surgirão situações contraditórias e incompreensíveis como as que a seguir se mencionam:

- Um terreno para o qual é autorizada uma dada área de construção para indústria terá o mesmo valor patrimonial tributário que outro terreno situado na mesma zona em que é autorizada a mesma área de construção, mas para habitação, comércio ou serviços o que é contrário ao funcionamento do mercado imobiliário;
  - No caso dos terrenos destinados a edifícios industriais, ao retirar-se o coeficiente de afetação, que nos termos do artigo 41.º do CIMI é 0,60, isso implica um agravamento do valor patrimonial tributário dos terrenos em cerca de 67 %.
  
- Um terreno localizado numa aldeia do interior do país e outro situado na zona de Cascais ou Lisboa, com a mesma área de construção autorizada e a mesma percentagem do valor das edificações autorizadas, terão o mesmo valor patrimonial tributário, o que igualmente não é aceitável.
  - Em determinadas zonas de elevado valor de mercado imobiliário, em que o coeficiente de localização em vigor é de 3,50, o valor patrimonial tributário desses terrenos poderá sofrer uma desvalorização de cerca de 72 % se os mesmos forem avaliados sem o coeficiente de localização, com a injustiça relativa que daí advém;
  - Em determinadas zonas do País, menos valorizadas e onde o Cl seja o mínimo permitido no CIMI, ou seja 0,35 ou 0,40 o valor patrimonial tributário desses terrenos poderá sofrer uma valorização de cerca de 150 % e 185 % respetivamente caso os mesmos sejam avaliados sem o coeficiente de localização, com a injustiça relativa grave e altamente penalizadora para os terrenos localizados em zonas menos valorizadas.

O valor patrimonial de um terreno para construção, tal como o valor de mercado, está diretamente relacionado com o valor das edificações a construir nesse terreno. Um terreno vale em função do que é autorizado edificar no mesmo. Ora, só será possível obter o valor das edificações a construir no terreno, se da fórmula de cálculo constarem o Ca e Cl. Se estes coeficientes não forem considerados, o valor das edificações a construir não terá qualquer relação com o valor de mercado.

De referir ainda que para efeitos de aplicação do Caj, as tabelas e escalões de áreas previstos no artigo 40.º-A do CIMI variam em função da afetação das edificações autorizadas ou previstas para os terrenos para construção, permitindo o ajustamento da área de forma diferenciada consoante essa afetação. Deste modo, retirando o Ca da fórmula de cálculo, os terrenos para construção destinados a indústria serão duplamente penalizados, uma vez que deixa de se aplicar o coeficiente de afetação de 0,60, mantendo-se, contudo, a tabela e escalões de áreas previstos no artigo 40.º-A do CIMI, que dão origem a um menor ajustamento do que, por exemplo, as tabelas aplicáveis à habitação, comércio e serviços. Existe assim uma grande incoerência ao retirar-se da fórmula os coeficientes Ca e Cl, sem se alterar o teor do artigo 40.º A do CIMI.

Desta forma, e porque me parece que as referidas decisões judiciais têm vindo a ser proferidas pelo facto de não existir no artigo 45.º do CIMI uma expressão/fórmula matemática para a avaliação dos terrenos para construção, à semelhança do que se verifica no artigo 38.º do CIMI para a avaliação dos prédios habitacionais, comerciais, industriais e para serviços, considero que será necessária uma alteração ao artigo 45.º do CIMI, propondo o seguinte:

*Artigo 45.º*

*1 – O valor patrimonial tributário dos terrenos para construção é determinado de acordo com a seguinte expressão:*

$$Vt = Vc \times A \times Cl \times \%ai$$

*2 – O valor dos terrenos varia entre 15 % e 45 % do valor das edificações com terreno*

*3 – Na fixação da percentagem do valor do terreno, tem-se em consideração as características referidas no n.º 3 do artigo 42.º*

*4 – [Revogado]*

*5 – [...]*

Esta fórmula de cálculo encontra-se em conformidade com a fórmula de cálculo da parcela de terreno da Vtca, que pressupõem um novo zonamento para aferição dos Cl e %ai.

## 6 Conclusões e perspetivas futuras

Com o crescendo de importância que se tem vindo a verificar na Avaliação Imobiliária, e dado o impacto que esta tem sobre o nosso dia-a-dia na vertente económica, financeira e fiscal, considera-se essencial uma correta aferição do valor de mercado de um imóvel por parte dos peritos avaliadores imobiliários, que são quem transmite confiança aos agentes envolvidos nos negócios imobiliários. É por isso fundamental para esses peritos, que haja confiança na metodologia de avaliação fiscal, pois sendo esta expedita e de fácil aplicação e tendo como referência os valores de mercado, pode ser uma excelente ferramenta de aferição expedita dos métodos tradicionais de avaliação.

Com o estudo da metodologia geral de cálculo do valor patrimonial tributário, prevista no Código do Imposto Municipal sobre Imóveis, realizado no presente trabalho, concluiu-se pela necessidade de se propor alguns ajustes ou alterações a essa metodologia, que se entendem como necessários para que o  $V_t$  se possa traduzir num verdadeiro indicador de valores de mercado como é desejável.

Com a presente dissertação, foi possível efetuar o estudo da fórmula geral de cálculo do  $V_t$  prevista no CIMI, verificar que existem algumas incoerências nessa fórmula e que há necessidade de proceder à sua reformulação. Foram assim estudadas duas novas fórmulas alternativas em que os resultados dos testes realizados acabaram por confirmar serem mais coerentes e os  $V_t$  delas resultantes serem mais aproximados dos valores de mercado. Foi assim possível, com a análise efetuada atestarem-se as propostas de alteração de Miguel (2017) à fórmula geral de cálculo prevista no Art.º 38.º do CIMI.

Para isso, foram recolhidos e estudados cerca de 1.000 prédios/frações autónomas, distribuídos por 4 concelhos, Lisboa, Albufeira, Setúbal e Viseu, imóveis transacionados nos anos de 2018 e 2019. Com a escolha destes municípios, procurou-se tanto quanto possível, ter representado em termos imobiliários zonas do interior do País, de valores de mercado mais baixos, passando por zonas do litoral, até ao Algarve e Lisboa, zonas de valores de mercado mais elevado, acreditando que se as fórmulas testadas respondessem para imóveis localizados nestes municípios, davam garantias de responderem igualmente para imóveis localizados nos demais municípios do País.

Esta abordagem e estudo efetuado serve de complemento ao estudo realizado por Miguel (2017), considerando-se agora um maior número de amostras e uma distribuição geográfica que caracteriza grande parte do mercado imobiliário nacional. Por outro lado,

ao serem utilizados valores venais, e não valores de oferta, é possível um maior controle da especulação imobiliária retirando-se também alguma subjetividade relacionada com percentagem de valor para publicitação e venda incluída nos valores de oferta.

Relativamente à proposta de alteração 1, fórmula  $V_{tc}$ , da fórmula de cálculo do  $V_t$  prevista do CIMI, esta resulta do desdobramento da fórmula geral de cálculo presente no artigo 38.º do CIMI em duas parcelas, terreno e construção, de modo a que o coeficiente de vetustez apenas afete a parcela da construção, mantendo a parcela do terreno o mesmo valor, independentemente da idade do imóvel nele implantado.

Para esta proposta de alteração à fórmula verificou-se uma ligeira melhoria na relação  $V_{tc}/VV$ , em relação aos valores de referência da fórmula atualmente em vigor. Por outro lado, tal como seria de esperar, a maior subida de valores acontece no concelho com imóveis em média mais antigos, com coeficiente de vetustez mais baixos, logo, maior depreciação.

No que respeita à proposta de alteração 2, fórmula  $N_{vt}$ , esta consiste numa alteração mais profunda da fórmula de cálculo do artigo 38.º. Esta nova expressão de cálculo resulta da adaptação da expressão genérica do Método do Custo, um dos métodos tradicionais de avaliação, com a introdução de alguns fatores homogeneizadores, que a tornam capaz de ser utilizada de forma expedita, clara e criteriosa, com os parâmetros a considerar previamente estudados e determinados. Conforme se comprova nos resultados obtidos, verifica-se que para esta fórmula, a relação  $V_t/VV$  aproxima-se dos valores indicativos de 80-85 % dos valores de mercado, assumidos pela AT junto dos seus peritos.

Assim, com as alterações propostas à fórmula geral de cálculo do CIMI será possível obter resultados mais credíveis e mais consonantes com os valores de mercado, mantendo-se expedita e de simples aplicação, quer para os peritos avaliadores, quer para os contribuintes, podendo os peritos passar a utilizar esta metodologia com maior segurança, como um aferidor de valores dos prédios em avaliação.

Por outro lado, verificou-se que, durante a realização do presente trabalho, foi alterada a metodologia de avaliação dos terrenos para construção prevista no artigo 45.º do CIMI, alteração esta que se considera como incoerente e sem justificação, não podendo deixar de ser abordada, uma vez que a sua aplicação contraria um dos objetivos da presente dissertação. A alteração determinada pela AT em março deste ano, em conformidade com a jurisprudência dos tribunais, veio contribuir para afastar os  $V_t$  dos terrenos para construção dos seus valores de mercado, em oposição ao transmitido e

assumido pela AT junto dos seus peritos avaliadores. Assim, entendeu-se que, consistindo este trabalho no estudo e melhoria da metodologia de avaliação fiscal, em coerência com o estudo feito ao longo desta dissertação, verifica-se a necessidade de fazer constar do artigo 45.º do CIMI numa expressão de cálculo à semelhança da existente no artigo 38.º do mesmo código, devendo essa expressão de cálculo ser a que está na base do cálculo da parcela de terreno na proposta efetuada na presente dissertação, fórmula  $V_{tca}$ .

De referir que não foi particularizado um estudo aprofundado desta expressão de cálculo, através da recolha de dados e testagem da mesma, por não ser esse o objetivo principal desta dissertação, até porque, como foi referido anteriormente, entende-se que relativamente aos terrenos para construção e antes da alteração da metodologia de avaliação, não se verificavam distorções dos  $V_t$  face aos  $V_M$ .

Em suma, e indo de encontro ao previsto nos objetivos da presente dissertação, conclui-se que ambas as propostas de alteração permitem a correção da distorção e defasamentos existente entre os  $V_t$  e  $V_M$ .

Apesar do indicador  $V_t/V_V$  por aplicação desta fórmula da segunda proposta se aproximar mais do desejado, na verdade se for adotada esta nova fórmula, o paradigma atual é totalmente abandonado, o que vai originar uma grande adaptação a estas alterações, pelos vários agentes envolvidos na avaliação fiscal, nomeadamente os Peritos.

Assim, foi proposta uma adaptação da fórmula  $V_{tc}$ , que se apresenta do ponto de vista conceptual similar à fórmula atualmente em vigor, o que permitirá uma fácil aceitação pelos diversos intervenientes na avaliação fiscal. Para além disso, esta fórmula implicará apenas alterações pontuais às aplicações informáticas que suportam o sistema de avaliações.

Com isto, e de forma a aplicar corretamente a fórmula  $V_{tca}$ , e tal como referido na presente dissertação, há necessidade de ajustar os coeficientes de localização, através da realização de novo zonamento e também necessidade de aumentar a amplitude de variação deste coeficiente, no que respeita ao limite superior, como ficou comprovado nas tabelas de dados das amostras constantes do capítulo 5.

Deste modo, com a alteração proposta e adoção da fórmula  $V_{tca}$ , quando comparada com a expressão atualmente em vigor, são atingidos os objetivos propostos na presente dissertação, dotando o sistema de avaliações fiscais de maior clareza e fazendo

com que esta nova fórmula de cálculo possa ser aplicada de forma expedita pelos Peritos Avaliadores, como verdadeiro indicador/ aferidor de Valor de Mercado.

## Referências bibliográficas

- APAE. (1996). *A Avaliação no Imobiliário*. (Artur Bezelga & A. Borges Leitão, Eds.).
- APAE. (1997). *Reflexões sobre um novo código de avaliações*. Lisboa.
- Bezelga, A., Borges Leitão, A., & Reis Campos, M. (Eds.). (2000). *Avaliação - Novas Perspectivas*.
- Carrajola, J. (2016). *Avaliação fiscal vs Valores de mercado de Imóveis de Dação em Pagamento*. Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Código do Imposto Municipal sobre Imóveis (CIMI) (2003).
- D.G.C.I. (1989). *Imposto sobre o rendimento - Códigos IRS - IRC - CA*. Viseu: Tipografia Guerra.
- Decreto-Lei n.º 172/95 - Regulamento do Cadastro Predial (RCP) (1995).
- Decreto-Lei n.º 224/2007 - Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral (SINERGIC) (2007).
- Decreto-Lei n.º 442-C/88 - Código da Contribuição Autárquica, Pub. L. No. 442-C/88 (1988).
- Decreto-Lei n.º 47 344 - Código Civil, I § (1968).
- Decreto-Lei n.º 80/2015 - Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), 1 Diário da RepúblicaDiário da República, 1.ª série — N.º 93 — 14 de maio de 2015 § (2015).
- Fernandes. (2012). *DA TRIBUTAÇÃO DO PATRIMÓNIO : O IMI EM ESPECIAL - Pressupostos e Consequências Reais*.
- Figueiredo, R. (2009). *Manual de Avaliação Imobiliária*. (Vislis Editores, Ed.) (4ª Edição). Lisboa.
- Imprensa Nacional Casa da Moeda. Código da Contribuição Predial e do Imposto sobre a Indústria Agrícola, Pub. L. No. Decreto-Lei 45 104 (1963). Portugal.
- Leitão, J. (1997). *A Tributação da Propriedade Imobiliária*. Lisboa.
- Manual de Avaliação de Prédios Urbanos*. (2018).
- Manual de Avaliação de Prédios Urbanos*. (2020).
- Manual de Procedimentos Técnicos para o Zonamento*. (2007).

- Marques, A. (2005). *Alguns aspectos da reforma da tributação do património*. Faculdade de Direito da Universidade do Porto.
- Miguel, J. (2017). *Análise entre a Avaliação Fiscal e a Avaliação de Mercado de edifícios de habitação em Portugal*. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- Moreira, A. (2016). *Visão Geral e Evolução do IMI*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Gestão Fiscal, Instituto Superior de Gestão, Lisboa.
- Pinheiro, A. (2006). *Avaliação de Património* (2ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Pinto, J. (2013). *Análise comparativa de valores de imóveis e de métodos de avaliação*. Instituto Superior de Engenharia do Porto.
- Pinto, N. (2005). *Manual de Apoio - Reforma da Tributação do Património*. Lisboa.
- Pires, J. (2016). *Lições de Impostos sobre o Património e do Selo*. (Almedina, Ed.) (3ª Edição). Coimbra.
- Reis, L. (2015). *O Código Do Imposto Municipal Sobre Imóveis E a Reforma No Sistema Tributário Patrimonial Português*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil, Instituto Superior Técnico, Lisboa.
- Rodrigues, C., Santos, G., & Serrão, M. (2000). *Contribuição Autárquica - Resultados de simulação de cenários de reforma com base no IOF/2000*.
- Santiago, M. (2008). *Avaliações de Engenharia*. Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- Santos, N. (2013). *Caracterização da avaliação imobiliária de Edifícios*. Universidade de Aveiro.
- Secretaria de Estado dos Assuntos Fiscais. (2003). *Reforma da Tributação do Património*. Anteprojecto dos Códigos do IMI, do IMT e do Imposto do Selo, Lisboa.
- Silva, S. (2016). *Utilização de Métodos de Quantificação da Depreciação no Contexto do Método de Mercado – Uma Análise Comparativa*. Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.
- Souto, M. (2012). *IMI: A tributação dos imóveis*.
- Veloso, S. (2013). *O Modelo Fiscal de Avaliação de Prédios Urbanos e o Ciclo Económico do País*. ISCTE Business School.



## **Anexos**

A – Questionário aos Peritos Avaliadores de Imóveis / Peritos da Avaliação  
Fiscal

B – Tabelas da relação entre a percentagem de terrenos, lucro e valor do terreno



## **A - Questionários aos Peritos Avaliadores de Imóveis / Peritos da Avaliação Fiscal**

Apresenta-se de seguida o questionário realizado aos PAI's / Peritos Locais da Avaliação Fiscal e respetivas respostas.

1 – Nome (opcional):

2 – Município onde exerce funções:

3 – Para além das avaliações fiscais, realiza habitualmente avaliações de outro tipo?

4 – Se respondeu sim, diga resumidamente que tipo de avaliações?

*A reforma dos impostos sobre o património teve como principal objetivo a redução da evasão fiscal e uma maior equidade na tributação do património.*

5 – Acha que a fórmula de cálculo do Art.º 38.º do CIMI continua a responder dentro dos pressupostos existentes, isto é, que o valor patrimonial deve aproximar-se de 85% do valor de mercado?

6 – Se não, quais os parâmetros da fórmula do Art.º 38.º que em sua opinião deviam ser objeto de alguma análise e ajustamento?

*A fórmula de cálculo do Art.º 38.º do CIMI faz uma diferenciação dos valores patrimoniais em função de um coeficiente de afetação.*

7 – Atendendo a que existe já essa diferenciação ao nível do zonamento (coeficiente Localização), acha que há necessidade de um coeficiente de afetação na fórmula? Diga resumidamente porquê?

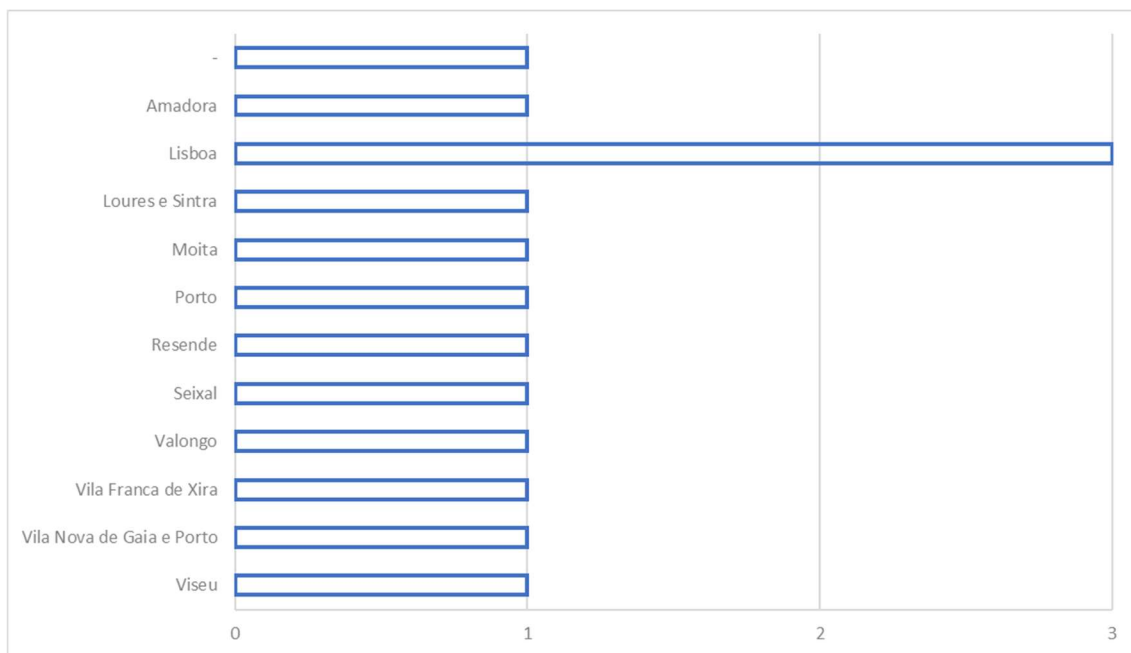
*Na fórmula de cálculo em causa o coeficiente de vetustez deprecia tanto o terreno como a construção.*

8 – Concorda com este pressuposto da fórmula? Diga resumidamente porquê?

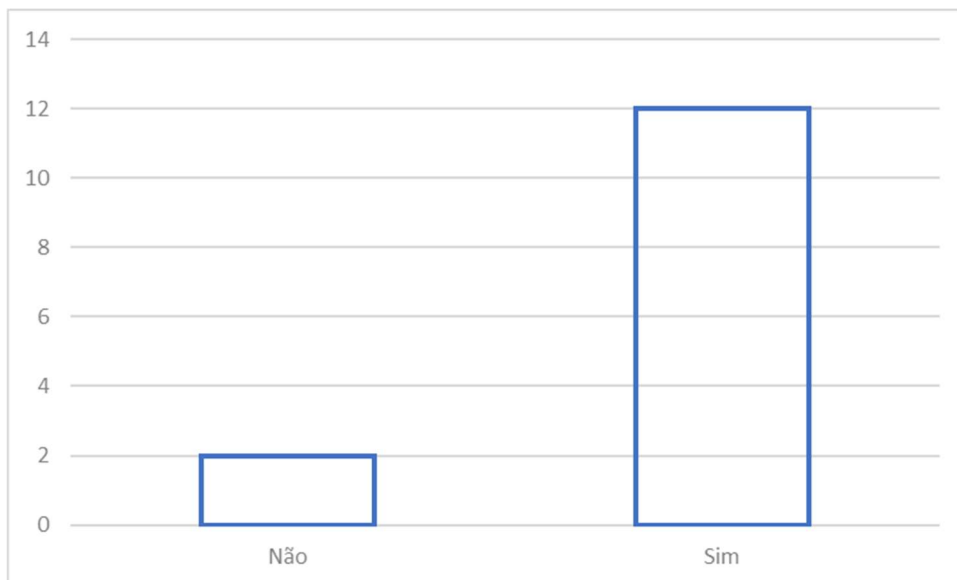
*O art.º 76.º do CIMI prevê o pedido de segunda avaliação invocando distorção e a utilização na avaliação do método do custo quando se trate de edifícios.*

9 – Acha que a aplicação deste método em detrimento da fórmula de cálculo do Art.º 38.º conduziria a valores mais ajustados aos valores de mercado?

2 - Município onde exerce funções

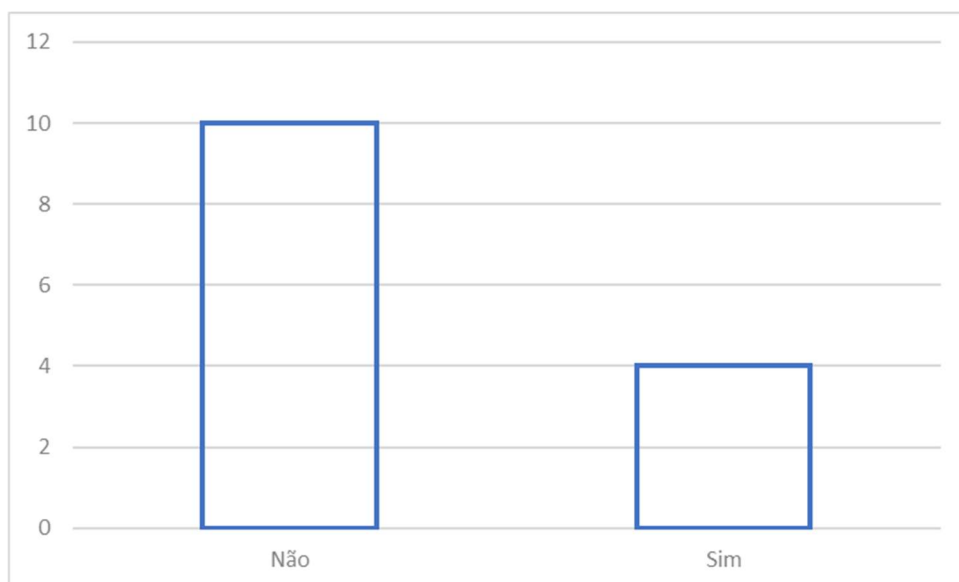


3 - Para além das avaliações fiscais, realiza habitualmente avaliações de outro tipo?



*A reforma dos impostos sobre o património teve como principal objetivo a redução da evasão fiscal e uma maior equidade na tributação do património*

5 – Acha que a fórmula de cálculo do Art.º 38.º do CIMI continua a responder dentro dos pressupostos existentes, isto é, que o valor patrimonial deve aproximar-se de 85% do valor de mercado?



**Perito de Lisboa** - Em algumas zonas do país ainda responde, mas em zonas designadas como *Prime* (centros urbanos) parece-me que o VPT determinado pela fórmula não corresponde a 85% do valor de mercado. Tal sucede essencialmente devido ao limite máximo do Coeficiente de Localização.

**Perito do Porto** - A fórmula prevista no Artº 38 do CIMI, parece-me adequada para o fim a que se destina, determinação do VPT dos imóveis. Esta fórmula deve ser assumidamente simples do ponto de vista matemático, por forma a ser compreensível pelos contribuintes e para que a sua aplicação seja facilmente auditável.

Ainda que acredite que atualmente, em algumas situações, o VPT fique aquém dos 85% do valor de mercado, qualquer alteração à fórmula, na minha opinião, deve ser feita com prudência, já que em muitas situações é difícil identificar o valor de mercado não tendo acesso aos termos efetivos da transação.

Devo ainda referir que uma qualquer transação só deverá ser considerada na análise do valor de mercado, quando estiver garantido que são de facto independentes entre si o vendedor, o financiador e o comprador.

**Perito de Loures e Sintra** - Sim, exceto nos prédios com o coeficiente vetustez elevado.

6 – Se não, quais os parâmetros da fórmula do Art.º 38.º que em sua opinião deviam ser objeto de alguma análise e ajustamento?

**Perito de Lisboa** - Ca e Vc, bem como a estrutura da fórmula separando terreno da construção.

**Perito de Lisboa** - O coeficiente mais evidente será o de Localização. Nos grandes centros urbanos em zonas prime este coeficiente poderia ser revisto pontualmente pelos peritos locais em sede de primeira avaliação (devidamente fundamentado com prospeção de mercado).

Os imóveis reabilitados também carecem de ajustamento quanto mais não seja na atribuição de um coeficiente major ativo (talvez pré-definido) ou outra classificação através do Coeficiente de Afetação. Para estes imóveis talvez fosse positivo um acompanhamento através de vistorias para que os Peritos Locais possam identificar de forma mais clara o nível das intervenções.

Alguns coeficientes de afetação talvez pudessem ser revistos (essencialmente os associados a estacionamento). Sobre esta afetação também deveria ser dada hipótese ao perito de acionar ou não o coeficiente de vetustez. No caso dos estacionamentos localizados em zonas centrais, o valor de mercado destes bens não é afetado pela idade dos edifícios.

**Perito de Lisboa** - A fórmula devia ser uma soma entre o valor do terreno e o valor da construção. O Coeficiente de localização máximo devia ser aumentado.

**Perito de Loures e Sintra** - Coeficiente vetustez.

**Perito da Moita** - O coeficiente de qualidade coloca muitos imóveis com o mesmo Cl, com a mesma idade e áreas aproximadas no mesmo valor de avaliação o que não corresponde à realidade. E isso porque há imóveis de diversos tipos de construção ou com diferentes patologias que com as grelhas atuais não conseguem absorver essas diferenças. Percebo como avaliadora que, por ser subjetivo, pretende limitar a ação do avaliador, mas penso que se conseguiria aumentar o valor, de forma a diferenciar mais e ajustar à realidade, acrescentando depois uma ação fiscalizadora junto do mesmo.

**Perito do Porto** - Quase integralmente prejudicado pela resposta anterior, ainda que admita que poderão justificar-se alguns ajustamentos no que se refere à calibração do Cl e no estabelecimento Cv. Mas repito, na minha opinião, devem ser sempre ajustamentos que não prejudiquem a simplicidade e compreensão (pelos Contribuintes) do modelo.

**Perito do Seixal** - Alterar o limite superior do CI para valor superior. Introduzir coeficiente de ajustamento para zonas de elevado valor de mercado. Introduzir coeficiente de desvalorização para terrenos onde as infraestruturas ainda não se encontram executadas.

**Perito de Viseu** - O ajustamento da Área bruta privativa em imóveis com áreas inferiores a 100 m<sup>2</sup>. De facto, o cálculo do valor de mercado de apartamentos do tipo T0 e T1 gera valores, em média, muito inferiores a 85% do valor efetivamente transacionado.

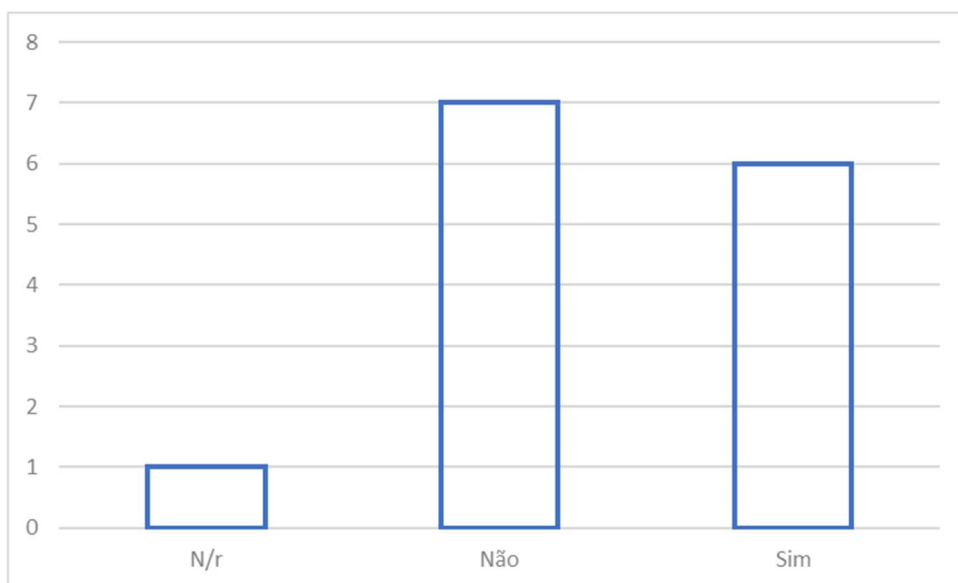
**Perito de Vila Franca de Xira** - Existem várias situações que saem fora do padrão que não podem ser devidamente ajustadas, principalmente ao nível do coeficiente de qualidade e conforto.

**Perito de Vila Nova de Gaia e Porto** - Deveria ser introduzido um fator de ponderação que tivesse em conta o grau de procura (enquadramento local e/ou contexto socioeconómico) que tendem a inflacionar o tipo de imóvel em apreço.

**Perito não identificado** - Coeficiente de vetustez

*A fórmula de cálculo do Art.º 38.º do CIMI faz uma diferenciação dos valores patrimoniais em função de um coeficiente de afetação.*

7 – Atendendo a que existe já essa diferenciação ao nível do zonamento (coeficiente Localização), acha que há necessidade de um coeficiente de afetação na fórmula? Diga resumidamente porquê?



**Perito da Amadora** - Sim, porque o comportamento do mercado de uma determinada zona pode ser distinto mediante a afetação específica, i.e., numa determinada localização pode 'valer muito' um espaço comercial e no mesmo espaço 'valer bastante menos' uma habitação ou um espaço de armazém (porque os acessos são fracos e há muito barulho, mas tem uma excelente exposição, amplas montras e passagem de pessoas).

**Perito de Lisboa** - Sim, pois as afetações previstas permitem classificar dentro dos 4 grupos de zonamento (habitação, comércio, serviços e indústria). Como já referi talvez os coeficientes de afetação pudessem ser revistos.

**Perito de Lisboa** - Nos pontos em que coincidem, não faz sentido ter dois coeficientes para aferir a mesma afetação.

**Perito da Moita** - O coeficiente de localização é outro problema que, no meu entender, na última revisão se agravou. Ou seja, com a orientação de abranger maiores zonas com o mesmo Cl tornou-se ainda mais uniformes valores de prédios o que não corresponde à realidade. Apesar de nunca ter pensado sobre isso talvez um outro coeficiente para fazer essa diferenciação pode ser uma solução, mas isso obrigaria a que se estabelecessem parâmetros bem definidos da aplicação de um novo C? que trouxesse objetividade e realidade à avaliação. Parece-me mais fácil a ampliação da grelha, com subfactores definidos a nível nacional nos aspetos relevantes, mantendo alguns dos parâmetros com liberdade de aplicação pelo perito, consoante a situação. Contudo mesmo podendo o perito aplicar o valor da grelha que considere adequado a cada caso, esses subfactores deveriam estar todos uniformizados.

**Perito do Porto** - O modelo atual está concebido assim e foi bem apreendido pelos Contribuintes. Suprimir o coeficiente de afetação implicaria recalibrar o modelo e admito que tornaria o modelo menos compreensível.

O que me parece é que a afetação deveria ter apenas a ver com a natureza construtiva do imóvel (fração); ou seja, um estabelecimento comercial seria sempre comércio independentemente de nele funcionar uma sapataria (comércio) ou um banco (serviços).

**Perito de Resende** - Não, entendo que o Cl já faz a diferenciação.

**Perito do Seixal** - Não acho necessidade de haver coeficiente de afetação na fórmula. Deveria ser o próprio valor do Cl a fazer essa diferenciação.

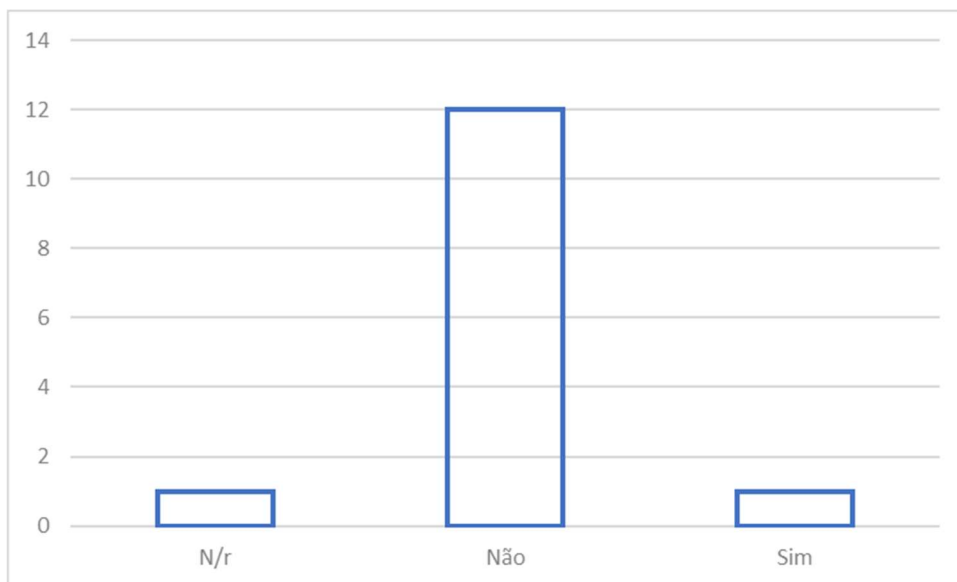
**Perito de Valongo** - Sim, nem que seja pela caracterização, veja-se garagem arrumos, além de que no zonamento já se tem em conta a majoração ou minoração que haverá.

**Perito de Vila Franca de Xira** - Sim. O zonamento prevê um ajustamento do VPT às condições de desenvolvimento urbano em torno do prédio em avaliação. Embora este ajustamento esteja diretamente relacionado com alterações tipo, não abrange todas as alterações possíveis, sendo que aplicar todas essas alterações ao zonamento implicaria uma penalização significativa não só em torno dos trabalhos periódicos de revisão, como também nas aplicações informáticas de gestão.

**Perito de Vila Nova de Gaia e Porto** - Sim porque senão ter-se-ia de reajustar novos CL que absorvessem a fusão do Ca, caso contrario, por exemplo no caso da não aplicação do coeficiente de afetação “Habitação social sujeita a regimes legais de custos controlados” seria muito difícil obter valores do VPT corretos apenas através do Cl, pois a implantação deste tipo de habitação não é estanque nem possível traduzir no zonamento.

*Na fórmula de cálculo em causa o coeficiente de vetustez deprecia tanto o terreno como a construção.*

8 – Concorda com este pressuposto da fórmula? Diga resumidamente porquê?



**Perito da Amadora** - Não, pois lhe retira equidade. A vetustez entra como uma depreciação do imóvel, não obstante, na prática não diferencia os imóveis beneficiados dos de origem no mesmo prédio, por exemplo, situação que, num valor de mercado seria tida em consideração e, como tal, distorce a realidade.

**Perito de Lisboa** - Não, o terreno para construção não deveria sofrer depreciação pelo coeficiente de vetustez associado à construção porque o terreno não se desvaloriza com a idade.

**Perito de Lisboa** - Não porque têm variações diferenciadas: o terreno varia com o mercado e a construção varia (deprecia) com a idade e depende do estado de conservação.

**Perito de Lisboa** - Não, um terreno nunca deprecia com o tempo.

**Perito de Loures e Sintra** - Sim, já referi anteriormente que o solo não é passível de desvalorização.

**Perito do Porto** - Aqui poderá haver justificação para uma correção / ajustamento ao modelo, já que se está a verificar um significativo desajustamento relativamente aos ditos "valores de mercado" no caso dos imóveis reabilitados. Mas mais uma vez, refiro que qualquer adaptação ao modelo deverá ter em conta a facilidade na sua aplicação.

**Perito de Resende** - Não concordo, porque o terreno não deveria ser depreciado, uma vez que normalmente mantém as suas características, salvo raras exceções.

**Perito do Seixal** - Não. Porque o valor do terreno é independente da idade deste, não valoriza nem desvaloriza por esse motivo. Seria correto se a vetustez incidisse apenas sobre o valor da construção.

**Perito de Valongo** - Talvez devesse ser substituído por outro que represente a maior ou menor capacidade de ocupação. Porque as Camaras remetem para o PDM, mas fica aleatória em função da forma e da frente do terreno, pelo menos.

**Perito de Viseu** - Concordo. De facto o terreno está sempre onerado pela construção ali existente. Se ela vale pouco então o terreno acompanha esse valor. A fórmula de cálculo, no caso da construção deixar de ter valor (ruína) gera sempre um valor superior

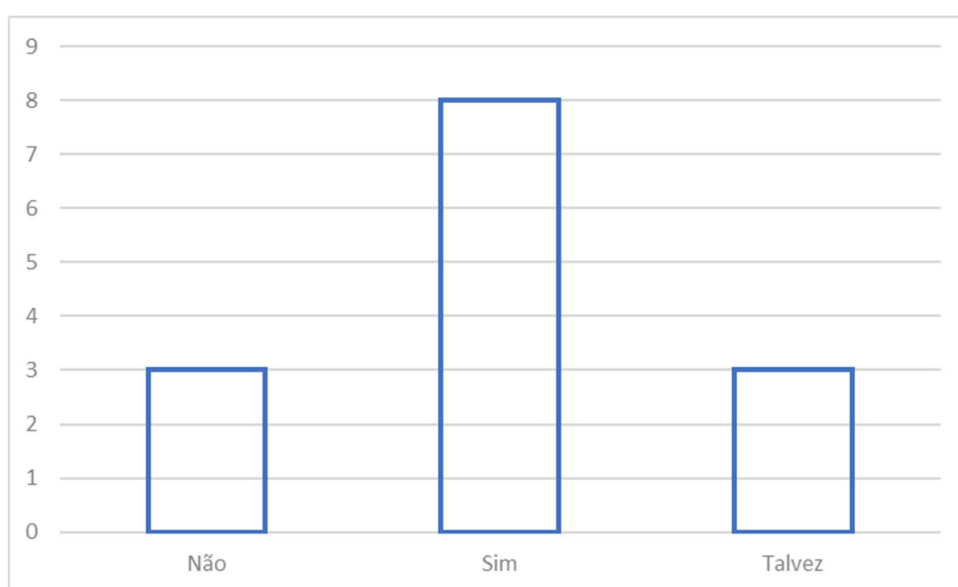
**Perito de Vila Franca de Xira** - Não concordo, mas aí teríamos de discutir o conceito em torno da determinação do valor base dos prédios edificados.

**Perito de Vila Nova de Gaia** - Não, o terreno para construção não deveria sofrer depreciação pelo coeficiente de vetustez associado à construção porque o terreno não se desvaloriza com a idade.

**Perito não identificado** - Não. Porque o valor do terreno na realidade, não varia com a idade do edificado.

*O art.º 76.º do CIMI prevê o pedido de segunda avaliação invocando distorção e a utilização na avaliação do método do custo quando se trate de edifícios.*

9 – Acha que a aplicação deste método em detrimento da fórmula de cálculo do Art.º 38.º conduziria a valores mais ajustados aos valores de mercado?



**Perito da Amadora** - Em mercado sem dinamismo, sem operações de compra-venda frequentes, é, no meu entendimento a melhor forma de determinação de valor do ativo. No entanto, uma visita ao interior do imóvel deveria ser imperativa

**Perito de Lisboa** - Talvez mas a determinação do VPT invocando a distorção tem um coeficiente de apreciação/depreciação que poderá tornar o calculo subjetivo. Parece-me que o método de mercado (devidamente fundamentado) seria o mais indicado para a determinação deste valor quando a fórmula a que o artigo 38º do CIMI não responde.

**Perito de Lisboa** - Sim, mas na prática isso não é bom porque a fórmula do Art. 38º está feita para que a avaliação dos diferentes prédios seja homogénea, o avaliador está preso ao Art. 38º e assim todas as avaliações serão de uma forma ou de outra semelhantes. Isso não aconteceria se as avaliações fossem feitas pelo método do custo, isso iria criar inúmeros problemas de injustiça.

**Perito de Loures e Sintra** - Poderia, mas considerando que cada avaliador tem o seu critério, teríamos no mesmo prédio diferenças significativas.

**Perito da Moita** - Sim, o método de custo é mais aproximado do valor real do imóvel, mas na realidade porque o perito que o utiliza, previamente, tenta abordar a avaliação pelo método comparativo e afere depois os valores com o referido método de custo. De qualquer forma como seria possível obter, com este método, uma situação de igualdade/semelhança entre os contribuintes com peritos diferentes? Teriam de ser encontrados coeficientes perfeitamente objetivos para haver uniformidade nas avaliações.

**Perito de Resende** - Sim concordo, mas só em casos excecionais.

**Perito do Seixal** - Não concordo apenas porque o valor patrimonial tem como fim o pagamento de imposto. Considero que o valor tributário determinado pelo artigo 38º é mais justo e menos discricionário do que o método de custo, por isso seria de manter ajustando a fórmula de calculo

**Perito de Valongo** - Nem sempre. É que, a fórmula já tem um balizamento e, o método de custo, não o terá.

**Perito de Viseu** - Sim em zonas onde não existe mercado.

**Perito de Vila Franca de Xira** - Nas situações que fogem do padrão é a forma mais simples de se ajustar o valor patrimonial ao valor de mercado. O que não concordo é que esse ajustamento produza efeitos apenas em sede de IRS, IRC e IMT. Deveria produzir efeitos também em termos de IMI.

**Perito de Vila Nova de Gaia** - Depende muito do tipo de edifício em questão.

**Perito não identificado** - Provavelmente sim, mas acarretaria provavelmente menos justiça fiscal

# B – Tabelas da relação entre a percentagem de terrenos, lucro e valor do terreno

Tabela B.1 - Relação entre a percentagem de terrenos, lucro e valor do terreno para custo de construção de 725 €/m<sup>2</sup> e Cq=1,0

VM	C	W	% Terrenos 15%			% Terrenos 20%			% Terrenos 25%			% Terrenos 30%			% Terrenos 35%			% Terrenos 40%		
			Vf Terrenos	Vf Construção	Profito L.	Vf Terrenos	Vf Construção	Profito L.	Vf Terrenos	Vf Construção	Profito L.	Vf Terrenos	Vf Construção	Profito L.	Vf Terrenos	Vf Construção	Profito L.	Vf Terrenos	Vf Construção	Profito L.
500	0,52	315	127	127	0	157	157	0	187	187	0	217	217	0	247	247	0	277	277	0
500	0,50	346	80	72	8	110	102	8	130	122	8	150	142	8	170	162	8	190	182	8
500	0,50	308	38	38	0	130	130	0	195	195	0	260	260	0	325	325	0	390	390	0
500	0,60	369	105	72	33	140	105	35	175	140	35	210	175	35	245	210	35	280	245	35
500	0,70	451	130	72	58	160	105	55	200	140	60	240	175	65	280	210	70	320	245	75
500	0,80	492	135	72	60	180	105	75	220	140	80	260	175	85	300	210	90	340	245	95
500	0,90	533	140	72	62	200	105	95	240	140	100	280	175	105	320	210	110	360	245	115
500	1,00	615	165	72	64	220	105	115	260	140	120	300	175	125	340	210	130	380	245	135
500	1,10	677	180	72	66	240	105	135	280	140	140	320	175	145	360	210	150	400	245	155
500	1,20	758	195	72	68	260	105	155	300	140	160	340	175	165	380	210	170	420	245	175
500	1,30	800	210	72	70	280	105	175	320	140	180	360	175	185	400	210	190	440	245	195
500	1,40	860	225	72	72	300	105	195	340	140	200	380	175	205	420	210	210	460	245	215
500	1,50	920	240	72	74	320	105	215	360	140	220	400	175	225	440	210	230	480	245	235
500	1,60	980	255	72	76	340	105	235	380	140	240	420	175	245	460	210	250	500	245	255
500	1,70	1040	270	72	78	360	105	255	400	140	260	440	175	265	480	210	270	520	245	275
500	1,80	1100	285	72	80	380	105	275	420	140	280	460	175	285	500	210	290	540	245	295
500	1,90	1160	300	72	82	400	105	295	440	140	300	480	175	305	520	210	310	560	245	315
500	2,00	1220	315	72	84	420	105	315	460	140	320	500	175	325	540	210	330	580	245	335
500	2,10	1280	330	72	86	440	105	335	480	140	340	520	175	345	560	210	350	600	245	355
500	2,20	1340	345	72	88	460	105	355	500	140	360	540	175	365	580	210	370	620	245	375
500	2,30	1415	360	72	90	480	105	375	520	140	380	560	175	385	600	210	390	640	245	395
500	2,40	1476	375	72	92	500	105	395	540	140	400	580	175	405	620	210	410	660	245	415
500	2,50	1538	390	72	94	520	105	415	560	140	420	600	175	425	640	210	430	680	245	435
500	2,60	1599	405	72	96	540	105	435	580	140	440	620	175	445	660	210	450	700	245	455
500	2,70	1660	420	72	98	560	105	455	600	140	460	640	175	465	680	210	470	720	245	475
500	2,80	1721	435	72	100	580	105	475	620	140	480	660	175	485	700	210	490	740	245	495
500	2,90	1784	450	72	102	600	105	495	640	140	500	680	175	505	720	210	510	760	245	515
500	3,00	1845	465	72	104	620	105	515	660	140	520	700	175	525	740	210	530	780	245	535
500	3,10	1907	480	72	106	640	105	535	680	140	540	720	175	545	760	210	550	800	245	555
500	3,20	1968	495	72	108	660	105	555	700	140	560	740	175	565	780	210	570	820	245	575
500	3,30	2029	510	72	110	680	105	575	720	140	580	760	175	585	800	210	590	840	245	595
500	3,40	2091	525	72	112	700	105	595	740	140	600	780	175	605	820	210	610	860	245	615
500	3,50	2153	540	72	114	720	105	615	760	140	620	800	175	625	840	210	630	880	245	635
500	3,60	2214	555	72	116	740	105	635	780	140	640	820	175	645	860	210	650	900	245	655
500	3,70	2276	570	72	118	760	105	655	800	140	660	840	175	665	880	210	670	920	245	675
500	3,80	2337	585	72	120	780	105	675	820	140	680	860	175	685	900	210	690	940	245	695
500	3,90	2399	600	72	122	800	105	695	840	140	700	880	175	705	920	210	710	960	245	715
500	4,00	2460	615	72	124	820	105	715	860	140	720	900	175	725	940	210	730	980	245	735
500	4,10	2522	630	72	126	840	105	735	880	140	740	920	175	745	960	210	750	1000	245	755
500	4,20	2583	645	72	128	860	105	755	900	140	760	940	175	765	980	210	770	1020	245	775
500	4,30	2645	660	72	130	880	105	775	920	140	780	960	175	785	1000	210	790	1040	245	795
500	4,40	2706	675	72	132	900	105	795	940	140	800	980	175	805	1020	210	810	1060	245	815
500	4,50	2768	690	72	134	920	105	815	960	140	820	1000	175	825	1040	210	830	1080	245	835
500	4,60	2829	705	72	136	940	105	835	980	140	840	1020	175	845	1060	210	850	1100	245	855
500	4,70	2891	720	72	138	960	105	855	1000	140	860	1040	175	865	1080	210	870	1120	245	875
500	4,80	2952	735	72	140	980	105	875	1020	140	880	1060	175	885	1100	210	890	1140	245	895
500	4,90	3014	750	72	142	1000	105	895	1040	140	900	1080	175	905	1120	210	910	1160	245	915
500	5,00	3075	765	72	144	1020	105	915	1060	140	920	1100	175	925	1140	210	930	1180	245	935
500	5,10	3137	780	72	146	1040	105	935	1080	140	940	1120	175	945	1160	210	950	1200	245	955
500	5,20	3198	795	72	148	1060	105	955	1100	140	960	1140	175	965	1180	210	970	1220	245	975
500	5,30	3260	810	72	150	1080	105	975	1120	140	980	1160	175	985	1200	210	990	1240	245	995
500	5,40	3321	825	72	152	1100	105	995	1140	140	1000	1180	175	1005	1220	210	1010	1260	245	1015
500	5,50	3383	840	72	154	1120	105	1015	1160	140	1020	1200	175	1025	1240	210	1030	1280	245	1035
500	5,60	3444	855	72	156	1140	105	1035	1180	140	1040	1220	175	1045	1260	210	1050	1300	245	1055
500	5,70	3505	870	72	158	1160	105	1055	1200	140	1060	1240	175	1065	1280	210	1070	1320	245	1075
500	5,80	3566	885	72	160	1180	105	1075	1220	140	1080	1260	175	1085	1300	210	1090	1340	245	1095
500	5,90	3627	900	72	162	1200	105	1095	1240	140	1100	1280	175	1105	1320	210	1110	1360	245	1115
500	6,00	3688	915	72	164	1220	105	1115	1260	140	1120	1300	175	1125	1340	210	1130	1380	245	1135
500	6,10	3749	930	72	166	1240	105	1135	1280	140	1140	1320	175	1145	1360	210	1150	1400	245	1155
500	6,20	3810	945	72	168	1260	105	1155	1300	140	1160	1340	175	1165	1380	210	1170	1420	245	1175
500	6,30	3871	960	72	170	1280	105	1175	1320	140	1180	1360	175	1185	1400	210	1190	1440	245	1195
500	6,40	3932	975	72	172	1300	105	1195	1340	140	1200	1380	175	1205	1420	210	1210	1460	245	1215
500	6,50	3993	990	72	174	1320	105	1215	1360	140	1220	1400	175	1225	1440	210	1230	1480	245	1235
500	6,60	4054	1005	72	176	1340	105	1235	1380	140	1240	1420	175	1245	1460	210	1250	1500	245	1255
500	6,70	4115	1020	72	178	1360	105	1255	1400	140	1260	1440	175	1265	1480	210	1270	1520	245	1275
500	6,80	4176	1035	72	180	1380	105	1275	1420	140	1280	1460	175	1285	1500	210	1290	1540	245	1295
500	6,90	4237	1050	72	182	1400	105	1295	1440	140	1300	1480	175	1305	1520	210	1310	1560	245	1315
500	7,00	4298	1065	72	184	1420	105	1315	1460	140	1320	1500	175							

Tabela B.2 - Relação entre a percentagem de terrenos, lucro e valor do terreno para custo de construção de 725 €/m<sup>2</sup> e Cq=1,3

VM	CI	VI	Nr		Nr		Nr		Nr		Nr		Nr		Nr	
			Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt	Vt
600	0,35	215	120	943	150	943	180	943	210	943	240	943	270	943	300	943
600	0,40	246	90	943	150	943	180	943	210	943	240	943	270	943	300	943
600	0,50	309	105	943	163	943	195	943	238	943	260	943	293	943	315	943
700	0,60	431	120	943	175	943	210	943	245	943	280	943	320	943	360	943
800	0,80	622	135	943	200	943	240	943	280	943	320	943	360	943	405	943
900	1,00	852	150	943	225	943	270	943	315	943	360	943	405	943	450	943
1000	1,00	1165	165	943	275	943	330	943	385	943	440	943	495	943	540	943
1200	1,10	1677	180	943	300	943	360	943	420	943	480	943	540	943	600	943
1300	1,20	2338	195	943	325	943	390	943	455	943	520	943	585	943	645	943
1400	1,30	3000	210	943	350	943	420	943	490	943	560	943	630	943	690	943
1500	1,40	3765	225	943	375	943	450	943	525	943	600	943	675	943	750	943
1600	1,50	4635	240	943	400	943	480	943	560	943	640	943	720	943	800	943
1700	1,60	5610	255	943	425	943	510	943	595	943	680	943	765	943	840	943
1800	1,70	6690	270	943	450	943	540	943	630	943	720	943	810	943	885	943
1900	1,80	7875	285	943	475	943	570	943	665	943	760	943	855	943	930	943
2000	1,90	9165	300	943	500	943	600	943	700	943	800	943	900	943	990	943
2100	2,00	10560	315	943	525	943	630	943	735	943	840	943	945	943	1035	943
2200	2,10	12060	330	943	550	943	660	943	770	943	880	943	990	943	1080	943
2300	2,20	13665	345	943	575	943	690	943	805	943	920	943	1035	943	1130	943
2400	2,30	15375	360	943	600	943	720	943	840	943	960	943	1080	943	1185	943
2500	2,40	17190	375	943	625	943	750	943	875	943	1000	943	1125	943	1245	943
2600	2,50	19110	390	943	650	943	780	943	910	943	1040	943	1170	943	1310	943
2700	2,60	21135	405	943	675	943	810	943	945	943	1080	943	1215	943	1380	943
2800	2,70	23265	420	943	700	943	840	943	980	943	1120	943	1260	943	1455	943
2900	2,80	25500	435	943	725	943	870	943	1015	943	1160	943	1305	943	1530	943
3000	2,90	27840	450	943	750	943	900	943	1050	943	1200	943	1350	943	1610	943
3100	3,00	30285	465	943	775	943	930	943	1085	943	1240	943	1400	943	1695	943
3200	3,10	32835	480	943	800	943	960	943	1120	943	1280	943	1440	943	1785	943
3300	3,20	35490	495	943	825	943	990	943	1155	943	1320	943	1485	943	1880	943
3400	3,30	38250	510	943	850	943	1020	943	1190	943	1360	943	1520	943	1980	943
3500	3,40	41115	525	943	875	943	1050	943	1225	943	1400	943	1560	943	2085	943
3600	3,50	44085	540	943	900	943	1080	943	1260	943	1440	943	1600	943	2190	943
3700	3,60	47160	555	943	925	943	1110	943	1295	943	1480	943	1640	943	2300	943
3800	3,70	50340	570	943	950	943	1140	943	1330	943	1520	943	1680	943	2415	943
3900	3,80	53625	585	943	975	943	1170	943	1365	943	1560	943	1720	943	2535	943
4000	3,90	57015	600	943	1000	943	1200	943	1400	943	1600	943	1760	943	2660	943
4100	4,00	60615	615	943	1025	943	1230	943	1435	943	1640	943	1800	943	2790	943
4200	4,10	64320	630	943	1050	943	1260	943	1470	943	1680	943	1840	943	2925	943
4300	4,20	68130	645	943	1075	943	1290	943	1505	943	1720	943	1880	943	3065	943
4400	4,30	72045	660	943	1100	943	1320	943	1540	943	1760	943	1920	943	3210	943
4500	4,40	76065	675	943	1125	943	1350	943	1575	943	1800	943	1960	943	3360	943
4600	4,50	80190	690	943	1150	943	1380	943	1610	943	1840	943	2000	943	3510	943
4700	4,60	84420	705	943	1175	943	1410	943	1645	943	1880	943	2040	943	3660	943
4800	4,70	88765	720	943	1200	943	1440	943	1680	943	1920	943	2080	943	3810	943
4900	4,80	93225	735	943	1225	943	1470	943	1715	943	1960	943	2120	943	3960	943
5000	4,90	97795	750	943	1250	943	1500	943	1750	943	2000	943	2160	943	4110	943
5100	5,00	102465	765	943	1275	943	1530	943	1785	943	2040	943	2200	943	4260	943
5200	5,10	107235	780	943	1300	943	1560	943	1820	943	2080	943	2240	943	4410	943
5300	5,20	112105	795	943	1325	943	1590	943	1855	943	2120	943	2280	943	4560	943
5400	5,30	117075	810	943	1350	943	1620	943	1890	943	2160	943	2320	943	4710	943
5500	5,40	122145	825	943	1375	943	1650	943	1925	943	2200	943	2360	943	4860	943
5600	5,50	127315	840	943	1400	943	1680	943	1960	943	2240	943	2400	943	5010	943
5700	5,60	132585	855	943	1425	943	1710	943	2000	943	2280	943	2440	943	5160	943
5800	5,70	137955	870	943	1450	943	1740	943	2040	943	2320	943	2480	943	5310	943
5900	5,80	143425	885	943	1475	943	1770	943	2080	943	2360	943	2520	943	5460	943
6000	5,90	148995	900	943	1500	943	1800	943	2120	943	2400	943	2560	943	5610	943
6100	6,00	154665	915	943	1525	943	1830	943	2155	943	2440	943	2600	943	5760	943
6200	6,10	160435	930	943	1550	943	1860	943	2190	943	2480	943	2640	943	5910	943
6300	6,20	166305	945	943	1575	943	1890	943	2225	943	2520	943	2680	943	6060	943
6400	6,30	172275	960	943	1600	943	1920	943	2260	943	2560	943	2720	943	6210	943
6500	6,40	178345	975	943	1625	943	1950	943	2295	943	2600	943	2760	943	6360	943
6600	6,50	184515	990	943	1650	943	1980	943	2330	943	2640	943	2800	943	6510	943
6700	6,60	190785	1005	943	1675	943	2010	943	2365	943	2680	943	2840	943	6660	943
6800	6,70	197155	1020	943	1700	943	2040	943	2400	943	2720	943	2880	943	6810	943
6900	6,80	203625	1035	943	1725	943	2070	943	2435	943	2760	943	2920	943	6960	943
7000	6,90	210195	1050	943	1750	943	2100	943	2470	943	2800	943	2960	943	7110	943
7100	7,00	216865	1065	943	1775	943	2130	943	2505	943	2840	943	3000	943	7260	943
7200	7,10	223635	1080	943	1800	943	2160	943	2540	943	2880	943	3040	943	7410	943
7300	7,20	230505	1095	943	1825	943	2190	943	2575	943	2920	943	3080	943	7560	943
7400	7,30	237475	1110	943	1850	943	2220	943	2610	943	2960	943	3120	943	7710	943
7500	7,40	244545	1125	943	1875	943	2250	943	2645	943	3000	943	3160	943	7860	943
7600	7,50	251715	1140	943	1900	943	2280	943	2680	943						