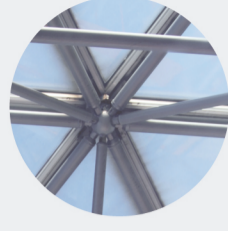
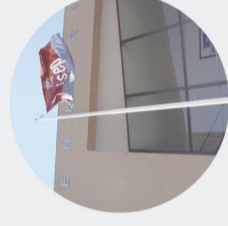




## **Avaliação do Imóvel do "Café Majestic"**

**FLÁVIO JÚNIO PEREIRA LÚCIO**

novembro de 2017



## Avaliação do Imóvel do "Café Majestic"

Avaliação do Imóvel do "Café Majestic"

FLÁVIO JÚNIO PEREIRA LÚCIO  
Outubro de 2017

FLÁVIO JÚNIO PEREIRA LÚCIO  
Outubro de 2017



## **AVALIAÇÃO DO IMÓVEL DO “CAFÉ MAJESTIC”**

FLÁVIO JÚNIO PEREIRA LÚCIO

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de

**MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL – RAMO DE GESTÃO DA CONSTRUÇÃO**

Orientadora: Professora Doutora Maria do Rosário Santos Oliveira

**OUTUBRO DE 2017**



# ÍNDICE GERAL

Avaliação do Imóvel do “Café Majestic” .....	i
Índice Geral .....	iii
Resumo.....	v
Abstract .....	vii
Agradecimentos .....	ix
Índice de Texto .....	xi
Índice de Figuras.....	xiii
Índice de Tabelas.....	xv
Abreviaturas .....	xvii
CAPÍTULO 1 Introdução.....	1
CAPÍTULO 2 O Património Histórico em Portugal.....	5
CAPÍTULO 3 Avaliação Imobiliária .....	17
CAPÍTULO 4 Caso de Estudo.....	41
CAPÍTULO 5 Conclusão.....	53
Referências Bibliográficas .....	55
Anexo I-Memória Descritiva da Reabilitação de 1992 .....	xxi
Anexo II-Estimativa Orçamental da Reabilitação .....	xxxiii
Anexo III-Comunicação IPPC.....	xxxiv
Anexo IV-Planta Inicial (1916) .....	xxxv
Anexo V-Planta Reabilitação (1992).....	xxxvii
Anexo VI-Estrutura de Custos de Quantificação de Acabamentos (CYPE Ingenieros).....	xxxix



## RESUMO

A dissertação intitulada “Avaliação do Imóvel do “Café Majestic”” nasce com o intuito de estimar o valor presumível de transação do imóvel em virtude das suas características arquitetónicas, históricas e sociais.

Introduzindo inicialmente o conceito de património, herança cultural, antiqualha entre outras noções que se tem vindo a desenvolver desde os nossos antepassados até à atualidade, dirigindo a que na atualidade o enquadramento legislativo sobre património, nomeadamente conservação do mesmo esteja melhor adaptado às necessidades dos imóveis históricos ou classificados. Ainda segundo a Direção Geral do Património Cultural, apresenta-se o processo de classificação de bens imóveis em Portugal, de acordo com três classificações distintas, Monumento Nacional (MN) ou Interesse Nacional (IN), Imóvel de Interesse Público (IIP) ou Imóvel de Interesse Municipal (IIM), os órgãos competentes pela atribuição e os critérios de apreciação da classificação. Apresentando, por fim, três exemplos de imóveis emblemáticos e de interesse cultural, classificados na cidade do Porto, o Quiosque dos STCP, o Coliseu do Porto e o Hospital de Santo António.

Entrando na avaliação imobiliária, propriamente dita, avaliação que visa a estimação do valor de um imóvel, com um interesse final subjacente, o arrendamento, venda ou compra, obtendo assim um valor monetário que pode possuir diferentes significados, como valor de mercado, valor de rendimento, valor patrimonial, entre outros. Sendo que existem diversas situações e diferenciadas que podem levar à necessidade da realização de uma avaliação imobiliária como a análise financeira de empresas, fundo de investimento imobiliário, seguros, hipoteca, crédito entre outros. Assim como diversos métodos de avaliação imobiliária, dando o enfoque a dois, Método do Custo e Método do Rendimento, utilizados no caso de estudo.

O caso de estudo escolhido, para a aplicação dos métodos descritos, o “Café Majestic” classificado como IIP, inaugurado em 1921, da autoria do arquiteto João Queiroz, é popular por possuir um estilo arquitetónico da Arte Nova, e mantendo o seu aspeto interior e exterior preservado desde então. É resultado da investigação feita na Divisão Municipal do Arquivo Histórico e Divisão Municipal de Arquivo Geral da Câmara Municipal do Porto, o que facilitou a obtenção do presumível valor de transação do imóvel mais concreto e realista possível.

**Palavras-chave:** “Café Majestic”, Património, Imóvel de Interesse Público, Avaliação Imobiliária.



## **ABSTRACT**

The dissertation entitled "evaluation of the property of the" Café Majestic" is born in order to estimate the expected value of the property transaction because of its architectural, historical and social features.

Introducing the concept of heritage, cultural heritage, among other antique notions that have been developing since our ancestors to the present, that at present the legislative framework on heritage, in particular, conservation of the same is better tailored to the needs of the historical or real estate classifieds. According to the general direction of Cultural heritage, the process of classification of immovable property in Portugal, according to three separate classifications, National Monument (NM) or National Interest (NI), Property of Public Interest (PPI) or Property of Municipal Interest (PMI), the competent bodies for the award and the criteria for assessment of the classification. Showing, finally, three examples of emblematic buildings and cultural interest, classified in the city of Oporto, the Kiosk of the STCP, Oporto Coliseum and the Hospital de Santo António.

Entering the real estate appraisal, evaluation, which seeks to estimate the value of a property, with a final interest underlying, lease, sale or purchase, thus obtaining a monetary value that can have different meanings, such as market value, value of income, asset value, among others. Being that there are numerous and differentiated situations that can lead to the need of a real estate appraisal as a financial analysis of companies, real estate investment fund, insurance, mortgage, credit, among others. As well as various methods of real estate appraisal, giving the two approach, method and cost method of income, used in the case study.

The case study chosen for the implementation of the methods described, the "Café Majestic" classified as PPI, opened in 1921, by architect João Queiroz, is popular for its architectural style of Art Nouveau, and keeping your inner and outer aspect preserved since then. Result of research done in the Municipal Division of the historical archive and Municipal Division of General Archives of the Porto Town Hall allowing the suspected transaction value of property more concrete and realistic as possible.

**Keywords:** "Café Majestic", Patrimony, Public Interest Property, Real Estate Appraisal.



## AGRADECIMENTOS

Pretendo nesta página deixar as pequenas palavras de agradecimento a todos aqueles que me acompanharam, não só nesta dissertação de mestrado que culmina no término de uma etapa importante da minha vida, mas também que me acompanharam durante estes anos todos da vida académica, permitindo que esta trajetória traçada por mim pudesse ser mais prazerosa. Obrigada por tudo e por todas as experiências, aprendizados e memórias.

Em especial, à Eng.<sup>a</sup> Maria do Rosário Oliveira, minha orientadora pelo “projeto” desenhado comigo e por todos os ensinamentos, que provêm das unidades curriculares lecionadas por si, de Métodos de Gestão da Construção, Qualidade, Ambiente e Segurança, Gestão da Qualidade na Construção e por fim na Dissertação. Obrigada por toda a disponibilidade e apreço.

Ao meu Ano, Lisete, Nuno, Filipe, Joana, e todos aqueles que por juntos termos lutado e aprendido que a Engenharia Civil, não se faz sozinha, faz-se com o companheirismo, amizade, luta conjunta, apoio, horas de estudo em grupo e que no fim tudo valerá apenas.

Aos meus amigos fora do círculo académico, como à Isabel, por terem me apoiado e incentivado sempre quando as energias e motivação já estavam em baixo, e pelos tempos de lazer que propiciaram para o relaxamento e libertar do stress.

Aos meus pais, Laura e Fernando, à D. Marlene e Sr. Lúcio, à D. Antonieta e Sr. Pinho, aos tios, primos e restante família, pela preocupação constante que tiveram sempre comigo nesta fase marcante da minha vida, fazendo de tudo para que se tornasse uma fase prazerosa e confortável.

À minha querida avó, Ana Rosa, que não me viu terminar este percurso, porque a vida assim o quis, dedico-lhe todos estes anos pelo gosto que tinha em me ver formado em Engenharia Civil, um muito obrigado do seu Engenheiro, por tudo o que me ensinou, pela educação e pelos valores que me transmitiu permitindo fazer de mim o que sou hoje.

E por último, sendo que este último é sempre o primeiro, à minha amiga, companheira, namorada, noiva e quase esposa, à minha querida Jéssica, por me ter apoiado desde o início desta dissertação, por me ter ajudado, por me ter feito acreditar que iria ser possível, por toda a paciência, por toda a compreensão, carinho e por estar presente em todos os momentos da minha vida, sempre junto a mim. Que seja o começo de um novo caminho, juntos e felizes.



# ÍNDICE DE TEXTO

Capítulo 1	Introdução .....	1
1.1	Considerações Iniciais .....	1
1.2	Enquadramento e objetivos .....	2
1.3	Estrutura do documento.....	2
Capítulo 2	O Património Histórico em Portugal .....	5
2.1	Introdução.....	5
2.2	Enquadramento Histórico da Legislação sobre Património .....	6
2.3	Classificação de Bens Imóveis em Portugal .....	9
2.4	Processo de Classificação do Património Cultural .....	10
2.5	Imóveis Classificados no Porto .....	12
2.5.1	Quiosque dos STCP .....	12
2.5.2	Coliseu do Porto .....	13
2.5.3	Hospital de Santo António.....	14
Capítulo 3	Avaliação Imobiliária .....	17
3.1	Introdução.....	17
3.2	Noção e Tipos de Valor .....	18
3.3	Aplicabilidade da Avaliação Imobiliária .....	20
3.4	O Avaliador .....	21
3.5	Métodos de Avaliação Imobiliária .....	22
3.5.1	Método Custo .....	24
3.5.2	Método de Rendimento .....	37
Capítulo 4	Caso de Estudo .....	41

## ÍNDICE DE TEXTO

4.1	Introdução.....	41
4.2	Arte Nova .....	44
4.3	Caraterísticas do Imóvel.....	45
4.4	Aplicação dos métodos de avaliação imobiliária propostos .....	48
Capítulo 5	Conclusão.....	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 – Quiosque dos STCP .....	13
Figura 2.2 – Fachada Frontal do Coliseu do Porto .....	14
Figura 2.3 – Vista interior do Coliseu do Porto .....	14
Figura 2.4 – Frontaria do Hospital de Santo António .....	16
Figura 2.5 – Vista aérea do edifício principal do Hospital de Santo .....	16
Figura 3.1 – Gráfico da Depreciação Linear (Oliveira, 2015) .....	33
Figura 3.2 – Gráfico da Depreciação Linear e Exponencial (Oliveira, 2015) .....	34
Figura 3.3 – Gráfico da Depreciação Linear, Exponencial e de Ross (Oliveira, 2015).....	35
Figura 3.4 – Gráfico das Curvas de Depreciação Física (Oliveira, 2015) .....	37
Figura 4.1 – Pormenor da fachada principal do “Café Majestic” .....	42
Figura 4.2 – Imagem descritiva do interior do “Café Majestic” .....	42
Figura 4.3 – Pormenor dos tetos e paredes interiores do “Café Majestic” .....	43
Figura 4.4 – Fachada Frontal da Casa Barbot, Vila Nova de Gaia.....	45
Figura 4.5 – Pormenor da entrada exterior para o pátio superior do “Café Majestic” pela rua de Passos Manuel .....	46
Figura 4.6 – Pátio Superior/Esplanada do Café Majestic .....	47
Figura 4.7 -- Galeria situada na cave do Café Majestic .....	48



## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 3-1 Indicadores da % de Valor Residual de Terrenos (Oliveira, 2015) .....	31
Tabela 3-2 – Valores do Estado de Conservação do Imóvel (c) (Oliveira, 2015).....	35
Tabela 3-3 -- Valores do Fator K em Função da Idade, Vida Útil e do Estado de Conservação do Imóvel nos Quatro Modelos (Oliveira, 2015).....	36
Tabela 4-1—Descrição dos Custos de Construção .....	49
Tabela 4-2 – Descrição dos Custos relativos com Terreno (T) (Et).....	50
Tabela 4-3 – Descrição dos Encargos Administrativos (Eadm).....	50
Tabela 4-4 – Descrição dos Montantes sobre Projeto (P), Encargos Venda/Comercialização (Evc) e Lucro (L) .....	50
Tabela 4-5 – Resumo dos Componentes de Investimento e Obtenção PVT .....	51
Tabela 4-6 – Método de Rendimento Aplicado ao Caso de Estudo .....	52



## **ABREVIATURAS**

- IPPC – Instituto Português do Património Cultural;
- DIPRE – Dissertação/Projeto/Estágio;
- ICOMOS – Internacional Council of Monuments and Sites;
- DGPC – Direção Geral do Património Cultural;
- IGESPAR – Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico;
- IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico;
- MN – Monumento Nacional;
- IN – Interesse Nacional;
- IIP – Imóvel de Interesse Público;
- IIM – Imóvel de Interesse Municipal;
- ZGP – Zona Geral de Proteção;
- ZEPP – Zona Especial de Proteção Provisória;
- ZEP – Zona Especial de Proteção;
- STCP – Sociedade de Transportes Públicos do Porto;
- PVT – Presumível Valor de Transação;
- PVC – Presumível Valor Comercial;
- PVV – Presumível Valor Venal;
- IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis;
- SNC – Sistema de Normalização Contabilística;
- CIMI – Código do Imposto sobre os Imóveis;
- IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado.



# CAPÍTULO 1

## INTRODUÇÃO

### 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A avaliação imobiliária é uma atividade com estreita relação com a Engenharia Civil e com extrema relevância no mercado financeiro da sociedade em geral, dado que em virtude das transações de elevado valor é considerado, o mercado imobiliário, como um dos principais setores geradores de riqueza na economia do país.

Com o decorrer dos anos a avaliação imobiliária do património já construído pelos antepassados, foi-se revelando como uma necessidade económica, social e política. Geograficamente existem distribuídos pela Europa e os restantes continentes um grande número de edificados com relevância histórica e cultural e que, a avaliação imobiliária com valores concretamente definidos, nunca conseguiu referencia-los, pela dificuldade que existe pela criação de um modelo específico que diferencie estes imóveis dos comuns.

A sociedade detém um papel de extrema importância para a preservação do valor arquitetónico e histórico dos imóveis, devendo esta desenvolver esforços conjuntos para o desenvolvimento de processos e estudos que permitam identificar o valor imobiliário destes.

O processo de avaliação imobiliária visa, por um lado a atribuição de um valor económico dos imóveis e, por outro, a perceção das condições de eventuais degradações que estes apresentem. Assim, e em conjunto com a sociedade, cidadãos e políticos, há uma necessidade de desenvolver políticas que direcionem o restauro e manutenção preventiva do património cultural do país.

O património cultural imóvel do país também denominado como herança cultural de um país contribui para que haja a possibilidade de uma conexão entre o passado, presente e futuro, definindo, assim, uma realidade em que o património não só se conjuga pelos bens que se herdaram, mas também sendo o legado que o povo deseja deixar para as próximas gerações. Tendo levado nos últimos anos a um asoberbado culto e interesse pelo património histórico.

A noção de património cultural imóvel sofreu várias mudanças desde a sua génese no século VI, em que era denominada como Edifícios Antigos, até à atualidade, tendo-se tornado um conceito mais abrangente, englobando não só os edifícios antigos como os objetos, zonas e outros.

## 1.2 ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

A dissertação redigida aponta para a satisfação dos critérios de avaliação da unidade curricular de DIPRE, que se refere ao mestrado em Engenharia Civil no Instituto Superior de Engenharia do Porto.

O tema desta denomina-se de “Avaliação do Imóvel do “Café Majestic””, tendo como principais objetivos a avaliação imobiliária de um imóvel classificado, as conjeturas, os métodos de avaliação imobiliária, as condicionantes e o cálculo associado ao caso de estudo, bem como todo o processo referente à classificação dos imóveis históricos. No entanto, ainda se pretende estudar aquela que foi a história do imóvel e a arquitetura inerente a este.

A exequibilidade deste estudo foi possível através da execução da pesquisa em termos históricos, nomeadamente referente a documentos, plantas e imagens que permitissem uma melhor avaliação do imóvel em estudo. A pesquisa foi realizada na Divisão Municipal do Arquivo Histórico e na Divisão Municipal de Arquivo Geral da Câmara Municipal do Porto.

Em termos de aplicações informáticas utilizou-se somente o *Microsoft Excel*, o Gerador de Preços disponibilizado pelo *CYPE Ingenieros* e uma *Cloud*, servindo como partilha e armazenamento da informação disponibilizada pelas entidades referenciadas acima.

## 1.3 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

A estrutura da dissertação aqui presente é composta por cinco capítulos que têm como objetivo a divisão dos principais temas que permitiram a realização deste estudo.

Primeiramente, introduz-se o tema enfatizando a parte introdutória do tema, bem como os objetivos principais do estudo e a forma de estruturação da dissertação.

O segundo capítulo refere-se ao património histórico em Portugal, debatendo-se o enquadramento histórico da legislação sobre património, assim como, a classificação dos bens imóveis em Portugal e o processo de classificação do património cultural no país descrito pela DGPC, expondo alguns exemplos de imóveis classificados ainda existentes na cidade do Porto.

O terceiro capítulo expõe a avaliação imobiliária de uma forma geral, descrevendo-se as noções e tipos de valor inerentes à mesma, o campo de aplicação desta, o papel do avaliador no processo e os métodos usualmente usados.

No quarto capítulo expõe-se o caso de estudo, o “Café Majestic”, abordando a arquitetura que o caracteriza, a Arte Nova, descrevendo as características do imóvel em avaliação e aplicando-se, por fim, os métodos de avaliação imobiliária propostos.

Por último, o quinto capítulo é constituído pela conclusão, que autentica uma síntese global do estudo, bem como, as conclusões obtidas através deste estudo.



## CAPÍTULO 2

### O PATRIMÓNIO HISTÓRICO EM PORTUGAL

#### 2.1 INTRODUÇÃO

O vocábulo Património remonta aos tempos mais antigos, em que a língua mais falada era o latim, “patrimoniu”, como sinónimo de propriedade, bens necessários para ordenar um eclesiástico, bens de família, ou mesmo herança paterna. A noção surgiu como forma de transmitir uma herança, que necessitaria de ser transmitida às gerações futuras.

A herança cultural contribuí, de uma certa forma, para a manutenção, continuidade e permanência das propriedades culturais, possibilite instituir uma ligação entre o passado, o presente e o futuro, difundindo nos cidadãos um sentimento de pertença no património. O património não se define só pelos bens que se herda, mas também pelo legado que o povo, deseja deixar para as suas gerações futuras, isto é, existe uma vontade da parte dos cidadãos, que passa pela escolha cultural intrínseca à vontade de perpetuar o património cultural às próximas gerações. (Moreira, 2006)

Segundo Ballart, o conceito nasce “quando um indivíduo ou um grupo de indivíduos identifica como seus um objeto ou um conjunto de objetos” (Ballart, 1997). A noção de património descrita, potencializando a ideia de posse que lhe é subentendida, incute-nos logo que nos encontramos na presença de algo de valor. Este é o valor que os cidadãos, tanto individualmente como socialmente, atribuem à herança material do passado, no sentido de consideração social ou individual que se atribui aos bens patrimoniais num dado contexto histórico.

Desta forma o património hoje representa um consenso alargado de ser uma construção social, ou se quiser cultural. O que se considera ou não património, depende do que para um determinado grupo de indivíduos e num determinado momento do tempo considera digno de ser legado às suas gerações futuras, conferindo-lhes um sentimento de identidade. (Peixoto, 2002) É a partir do património, que os cidadãos, conseguem retirar um pedaço do passado, sob a forma de símbolos pessoais, permitindo um vínculo direto. Nos últimos anos o património tem-se convertido num verdadeiro culto popular que passa também pela enorme quantidade de elementos e objetos, do individual ao coletivo, do material ao intangível, de um passado mais remoto a um passado mais recente. (Moreira, 2006)

No século XVIII aparecem as primeiras ações cujo enquadramento legal centra-se na conservação do património monumental, que excede o conceito de património para além da noção de “antiqualha”. A primeira noção para enunciar o património apareceu no período do século VI-XV, na Idade Média e denominava-se como Edifícios Antigos, no entanto a designação evoluiu, sendo chamada de Antiguidades (antiquilhas), desde o século XV até XVIII, no Renascimento/Barroco. Evoluindo gradualmente perante os séculos, passando por denominações como Monumento Histórico, século XVIII-XIX, Conjuntos e Sítios, Cidade Histórica e Artística, século XX, primeira grande guerra mundial, Edificação e Ambiente, no século XX no intervalo entre a primeira grande guerra e a segunda e Património Paisagístico e Intangível, depois da segunda grande guerra até ao século XXI, a atualidade em que se passa a denominar por Património Cultural (Aguar, 2008).

### **2.2 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO SOBRE PATRIMÓNIO**

Num ponto de vista retrospectivo, verifica-se que um dos primeiros textos legislativos referentes à proteção dos monumentos nacionais, remonta ao reinado de D. João V, devendo-se a ele este feito. Este monarca, por alvará de 20 de agosto de 1721, designou que “daqui em diante, nenhuma pessoa de qualquer estado, qualidade e condição que seja desfaça ou destrua em todo, nem em parte qualquer edifício que mostre [antiguidade] ainda que em parte esteja arruinado”, segundo Silva (apud JORGE, 2000, p.6).

No entanto, só remontando ao ano de 1880, é que se inicia o processo de inventariação dos monumentos portugueses, como base para a definição de todos os critérios de classificação dos imóveis como sendo monumentos nacionais, definidos mais tarde em 1901, só sendo publicada a primeira lista em 1907.

Porém, até à data da publicação da Lei do Património Cultural Português, Lei nº13/85, de 6 de julho, a defesa e conservação dos bens naturais e culturais de Portugal era estatuída por uma legislação que se caracterizava por ser muito difundida e cujo conteúdo seria ambíguo e por vezes algo vago segundo Rodrigues e Lima (apud JORGE, 2000, p.6). Em 1929, o Estado decide a criação da Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, promulgando também mais tarde em 1932, a 7 de março, o Decreto n.º 20985, que regula a guarda e proteção das obras de arte e peças arqueológicas do país, por conseguinte em 1949, a 11 de junho, a Lei n.º 2032, que promulga as disposições sobre a proteção e conservação de todos os elementos ou conjuntos de valor arqueológico, histórico, artístico ou paisagísticos concelhios, incumbindo às câmaras municipais a promoção da classificação, como imóveis ou móveis de interesse público, como monumentos nacionais, dos elementos ou conjuntos já referidos, e de serem órgãos colaborativos na proteção e vigilância dos mesmos (Jorge, 2000)

No entanto, internacionalmente em 1954, encontrava-se o desenvolvimento da Convenção de Haia, em 14 de maio de 1954, cujo objetivo principal era a Proteção dos Bens Culturais em Caso de Conflito, e realizada sobre o mecenato da UNESCO, definindo o que se devia entender como património cultural, no entanto só foi prescrito por Portugal em 4 de fevereiro de 1969, mostrando que o nosso país estaria atrás no que toca a matéria de património cultural (Moreira, 2006).

Em 1964, no II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos, aprovou-se a Carta de Veneza, relativa à Conservação e Restauro dos Monumentos e dos Sítios, definindo-se os princípios básicos da preservação e o restauro de antigos edifícios assente no acordo do âmbito internacional.

A Convenção Europeia para a Proteção do Património Arqueológico, realizada em 1969, teve o objetivo da proteção do património arqueológico enquanto fonte da memória coletiva europeia e instrumento de estudo histórico e científico, em que Portugal só aderiu em 1982, revista em 1992.

Três anos volvidos, em 1972 reuniram-se em Paris, as Nações Unidas, para a Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, onde se define, separadamente, o que se deve entender como património cultural e onde se definiu no artigo 1º o que se entende por monumentos, conjuntos e locais de interesse.

Mais tarde em Amesterdão, em outubro de 1975, definido como o Ano Europeu do Património Arquitetónico, estabeleceu-se a Carta Europeia do Património Arquitetónico, definindo-se os 10 princípios fundamentais da mesma. Nesta Carta pôde-se verificar que existiu em concordância com a legislação portuguesa sobre a matéria, já desenvolvida pela Direção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais na década de 30, no mesmo momento das intervenções realizadas nos monumentos, delimitando áreas de proteção, definindo o monumento em si e a envolvente arquitetónica paisagística (Moreira, 2006).

Em 1976, depois da revolução da liberdade, o Estado promulga o Decreto-lei n.º 613/76, de 27 de julho, promovendo um novo regime de definição e constituição de reservas naturais, parciais e de recreio, paisagens protegidas, objetos, conjuntos, sítios, lugares classificados e parques naturais. No entanto, em 1978 pelo Decreto 4/78 de 11 de janeiro, definiu-se a orgânica dos parques naturais, reservas e património paisagístico. Contudo no mesmo ano pelo Decreto 37/78 de 17 de abril, dá uma nova redação à alínea n.º 1 do artigo 3.º do decreto referido anteriormente. (Jorge, 2000)

Verifica-se então que a legislação relativamente ao Património Cultural continua em constante mudança, e em 1980 pelo Decreto Regulamentar n.º 34/80, de 2 de agosto, define a lei orgânica do Instituto Português do Património Cultural (IPPC), no mesmo ano pelo Decreto-lei n.º 45/80, de 20 de março, definiu-se o conceito de museus e qual o património que estaria incluído nestes. Uma importante relevância sobre o património cultural está presente no Decreto-lei n.º 245/80, de 22 de julho que no seu

preâmbulo destaca a defesa do património cultural como uma tarefa enorme que necessita do trabalho de várias especialidades, como o papel de historiador, arqueólogo entre outros.

Em 16 de novembro de 1982 é promulgado o Decreto-lei n.º 451/82, promovendo a criação da reserva agrícola nacional e, por fim, no ano seguinte, em 1983, pelo Decreto-lei n.º 321/83 de 5 de julho, criando a reserva ecológica nacional.

Mais tarde em 1985, na Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitetónico da Europa, ou denominada por Convenção de Granada, foram ressalvadas as principais amplitudes do património, estabelecendo-se a definição de património arquitetónico, considerando as definições de monumentos, conjuntos arquitetónicos e sítios, mudando a denominação do terceiro vocábulo que anteriormente na Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, denominava-se por locais de interesse.

Já em 1987, o ICOMOS, "*International Council of Monuments and Sites*", Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios, fundado em 1965 e criado como resultado da assinatura da Carta de Veneza, julgou necessário redigir uma Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas. Desta forma, completando a Carta de Veneza, definindo os princípios e objetivos, os métodos e os instrumentos de ação adequada para salvaguardar a qualidade das cidades históricas, favorecer a harmonia da vida individual e social e perpetuar o conjunto dos bens, sejam eles pretensiosos ou modestos, que constituem a memória dos países.

Mais tarde, durante a década de 90, várias convenções ainda sobre o Património Arquitetónico foram desenvolvidas, ainda como várias Cartas, como a Carta Internacional sobre a Proteção e a Gestão do Património Arqueológico, ICOMOS, a Carta de *Villa Vigoni* sobre a Proteção dos Bens Culturais da Igreja, Secretariado da Conferência Episcopal Pontifícia para os Bens Culturais da Igreja.

Em Portugal, pelo 1º Encontro Luso-Brasileiro de Reabilitação Urbana, a Carta de Lisboa sobre a Reabilitação Urbana Integrada. E no fim da década, 1999, a Carta de Património Construído Vernáculo, ICOMOS, definindo exemplos de património nacional que podem ser reconhecidos como, um modo de construir originado pela própria comunidade, a coerência de estilo, forma e aparência assim como o uso de tipos arquitetónicos tradicionalmente estabelecidos, a sabedoria tradicional no desenho e na construção, que é transmitida da maneira informal, a aplicação de sistemas, ofícios e técnicas tradicionais de construção.

Contudo, ainda estaríamos longe do fim das convenções e estabelecimento de cartas sobre o Património, no início do milénio, estabeleceu-se ainda a Carta de Cracóvia 2000, com os princípios para a Conservação e o Restauro do Património Construído, esclarecendo quais os diferentes tipos de património construído.

Só mais tarde em 2009, estabeleceu-se a última Carta relativa ao Património Cultural, definida como Carta de Bruxelas, sobre o papel do património cultural na economia, e para a criação de uma rede europeia de reconhecimento e difusão.

### **2.3 CLASSIFICAÇÃO DE BENS IMÓVEIS EM PORTUGAL**

O Património Cultural imóvel, segundo a Direção Geral do Património Cultural de Portugal (DGPC), antigamente designada por Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico (IGESPAR) a partir de 2007, e de 1992 até 2007 de Instituto Português do Património Arquitetónico (IPPAR), são os bens imóveis que possuem relevância para a compreensão, permanência e construção da identidade nacional e para a democratização da cultura. Estes devem constituir testemunhos com valor de civilização ou de cultura. O património cultural imóvel constitui um interesse relevante, nomeadamente arquitetónico, arqueológico, paleontológico, histórico, científico, etnográfico, artístico, industrial ou técnico, refletindo os valores de raridade, originalidade, autenticidade, antiguidade, memória, exemplaridade ou singularidade (Direção Geral Património Cultural).

Na Convenção de Granada, como já referenciado no ponto acima, descrito no artigo 1.º da presente convenção, a expressão de “Património Arquitetónico” é considerada como integrando os bens imóveis classificados como monumentos, conjuntos arquitetónicos e sítios. Em que na mesma convenção define-se como monumento todas as construções particularmente notáveis pelo seu interesse histórico, arqueológico, artístico, científico, social ou técnico, incluindo as instalações ou os elementos decorativos que fazem parte integrante de tais construções. De conjuntos arquitetónicos, os agrupamentos homogêneos de construções urbanas ou rurais, notáveis pelo seu interesse histórico, arqueológico, artístico, científico, social ou técnico, e suficientemente coerentes para serem objeto de uma delimitação topográfica. E por fim como sítios as obras combinadas do homem e da natureza, particularmente construídas e constituindo espaços suficientemente característicos e homogêneos para serem objeto de uma delimitação topográfica, notáveis pelo seu interesse histórico, arqueológico, artístico, científico, social ou técnico.

Os bens imóveis construídos em Portugal para serem classificados, obedecem a certas regras precisas de classificação e proteção. O órgão competente pela definição das regras é a DGPC, órgão com poder para classificar na vertente histórica, cultural, estética, social, técnica e científica. Segundo estes pressupostos e consoante o seu valor relativo, os bens imóveis de interesse cultural podem ser classificados segundo três classificações distintas:

- Monumento Nacional (MN) ou Interesse Nacional (IN);
- Imóvel de Interesse Público (IIP);
- Imóvel de Interesse Municipal (IIM).

Segundo o Decreto-lei n.º 309/2009 de 23 de outubro, capítulo I, artigo 3º, a designação de “Monumento Nacional” é atribuída aos bens imóveis classificados como de interesse nacional sejam eles monumentos, conjuntos ou sítios.

De acordo com a Direção Geral do Património Cultural um bem considera-se de interesse público quando a proteção e valorização deste represente até então, um valor cultural de importância nacional, na situação em que o regime de proteção pertencente à classificação de imóvel de interesse nacional mostra-se totalmente desapropriado. E por um imóvel de interesse municipal os imóveis que em todo ou em parte mereçam a sua proteção e valorização e representem um valor cultural de significado predominante para um município.

Todos os bens imóveis que se encontrem em vias de comunicação, propiciam a criação automática de uma zona geral de proteção (ZGP), em torno dos 50 metros contados pelos limites externos do mesmo, que tem efeito legal desde a data de decisão de abertura do procedimento de classificação, ou de uma zona especial de proteção provisória (ZEPP). A zona especial de proteção provisória é interposta quando a ZGP se denota desadequada ou insuficiente para a proteção e valorização do imóvel em vias de classificação. Nestes casos em que a amplitude é adequada em função da proteção e valorização do bem imóvel podem-se incluir zonas *non aedificandi*, zona onde não é permitido qualquer tipo de construção.

Porém quando os bens imóveis já se encontram classificados, estes passam a beneficiar de uma zona diferente das já especificadas, zona especial de proteção (ZEP) que poderá ser estabelecida ao mesmo tempo com a decisão final do procedimento de classificação ou no período máximo de 18 meses. Este período passa a contar a partir da data em que se publica a decisão final da classificação, sob a forma de portaria, que é obrigatória no caso dos monumentos, mas facultativa em alguns casos que respeita a conjuntos ou sítios. A ZEP assegura que haja um enquadramento paisagístico do bem imóvel e as vistas da sua contemplação, abrangendo os espaços verdes que se tornem relevantes (Direção-Geral do Património Cultural).

### **2.4 PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL**

O Processo de Classificação do Património Cultural é definido segundo o Decreto-lei n.º 107/2001 de 8 de setembro, artigo 18.º, como classificação o ato final do procedimento administrativo mediante o qual se determina que certo bem possui um inestimável valor cultural. Estabelecendo também, de acordo o mesmo artigo alínea 2, que os bens imóveis pertencentes a particulares só podem ser classificados como de interesse nacional quando a sua degradação ou o seu extravio constitua uma perda irreparável para o património cultural.

O procedimento administrativo de classificação de um bem imóvel como já tinha sido enunciado, encontra-se sobre a alçada da DGPC, com o apoio das direções regionais de cultura, segundo o Decreto-Lei n.º 309/2009. Não obstante a isto o processo de classificação pode ser requerido por qualquer organismo ou pessoa, seja privado ou público, nacional ou estrangeiro, o que significa que pode ser o Estado, as Regiões Autónomas, as autarquias locais ou qualquer pessoa singular ou coletiva, desde que munida de legitimidade.

No entanto, este procedimento administrativo não é da responsabilidade de só um órgão competente, ou seja, o Estado, no caso da classificação de um bem como de interesse nacional as entidades competentes são os órgãos e serviços de Estado, ou seja, o Conselho de Ministros, revestindo forma de decreto do Governo. Quando a classificação passa por bem de interesse público incumbe aos órgãos e serviços de Estado, no caso o membro do Governo responsável pela área da cultura, presentemente a Secretária de Estado da Cultura, ou das Regiões Autónomas, quando este esteja localizado nas mesmas, revestido sob a forma de portaria. E por fim a classificação como bem de interesse municipal é incumbida aos municípios, apesar de ainda carecer de um parecer prévio favorável da DGPC.

O processo administrativo de classificação de um bem, de acordo com o decreto-lei já enunciado, deve obedecer aos critérios de apreciação enunciados abaixo:

- “O carácter matricial do bem;
- O génio do respetivo criador;
- O interesse do bem como testemunho simbólico ou religioso;
- O interesse do bem como testemunho notável de vivências de factos históricos;
- O valor estético, técnico ou material intrínseco do bem;
- A conceção arquitetónica, urbanística e paisagística;
- A extensão do bem e o que nela se reflete do ponto de vista da memória coletiva;
- A importância do bem do ponto de vista da investigação histórica e científica;
- As circunstâncias suscetíveis de acarretarem diminuição ou perda da perenidade ou da integridade do bem”. (Oliveira, et al., 2003)

Os processos de classificação podem tornar-se demorados, e para que se agilize o processo, deve-se conhecer de forma aprofundada as características arquitetónicas, obter uma pesquisa e levantamento de registos fotográficos antigos, história, bibliografia entre outros elementos que permitam uma melhor caracterização do imóvel em classificação. Aquando da abertura do processo administrativo de classificação do imóvel, atribui-lhe provisoriamente a classificação de imóvel em vias de classificação.

## 2.5 IMÓVEIS CLASSIFICADOS NO PORTO

Neste capítulo decide-se dar a conhecer o estado dos imóveis classificados na cidade do Porto, identificando o número de imóveis classificados, nomeadamente nas categorias em que se inserem, imóvel de Interesse Municipal, de Interesse Público ou de Monumento Nacional. Propõe-se a descrição de um imóvel para cada uma das categorias assinaladas.

Na Cidade do Porto, segundo o relatório do Plano Diretor Municipal de Dezembro de 2011, existem cerca de dezassete imóveis/sítios/conjuntos classificados como de interesse municipal, como é o caso do conhecido Estádio do Dragão, sessenta e cinco imóveis/sítios/conjuntos como imóveis de interesse público e dezanove imóveis/sítios/conjuntos com a classificação de monumentos nacionais. Em vias de classificação encontravam-se, à data do relatório, aproximadamente 76 processos pendentes a aguardar decisão, presumindo-se que alguns já não estejam nesta fase, como por exemplo o Quartel de Santo Ovídio (PDM Porto,2011).

### 2.5.1 Quiosque dos STCP

Um dos imóveis classificados na cidade do Porto, com categoria de proteção de Interesse Municipal é o caso do Quiosque do Serviço de Transportes Coletivos do Porto (STCP), situado na Praça da Liberdade, ou como tão conhecida Avenida dos Aliados. Edificado entre 1873 e 1935, é dos poucos quiosques que existiam naquela época, que resistiram ao avanço do tempo, sendo um dos exemplares mais antigo que se encontra na cidade. Entre as últimas décadas do século XIX e as primeiras do século XX, vários quiosques foram construídos na cidade para que se vendesse desde tabaco, flores, frutas até revistas e livros, onde tiveram uma grande adesão dos portuenses. O Quiosque dos STCP possui características da Arte Nova e Art Déco, constituído por uma cobertura de quatro águas, por todas as paredes com janelas retangulares, exibindo uma decoração geométrica na platibanda, cornija e frisos.

Primeiramente este imóvel obteve segundo o Decreto-Lei n.º 67/97, do Diário da República nº 301, I Série B, de 31 de dezembro de 1997, a classificação de valor concelhio, convertendo-se mais tarde para a classificação de interesse municipal, segundo os termos do n.º 2 do art.º 112.º da Lei n.º 107/2001. Publicada no Diário da República, I Série-A, N.º 209, de 8 de setembro de 2001 (Carvalho).



Figura 2.1 – Quiosque dos STCP

### 2.5.2 Coliseu do Porto

Como imóvel classificado com Interesse Público, apresenta-se o Coliseu do Porto, tão conhecido salão de espetáculos da cidade Invicta. Segundo a informação do próprio coliseu, sugere-se que os primeiros esquiços encontrados do mesmo datam do ano de 1911, no entanto, só em 1937 iniciam-se formalmente, as primeiras propostas apresentadas por arquitetos da época. Em 1939 o arquiteto Cassiano Branco é convidado pela câmara a resolver o projeto, que já havia construído os muros delimitadores da sala de espetáculos, palco e corredores, tendo sido reorganizada a articulação vertical do coliseu, e investindo-se em espaços de entrada mais valorizados no alçado do edifício (Costa).

Apesar de todas as vicissitudes encontradas e os diversos intervenientes no projeto, o Coliseu do Porto acabou por demorar apenas 22 meses a ser construído e tendo sido finalizado em 1941, tornando-se numa referência arquitetónica da cidade e do país.

Este imóvel obteve a sua classificação através de um processo moroso que se estendeu desde 1987 até 2012, data à qual pela Portaria n.º 637/2012, do Diário da República de 2ª série, n.º 212, de 2 de novembro de 2012, classificou-se e delimitou-se ainda uma zona de proteção em seu redor (Costa).



Figura 2.2 – Fachada Frontal do Coliseu do Porto



Figura 2.3 – Vista interior do Coliseu do Porto

### 2.5.3 Hospital de Santo António

O Hospital de Santo António, é um exemplo de um dos edifícios públicos situados na cidade do Porto, classificado como MN, e abrangido pela ZEP, da zona histórica do Porto. Considerado como um hospital central e universitário, responsável pelo ensino de medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar e da Universidade do Porto, sendo uma das instituições de saúde em Portugal, mais bem equipada em relação a recursos profissionais e materiais (Carvalho).

O edifício atual foi construído pela Misericórdia, perante a necessidade de substituição do Hospital da Santa Casa da Misericórdia, que se situava na Rua das Flores, tendo sido discutida pelos responsáveis da Misericórdia entre 1766 e 1767. Porém encontraram um entrave inicial em relação à escolha dos terrenos que albergariam um projeto de grande envergadura, contornado este problema e depois de alguma hesitação, optaram pelos terrenos com maior disponibilidade da época, situados junto à Cordoaria.

Em 1769, o projeto do edifício está concretizado, concebido pelo arquiteto inglês John Carr, um dos mais importantes arquitetos ingleses da altura (representante da escola neopalladiana, um dos estilos arquitetónicos derivado da obra prática e teórica do arquiteto Andrea Palladio), representando para a cidade uma considerável alteração da prática e da cultura arquitetónica. O projeto definitivo do novo hospital destaca-se por um conjunto de elementos desenhados assim como por uma extensa memória descritiva para a sua execução. Apresentando-se como um enorme edifício retangular, com quatro imponentes fachadas, possuindo coberturas diferenciadas em telhados de 2 e 4 águas, vários andares, aspeto sóbrio e bastante simétrico e simples.

Passado um ano da concessão do projeto final, iniciam-se os trabalhos, começando pela ala sul, voltada para o rio Douro. Este corpo do edifício requereu uma intervenção geotécnica, um aterro de grandes dimensões e a construção de um muro de suporte virado à Rua da Restauração. No entanto devido a problemas financeiros, devido à alteração da estrutura de tijolo para granito, tornando mais dispendiosa a obra e invasões napoleónicas, esta sofre bastantes paragens.

Assim não foi concebida a construção da fachada traseira e os corpos norte e sul foram muito encurtados, pelo que na planta final do edifício apresenta-se em “U”, com alçados de dois e três pisos, decorados por frontões triangulares e curvos, balaustradas, colunatas e urnas a rematar as cornijas. Relativa à sua decoração, a mesma cinge-se à exibição de algumas esculturas e elementos clássicos da arquitetura. A estrutura é caracterizada por um sistema estrutural de paredes portantes (Serenó, et al., 2011).

O Hospital de Santo António obteve diretamente a classificação de Monumento Nacional, pelo Decreto-lei n.º 136 de 23 de junho de 1910.



Figura 2.4 — Frontaria do Hospital de Santo António

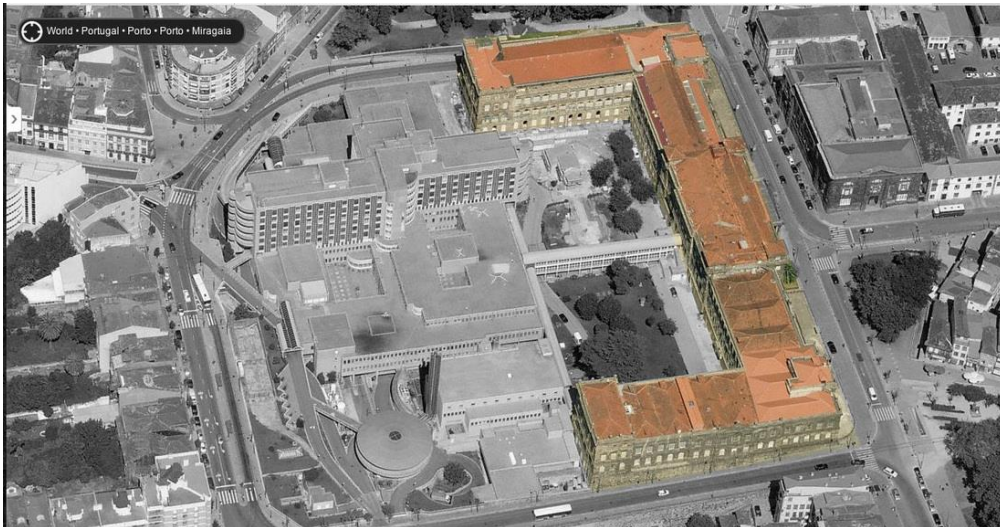


Figura 2.5 – Vista aérea do edifício principal do Hospital de Santo

## CAPÍTULO 3

### AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

#### 3.1 INTRODUÇÃO

A avaliação imobiliária é aplicada quando pretende-se avaliar, ou determinar o valor de um imóvel, com o interesse final de o arrendar, vender ou comprar, ou seja, determina o valor monetário do imóvel de acordo com o mercado em que está inserido (Pinto, 2013).

Com toda a certeza pode-se dizer que o setor da avaliação imobiliária se revelou uma componente de grande importância no universo da construção, que engloba uma grande variedade de transações de terrenos e edifícios, já construídos ou a construir. Este setor distingue-se dos restantes setores de investimento devido a fatores como a mobilização de fundos elevados, as propriedades não serem facilmente divisivas e entre outros fatores a propriedade é usada muitas vezes como garantia de empréstimos, hipotecas.

Além disso o setor imobiliário é caracterizado por ser localizado, isto é, a propriedade em avaliação é estática e condicionada pelo seu enquadramento físico e segmentado, ou seja, os diferentes utilizadores possuem diferentes necessidades e dispõem igualmente de recursos diferentes.

O investimento no setor imobiliário é cada vez mais um investimento muito aliciante, não só devido à rentabilidade dos investimentos nesta área ser normalmente bem recompensada, mas também porque existe no mercado imobiliário uma variedade descomunal de bens que já foram transacionados, ou pela simples compra e venda, ou mesmo pela aquisição dos bens adicionando lhes mais valias, como obras de restauro, modernizações entre outras, e assim rentabilizando o investimento inicial. (Henriques, 2012)

Porém a avaliação de um imóvel está subjugada a uma série de dificuldades, no entanto quando se pretende calcular o valor dele, embora se possa possuir uma ideia sobre o preço, ou seja, valor por metro quadrado, este não é análogo entre diversos imóveis, visto que existem variados fatores que o afetam, como é o exemplo da localização, enquadramento socioeconómico, prestígio do local e entre outras as diferenças nas características construtivas.

Para além destes fatores, é necessário entender que como existe uma grande inconstância das transações já realizadas e das características dos imóveis, não se conhecendo também os diversos interesses que

existem por detrás dos atos de compra e venda, colocam-se dificuldades quando se pretende elaborar estatísticas de preços e sistematização de base de dados, contando que, no entanto, as bases de dados revelam-se um fator fundamental na avaliação imobiliária (Alemão, 2008).

Os imóveis históricos são um exemplo de edifícios que é complicado avaliá-los objetivamente, e muito menos com o apoio de uma base de dados, de anteriores transações imobiliárias, isto porque estes normalmente não são alvo de compra, venda ou arrendamento. A grande parte dos imóveis históricos em Portugal está sob a tutela do Estado, o que leva muitas vezes a não possuírem uma avaliação. Contudo ao contrário ao século passado, alguns imóveis históricos pertencentes ao Estado têm sido alvo de avaliação para transações imobiliárias, sendo uma das possíveis explicações, por vezes, o Estado não possuir saneamento financeiro necessário para a correta conservação dos mesmos, levando a que este papel possa passar para os investidores privados. Os imóveis históricos sendo assim são possuidores de um valor histórico.

De acordo com (Carrajana, 2010), cada edifício histórico é possuidor de valores, de saberes específicos e gerais, para todas as categorias sociais, e a atribuição da sua classificação por parte das entidades responsáveis permite evidenciar o seu valor e a importância que o mesmo possui.

Perante estes pressupostos introduz-se neste capítulo os métodos de avaliação imobiliária mais adequados à avaliação de imóveis históricos, e a aplicar ao caso de estudo apresentado no capítulo seguinte.

## **3.2 NOÇÃO E TIPOS DE VALOR**

Os imóveis alvos da avaliação imobiliária não possuem só um tipo de valor, podem possuir vários tipos de valor, dependendo da data em que são avaliados, o uso a que se destinam e também à data a que se realizará a transação. O que leva a que por diversas vezes haja diferentes interpretações ou mal-entendidos, acontecendo com frequência na avaliação imobiliária. Confundindo se assim o conceito de valor com custo ou preço.

No entanto como preço designamos a quantia, que depois de realizada a transação, é paga, oferecida ou pedida por um serviço ou bem, levando que o termo preço esteja intimamente ligado com a oferta e a procura.

Ao contrário do custo que é um conceito que se define como a quantia em dinheiro, ou seja, os gastos, que se necessita para a produção de um bem ou serviço, relacionado com a produção e não com a transação. Existindo ainda as variantes do termo custo em custo de reprodução e custo de reposição, sendo que o primeiro conceito reflete o custo da criação de uma réplica fiel da estrutura existente do imóvel, ou seja, uma cópia perfeita a todos os níveis arquitetónicos, estruturais e de acabamentos. Ao

contrário do custo de reposição que significa a construção de um imóvel comparável, construído para o mesmo efeito e com o mesmo desempenho, mas adotando materiais diferentes, usados atualmente no mercado, assim como o projeto, em comparação ao edifício antigo.

E por fim para que se distinga perfeitamente os conceitos importantes da avaliação imobiliária, o conceito valor, é o que faz referência ao preço que será mais provável que um bem ou serviço possua na aquisição, definido entre o comprador e o vendedor.

Existem assim vários tipos e definições possíveis associadas ao valor de um imóvel, em que algumas são usadas usualmente na avaliação, e as restantes em situações de caráter especial, devidamente identificadas e informadas. Assim sendo que quando se realiza uma avaliação imobiliária se explicita o tipo e definição de valor, não o utilizando sem qualificação (Pinto, 2013).

Assim sendo existem os conceitos de valor descritos abaixo:

- **Valor venal ou de capital**, designando-se pelo valor de qualquer bem em mercado livre, ou seja, considerado pelo preço, que no momento da execução da transação, foi pago ou recebido, contudo podendo não se identificar com o valor que é aceite pela maioria dos interessados, e que normalmente é conhecido por valor de mercado.
- **Valor de mercado**, segundo Ruy Figueiredo (2010), denomina-se pelo “montante pelo que se estima que uma propriedade adequadamente publicitada seja transacionada à data da avaliação entre um comprador e um vendedor interessados cada um dos quais atuando independentemente um do outro, com prudência, sem coação e com pleno conhecimento de mercado”. Entre o comprador e o vendedor deve existir uma independência significando isto que entre as duas partes envolvidas não devem existir relações particulares, ou seja, familiares, ou especiais, nomeadamente interesses económicos subentendidos, que possam levar a um preço que não é próprio do tipo de mercado envolvido. No entanto o valor de mercado também pode se designar por presumível valor de transação (PVT), presumível valor comercial (PVC) ou presumível valor venal (PVV). Este valor é obtido através de uma análise quantitativa e qualitativa, estimando-se que se encontre próximo do valor que se suponha que o imóvel valha.
- **Valor intrínseco** é definido como o custo que leva a construção de um imóvel igual ou semelhante ao em avaliação, englobando no seu total os custos que são inerentes a estudos, projetos, construção, taxas e outros encargos, ponderado de um fator que demonstre a depreciação física e/ou a obsolescência funcional ocorrida com o passar dos anos, e acrescentado ainda o custo da parcela de terreno onde imóvel se encontra implantado. O custo de construção de um bem igual ou semelhante ao imóvel em avaliação é denominado por valor de reprodução e valor de substituição. Este valor está intimamente relacionado com a avaliação de imóveis que nunca ou

raramente são transacionados, como o exemplo de imóveis históricos, edifícios de serviço público, como hospitais, escolas, locais de culto, e quando o valor de mercado não existe para estes.

- **Valor potencial, locativo ou de rendimento** ainda designado como valor de exploração, traduzindo o valor atual do imóvel, considerando os seus rendimentos futuros, nomeadamente uma renda periódica mensal, capitalizando a uma taxa de rentabilidade esperada.
- **Valor efetivo atual** identifica-se como o valor de determinado bem de acordo com o seu uso.
- **Valor financeiro** identificado como o valor que representa a indiferença entre se possuir o imóvel ou o valor monetário que este representa.
- **Valor potencial ótimo** referindo-se ao valor de um imóvel, em determinado momento, correspondendo ao melhor e máximo aproveitamento legal e previsto, que se pode garantir a esse imóvel.
- **Valor patrimonial** é o valor determinado pela Autoridade Tributária ao imóvel, urbano ou rústico, e que consta na caderneta predial do prédio.
- **Valor de garantia** é o valor que é atribuído por uma instituição de crédito, a um imóvel, e que tenta garantir que a qualquer momento, em caso de incumprimento de pagamento, a entidade financiadora seja ressarcida.
- **Valor económico** traduz o preço máximo pelo que deverá se adquirir uma propriedade para que o investimento imobiliário que se queira desenvolver seja rentável.
- **Valor residual** é o valor frequentemente ligado à avaliação de terrenos ou imóveis a reabilitar, obtêm-se deduzindo ao valor potencial do imóvel, os custos diretos e indiretos que advêm do processo imobiliário a desenvolver (Henriques, 2012).

No entanto perante os diferentes tipos de noções de valor apresentados, em relação ao caso de estudo descrito no capítulo 4, só serão usados os conceitos de valor venal, valor intrínseco, valor potencial, valor patrimonial e valor residual, em virtude dos métodos que iremos utilizar e das características do imóvel em estudo.

### 3.3 APLICABILIDADE DA AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

A avaliação imobiliária emprega-se quando se pretende estimar o valor de um imóvel, nomeadamente o valor de mercado em que ele está inserido, expresso na unidade monetária, com o intuito de o comprar, vender ou arrendar. Esta deve obedecer a parâmetros de equidade entre os intervenientes e determinar

com o máximo rigor o valor pretendido. Cada processo de avaliação imobiliária tem um objetivo particular, o início deste processo pode ser requerido por qualquer das partes envolvidas e com interesse no imóvel, sendo que o resultado final depende do tipo de valor pretendido, de mercado, intrínseco, residual entre outros (Couto, 2007).

Usualmente a avaliação de imóveis interessa a diversas entidades, como entidades privadas e públicas, e particulares. No caso dos particulares geralmente requerem a estimação do valor de mercado das propriedades imobiliárias para que possam proceder à sua aquisição ou mesmo comercialização. Também pode ocorrer a situação de partilha de bens em determinadas situações familiares, como por exemplo heranças, separações, onde é necessário a averiguação do valor dos imóveis para que se repartam pelas partes. Existindo outras situações como o financiamento bancário quando à intenção de construção ou de compra de apartamento, o estudo económico e financeiro de um projeto de investimento, valor de indemnização por expropriação e no caso em que os senhorios pretendem arrendar o seu imóvel (Pinto, 2013).

Em seguida lista-se algumas situações para além das descritas em que pode surgir a necessidade de realização de uma avaliação imobiliária:

- Novo sistema de normalização contabilístico (SNC);
- Análise financeira das empresas;
- Fundos de investimento imobiliário;
- Finanças- cálculo do valor patrimonial para efeitos de IMI;
- Seguros;
- Arrendamentos;
- Processos civis;
- Expropriação por utilidade pública;
- Hipoteca;
- Crédito;
- Financiamento.

### **3.4 O AVALIADOR**

O avaliador imobiliário é uma das figuras principais do processo de avaliação imobiliária, sendo um especialista que deve manter-se constantemente atualizado na matéria relativa ao mercado imobiliário,

isto é, conhecer bem e ter atenção às flutuações que ocorrem com frequência e são de caráter importante para o melhor desenvolvimento das avaliações imobiliárias, que provêm de fatores muito diversos, como a situação política, social, económica do país, o desemprego entre outros. Desta forma irá desenvolver com o passar dos anos, perspicácia, intuição e experiência no desenvolvimento da sua atividade (Couto, 2007).

Cada vez mais e com o aumento da diversidade dos mercados é exigível que existam avaliadores de imóveis profissionais, que lidem com a disciplina que a economia impõe e com a necessidade de preparação e apresentação dos relatórios finais de avaliação imobiliária. Estes devem passar por treino formação, provas de formação, demonstrar as capacidades e competência para a profissão, devem cingir-se a um código de conduta profissional, nomeadamente ao nível da ética e da competência, seguindo os princípios gerais de avaliação (Couto, 2007).

Os avaliadores profissionais que têm o papel de comunicar de forma concisa os resultados da avaliação e da forma de obtenção dos mesmos, devem possuir um conhecimento aprofundado do mercado imobiliário, tendo, assim, a capacidade de arbitrar o preço mais admissível em que os compradores e vendedores, sendo estes os restantes intervenientes da avaliação, irão atingir. Estes devem ser profissionais com as devidas habilitações, qualificações experiência, posto isto deverá ser uma pessoa idónea, que se cinja por parâmetro de integridade, nomeadamente desenvolvendo relatórios que não possuam análises imprecisas, falsas ou parciais e não usando títulos profissionais exagerados ou falsos (Pinto, 2013).

Os avaliadores deverão só atuar perante o parâmetro acima explícito, como também o da confidencialidade, sendo discretos e mantendo o anonimato em relação aos seus processos de avaliação imobiliária, imparcial, realizando as suas avaliações sem que atenda a interesses pessoais e que não realize uma manutenção ou aumento do valor a pedido de nenhuma das partes interessadas (Couto, 2007).

### **3.5 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA**

Os métodos de avaliação imobiliária estão assentes em metodologias analíticas adotadas pelos profissionais de avaliação e pelo setor. Estes diferem entre si, e necessitam de fazer comparações, sendo este um passo essencial para obtenção do valor da propriedade, valor adequado e credível.

A metodologia de avaliação imobiliária é utilizada nos mais diversos campos de aplicação como: “imóveis urbanos, propriedades agrícolas, instalações e equipamentos, negócios, obras de arte entre outros”, no entanto sem que se possa dizer em concreto qual é o mais específico para cada tipo de propriedades. Sendo assim nada impede que um determinado método funcione melhor ou pior que outro para a

resolução de um problema. Fica assim a decisão imputada ao avaliador para que decida qual a metodologia que se ajusta melhor e que é mais eficaz para o imóvel em avaliação.

Os métodos existentes para a avaliação imobiliária são fundamentalmente os seguintes:

- Método comparativo;
- Método de rendimento;
- Método do custo;
- Método do valor residual.

Para os métodos referidos anteriormente os diferentes tipos de noções de valor que se adequam mais são o valor de mercado, valor locativo, valor intrínseco e valor residual.

O avaliador para escolher o método a aplicar na avaliação do imóvel deve observar atentamente as informações disponíveis, o tipo de imóvel que se pretende avaliar, as características do mercado em que este se insere e por fim a finalidade da avaliação permitindo que se estime corretamente o valor.

Perante a presença de diversos métodos de avaliação imobiliária é de extrema importância para o avaliador e para os utilizadores do resultado final da avaliação, que estes bem compreendidos, aplicados na sua totalidade e cabalmente explicados (Couto, 2007).

Seja qual for o tipo de avaliação que se pretenda realizar, seja para o valor de mercado ou outro, é necessário que se aplique um ou mais métodos de avaliação, permitindo assim uma aproximação mais correta do valor que se pretende estimar. Quando o imóvel se encontra localizado numa zona de mercado em que a informação disponível é considerada suficiente e completa, o avaliador por desenvolver a sua avaliação baseando-se no método comparativo, no entanto quando tal não se verifique ou quando pedido por qualquer razão específica deve-se utilizar os restantes métodos que não se baseiem no valor de mercado (Couto, 2007).

Na maior parte dos países, dos métodos apresentados, só três deles são reconhecidos e geralmente aplicados, o método comparativo, o método de rendimento e o método do custo. Estes são assentes em parte, no princípio da substituição que requer que quando vários imóveis estão no mercado, o imóvel de preço mais reduzido despertará maior procura, ou seja, um investidor não quererá pagar pelo imóvel mais que o custo de aquisição de outro imóvel com características que substitua de forma integral e satisfatória, quando não há presença de outros fatores que compliquem a sua aquisição como prazos, maior risco entre outros (Couto, 2007).

De uma forma simples pode dizer-se que o preço de um imóvel instituído num determinado mercado é limitado pelo preço dos imóveis que já foram transacionados no mesmo mercado, por alternativas financeiras de investimento e pelo custo de construção de um novo imóvel ou por

reconstrução/requalificação de um imóvel devoluto que tenha um uso idêntico do imóvel em avaliação (Couto, 2007).

No entanto e devido à especificidade e características, nomeadamente históricas do nosso caso de estudo iremos abordar somente o método de custo e o método de rendimento. Não podendo se aplicar o método mais frequentemente utilizado, o método comparativo, por não se encontrar um mercado comparável com o imóvel em estudo.

### 3.5.1 Método Custo

O Método do Custo também pode ser designado por “Método do Custo de Reposição”, Método do Custo de Reprodução”, “Método do Custo de Substituição” e “Método do Investimento”.

Este método baseia-se principalmente na estimação do custo de reprodução ou de substituição do imóvel em apreço, ou seja, considerando a possibilidade de em vez de comprar o imóvel, como substituto se poderia construir outro que fosse uma réplica do original ou um outro que pudesse ter a mesma utilidade. Isto é, não interessará ao interveniente da transação pagar um maior preço por um imóvel do que o custo de aquisição de um terreno igual e construção de um edifício igual, mas novo com a mesma utilidade, ou ainda o custo que leva a adaptação do imóvel velho para o uso pretendido (Couto, 2007).

O método do custo tem uma característica interessante e particular em relação aos restantes métodos que é a possibilidade de estimação dos valores de imóveis raramente ou nunca transacionados, ou que se situem em zonas de mercado que não há muita informação ao dispor para a aplicação do método comparativo (Couto, 2007).

Este método torna-se peculiarmente aliciante quando se pretende uma das seguintes situações:

- Avaliação de obras de reabilitação;
- Avaliação de construções ou parte delas para efeitos de fixação de tributações fiscais, prémios de seguro, indemnizações ou outras;
- Avaliação de imóveis raramente ou nunca transacionadas e que não têm o intuito de gerar lucro, como os museus, edifícios prisionais, hospitais, edifícios escolares, castelos, bibliotecas entre outros;
- Avaliação de edifícios antigos ou históricos.

O método do custo, que é muito utilizado em particular na avaliação de investimentos em construções, consiste na medição das superfícies cobertas e não cobertas, separando-as por classes ou grupos, estes caracterizados pela natureza e tipo de construção, atribuindo a cada um deles o valor por metro quadrado, isto é, a partir do custo da construção frequentemente aplicado na zona em que o imóvel se situa. No

entanto, o valor da construção é influenciado por diversos fatores para além do valor aplicado na zona do imóvel, como a vizinhança, a localização, o nível dos acabamentos e outros elementos importantes que se devem considerar no valor da construção (Oliveira, 2015).

Para que se possa aplicar o método do custo existe a necessidade de se quantificar determinados componentes de investimento, de despesa/custo e de receita, para que se possa obter o valor do ativo transformado ou a transformar. Os componentes que existe a necessidade de estimar, não se encontrando filiados ao tipo de investimento, são o valor comercial do terreno, bem como os encargos inerentes à aquisição do mesmo, custos de construção e os seus encargos, depreciando conforme a obsolescência funcional, ambiental, física e económica e apreciado de acordo com as suas unicidades históricas, arquitetónicas ou outras, projetos, os encargos relacionados com a comercialização do imóvel e com o lucro do investidor/promotor imobiliário (Oliveira, 2015) e (Henriques, 2012).

$$VAT=VAaT+Da+Dt+Dv+L \quad (3.1)$$

Em que:

VAT –Valor do Ativo Transformado;

VAaT—Valor do Ativo a Transformar;

Da—Despesas com a Aquisição do Ativo a Transformar;

Dt—Despesas com a Transformação do Ativo;

Dv—Despesas com a Venda do Ativo Transformado;

L—Lucro da Operação Imobiliária.

No entanto propõe-se para o caso de estudo a utilização da fórmula matemática segundo a abordagem estática do Método do Custo:

$$V=(T+E_T)+(C+E_C)+(E_{VC}+L) \quad (3.2)$$

Em que:

V – Presumível Valor de Transação do Imóvel;

T – Valor do Terreno;

E<sub>T</sub> – Encargos com a Aquisição do Terreno;

C – Custo Estimado da Construção;

E<sub>C</sub> – Encargos Relacionados com a Construção/Encargos Administrativos;

E<sub>VC</sub> – Encargos com a Venda e Comercialização;

L – Lucro do Investidor

### 3.5.1.1 Componentes de investimento

Os componentes com necessidade de estimar são:

- **Valor comercial do terreno (T)** necessita de ser calculado sempre que haja possibilidade, conforme a metodologia usualmente mais utilizada pelo mercado. A metodologia com que os terrenos são negociados depende não só do tipo de uso ou afetação deste, bem como, a zona geográfica onde este se localiza. As formas possíveis de negociar os terrenos, geralmente são baseadas num dado valor monetário por cada fogo a edificar (terrenos para edificação de prédios onde o uso habitacional é preeminente e situados nas periferias das grandes cidades), num dado valor monetário por cada m<sup>2</sup> da área do terreno (lotes de moradias ou lotes industriais) e num dado valor monetário por cada m<sup>2</sup> da área bruta de construção acima do solo (terrenos com o intuito da edificação de prédios com uso habitacional, comercial, de serviços ou misto, usualmente em grandes cidades) (Oliveira, 2015). Porém, de acordo com Rosário Oliveira (2015) existem dois métodos para determinar o valor de terreno (T): o método Comparativo de venda, e o método de valor residual. No primeiro a estimação do valor comercial do terreno é baseado nos preços das transações de terrenos similares, com eventuais ajustamentos, através da prospeção e homogeneização dos indicadores de mercado mais adequados, localizados de preferência na mesma zona geográfica e se possível com características de edificabilidade idênticas entre outros. E no método de valor residual, o valor do terreno é obtido através do rendimento que este gera, contudo há a necessidade de se conhecer determinadas informações para a correta estimação, como Fluxo de Caixa Operacional, o *Capitalization Rate*, ou quando exequível o valor de renda do terreno.
- **Encargos com aquisição do terreno (E<sub>r</sub>)** passam pelo pagamento do imposto municipal sobre a transmissão de imóveis (IMT), dos emolumentos notariais e imposto de selo (encargos com a escritura), o registo na conservatória do registo predial entre outros. O IMT revela-se o encargo de maior valor com a aquisição do terreno, visto que a taxa que se aplica na transação de terrenos urbanos para construção, segundo a alínea d), do artigo 17º da Lei n. 97-A/2016 de 30 de março, é de 6,5%, e de 5% para terrenos rústicos, segundo a alínea c) do anterior artigo. Os emolumentos notariais dependem de cada notário, e têm como base o valor de cada ato e dos imóveis que fazem parte da operação, estes são pagos no ato da escritura pública de aquisição e/ou mútuo com hipoteca e/ou fiança. Os custos referentes às escrituras são determinados de acordo com o valor que é declarado quando a compra ou venda é efetuada, das características dos atos, do número de bens imóveis, o número de cópias da escritura entre outros fatores, podendo se

acrescentar ainda custos relativos à emissão da certidão da escritura. Os encargos com os emolumentos estão estabelecidos num valor fixo de 184€, que não é dependente do contrato de venda do terreno, a este ainda se deve adicionar o valor relativo ao imposto de selo sobre a aquisição, que é obtido a partir da taxa de 0,8% sobre o preço que conste na escritura, ou seja, o de transação do terreno. E por último encargo relativo ao registo do terreno na conservatória do registo predial que se fixa em 500€ (Oliveira, 2015).

- **Custo estimado da construção**, para que se consiga determiná-lo tem de se distinguir entre dois tipos de custo, o custo de reprodução e o custo de substituição.
  - **O custo de reprodução** corresponde ao custo de construção utilizando as técnicas e materiais atuais que sejam iguais aos do imóvel que se encontra a avaliar, isto é, o custo da construção de um imóvel idêntico a esse. Porém para que se possa realizar a determinação deste custo, o avaliador terá de ter acesso a toda a informação detalhada do projeto, como os equipamentos e o nível de acabamentos, e possuir os preços para a execução dos diversos trabalhos de construção, para que obtenha uma estimativa orçamental mais precisa do custo de construção de reprodução. Outra metodologia de menor complexidade e pouco precisa para a determinação do custo de reprodução, será a abordagem segundo as áreas de construção e os custos médios unitários de construção, mediante a utilização ou uso que se atribuiu, ou seja, habitação, escritório, comércio entre outros (Oliveira, 2015).
  - **O custo de substituição** corresponde ao custo de realização de uma obra idêntica ao imóvel em avaliação, não utilizando materiais e técnicas construtivas iguais, possuindo níveis de desempenho parecidos ou melhores desde que não represente um acréscimo de custo, de modo que não obriga o avaliador a ter conhecimento do projeto, nível de acabamentos e equipamentos existentes, dado que a obtenção do custo de reposição é geralmente de difícil determinação (Oliveira, 2015).

Na ótica de uma empresa de construção, as parcelas que correspondem ao global do custo de construção são:

- **Custo direto de produção (CP)** que correspondem aos encargos de fabrico (EF), relativos a custos com equipamentos, mão de obra, materiais e subempreitadas, encargos com estaleiro (EE), incluem também os custos anteriormente descritos, bem como gastos com montagem e desmontagem com as instalações de apoio à produção da obra, infraestrutura de água, saneamento, eletricidade, telecomunicações do estaleiro, com os funcionários principais e auxiliares, máquinas e ferramentas, equipamentos de elevação e mobilidade entre outros

componentes. E por fim os encargos com a administração da obra (EA) que incluem não só as despesas gerais de obra relacionados com correio e telefones, como seguros da obra e dos equipamentos, licenças, ensaios realizados aos materiais, e ainda com o pessoal administrativo da obra e técnico (Oliveira, 2015).

- **Custo indireto de produção (CIP)** abrange os encargos de funcionamento da estrutura organizacional instalada no escritório central da empresa, que está por detrás do estaleiro, correspondendo assim em todo ou em parte ao valor que se deve imputar ao custo de construção. A imputação total destes custos só é aplicada quando a empresa só possui em carteira uma obra, e parcialmente quando possui várias obras (Oliveira, 2015).
- **Projetos (P)**, o custo com os projetos está intimamente relacionado com os custos diretos da construção e com o valor da total da obra, devendo neste custo estar explícito todas as despesas relacionadas com os projetos de arquitetura, fundações e estrutura, infraestruturas elétricas e de telecomunicações, hidráulicas, gás, AVAC, segurança contra incêndios, elevadores, acústica, térmica, eficiência energética entre outros que sejam necessários. De acordo com Rosário Oliveira (2015), uma forma expedita de consideração deste custo será a consideração que os encargos com os projetos poderão variar entre 2% a 5% do valor do custo de construção (Oliveira, 2015).
- **Encargos administrativos (Eadm)** fazem parte as despesas relacionadas com as licenças e taxas (Li), sendo as mais relevantes as licenças de construção, utilização e realização de infraestruturas urbanísticas, que estão associados ao processo de licenciamento camarário, normalmente dizendo respeito a despesas de registo de propriedade horizontal, taxas de ligação de abastecimento de água, saneamento, ligação de condutores de água, gás, eletricidade e outros. No entanto Rosário Oliveira (2015) considera que estes encargos podem variar num intervalo de valores entre 3% a 7% do custo da construção. Ainda se inclui nos encargos administrativos os encargos ligados à gestão do empreendimento (G), que nem sempre existem, dependendo da envergadura do investimento, que envolvem a promoção e gestão do empreendimento, e que segundo a autora podem situar-se entre o intervalo de valores de 2% a 3% do valor do custo da construção. E por último as despesas relacionadas com a fiscalização (F), existindo só nos grandes empreendimentos em que considera que situar-se-á no mesmo intervalo de valores definido para a despesa anterior (Oliveira, 2015).

- **Encargos com a venda e comercialização ( $E_{vc}$ )** é um outro tipo de despesas que não estão diretamente ligadas com a construção, mas que se encontram a encargo do investidor ou promotor do empreendimento. A estimação do custo deste encargo tem como base o valor da transação efetuada. No entanto geralmente atribui-se uma percentagem situada entre o intervalo de 2% e os 5%, ainda acrescentando o valor do IVA, que se encontra à data atual a 23%. (Oliveira, 2015) No entanto, determinadas autarquias definem o valor de 6% de IVA, para determinadas zonas, como por exemplo, zonas históricas.
    - **Margem de Lucro (ML) e Lucro (L)**, está intimamente relacionada com a venda de um imóvel, isto é, deverá permitir que o investidor ou promotor do empreendimento com a venda deste produza um montante essencial que cubra os encargos que foram especificados acima, e ainda que se origine uma remuneração motivadora para a atividade do investidor, compensando-o do risco assumido e do desgaste monetário do dinheiro com o tempo. Usualmente, considera-se que quanto mais arriscado for o investimento e quanto maior o tempo de vida deste, de forma proporcional deverá ser a percentagem relativo ao lucro a aplicar no valor de venda do imóvel. Designa-se por lucro o montante resultante do diferencial do valor da transação do imóvel e a soma de todos os encargos do mesmo. E de margem de lucro (ML) a percentagem que traduz a relação entre o lucro e o valor de venda do imóvel. Assim na determinação do valor baseado no custo procede-se à soma do custo do investimento total com um valor da margem de lucro provável. Posto isto, a margem de lucro não tem em ponderação o facto da extensividade da realização dos custos (Oliveira, 2015).
- **Depreciação**, segundo (Oliveira, 2015) a obtenção do valor do imóvel adquire-se a partir da soma ao valor do terreno dos encargos que existiram com a sua aquisição, o custo de construção do imóvel, quando justificado depreciado em função da sua obsolescência, seja funcional, física ou ambiental, ou todas, ou então apreciando-o em funções das suas caraterísticas históricas, arquitetónicas ou outras. Isto significa que qualquer imóvel quando em processo de avaliação imobiliária está sujeito a uma apreciação ou deprecição do seu valor, equivalendo esta última a uma despesa que será imputada ao investidor, que é incitada pela deterioração pelo uso do imóvel ou por obsolescência que advém pelo progresso tecnológico do setor da construção, ou seja, o imóvel deixou de ter interesse porque surgiu no mercado um com menor custo, mais eficiente, mais confortável entre outras caraterísticas. Esta encontra-se dividida em quatro tipos:

- **Depreciação física** está relacionada com a perda de valor relativa à deterioração física do imóvel, e esta expressa-se pelo envelhecimento e/ou desgaste dos elementos construtivos ao longo do tempo, nomeadamente os revestimentos finais de fachadas, caixilharias, coberturas, louças, equipamentos entre outros, que acontecem devido tanto ao uso como à exposição ambiental a que os mesmos estiveram expostos, e ainda mais devido à ausência de conservação e manutenção do imóvel.
- **Depreciação funcional** relaciona-se com a redução da utilidade do imóvel, isto é, a sua obsolescência funcional. Com a redução da utilidade do imóvel este perde valor que é resultado de lacunas na conceção arquitetónica de espaços e/ou compartimentação do imóvel que impede ou limita a utilidade/funcionalidade/operacionalidade do mesmo, como por exemplo áreas de circulação exíguas, ausências de acessos para indivíduos com acessibilidade condicionada, geometrias irregulares dos espaços, corredores estreitos entre outras. Também esta perda de valor poderá ser devida a alterações como inovações tecnológicas, alterações estéticas, referências de mercado.
- **Depreciação ambiental** traduzida também como obsolescência externa, manifesta-se na perda do valor que é devida a causas ambientais adversas como proximidade de lixeiras, odores nocivos, subestações elétricas, edificações clandestinas, aumento do tráfico, alterações de vizinhança entre outros.
- **Depreciação económica** traduz-se pela perda de valor por consequência de motivos económicos desvantajosos e inerentes ao imóvel, isto é, denominado por obsolescência externa, como as alterações de legislação, dos meios de acesso e de transportes, de dificuldade de acesso a zonas comerciais, da conjuntura económica do país entre outros.

O imóvel ainda pode ser alvo de um processo contrário à depreciação que é a apreciação ou ganho de valor, que leva à sobrevalorização ou ganho sobre o imóvel, que normalmente surge relacionada a especificidades ou características particulares, nomeadamente em relação à arquitetura, história, acessibilidade, paisagens ou outros. No entanto estas características de sobrevalorização do imóvel são subjetivas o que torna a sua quantificação um trabalho difícil para o avaliador exigindo que este possua experiência e intuição. Uma ajuda importante quando se pretende realizar uma depreciação ou apreciação de um imóvel é o uso de base de dados imobiliários e de técnicas de regressão múltipla para tornar a subjetividade tanto menor quanto o possível (Oliveira, 2015).

### 3.5.1.2 Depreciação de imóveis

Na depreciação de imóveis há necessidade de consideração de alguns aspetos para o correto cálculo, ou seja, quando se encontra o fator de depreciação física correspondente ao imóvel em avaliação, há que ter em atenção que o imóvel não é em todo completamente depreciável porque existe uma parte que tem depreciação física e outra não. Um dos componentes de investimento que não sofre nenhuma depreciação em virtude da sua idade é o terreno, ou seja, este é um bem não findável. Então quando se procede à depreciação do imóvel não se deve depreciar o valor do terreno.

Segundo (Oliveira, 2015) existe uma forma informativa para que se determine a percentagem do valor residual de um terreno.

Tabela 3-1 Indicadores da % de Valor Residual de Terrenos (Oliveira, 2015)

Tipologia do espaço		Indicador do Valor da Localização
1	Terreno sem infraestruturas básicas e com acessos não pavimentados em zona rural	8,00% a 11,00%
2	Terreno em zona com infraestruturas básicas e acessos pavimentados	11,00% a 15,00%
3	Terreno em zona urbana, infraestruturada e com equipamentos coletivos	15,00% a 30,00%
4	Terreno em zonas de elevada procura e/ou com raízes históricas	25,00% a 40,00%

Assim a autora define uma fórmula para o cálculo da Depreciação (D) de um imóvel como base no enunciado acima:

$$D=K \times (V_i - V_r) \quad (3.3)$$

Onde:

D — Depreciação Acumulada;

K — Fator de Depreciação Acumulada;

V<sub>i</sub> — Valor Inicial do Imóvel;

V<sub>r</sub> — Valor Residual do Imóvel.

No entanto, a construção ou edificado, outra parte integrante do imóvel também necessita de ser depreciada fisicamente, isto é, o custo de construção do imóvel novo tem de ser depreciado perante o desgaste físico que este sofreu. O valor da depreciação que se calcula deve corresponder ao montante que se gastaria caso fosse necessário realizar uma intervenção de reabilitação que levasse a que o imóvel

obtivesse de novo o nível de habitabilidade compatível com as exigências atuais (Oliveira, 2015). Deste pressuposto surge o conceito de Valor no Estado Físico Atual, ou seja, o valor que o imóvel possui à data de avaliação, no estado físico em que se encontra, tendo em conta a depreciação física associada, que se obtêm pela fórmula:

$$V_{EFA} = V_r + (V_i - V_r) \times (1 - K) \quad (3.4)$$

Em que:

$V_{EFA}$  — Valor no Estado Físico Atual;

$K$  — Fator de Depreciação Acumulada;

$V_i$  — Valor Inicial do Imóvel;

$V_r$  — Valor Residual do Imóvel.

#### 3.5.1.2.1 Modelos de Depreciação

Depois de enunciados os pressupostos principais da depreciação propõe-se a apresentação dos modelos de depreciação usualmente utilizados.

##### 3.5.1.2.1.1 Depreciação Linear

Este modelo de depreciação de imóveis é possivelmente o mais usado e com uma vantagem inerente de ter uma simples aplicação no cálculo da depreciação física de imóveis. A depreciação linear está assente na utilização de apenas duas variáveis, que são: a idade do imóvel e o número de anos de vida útil do mesmo (Oliveira, 2015). Assim o  $K$  é determinado a partir da divisão do número de anos do imóvel pelo número de anos de vida útil do mesmo:

$$K = \frac{u}{n} \quad (3.5)$$

Em que:

$K$  — Fator de Depreciação Acumulada;

$u$  — Idade Atual do Imóvel;

$n$  — Número de Anos de Vida Útil do Imóvel.

Como o próprio nome indica o comportamento da depreciação do modelo é linear e pode ser graficamente representado por uma reta, como a **figura 3.1**.

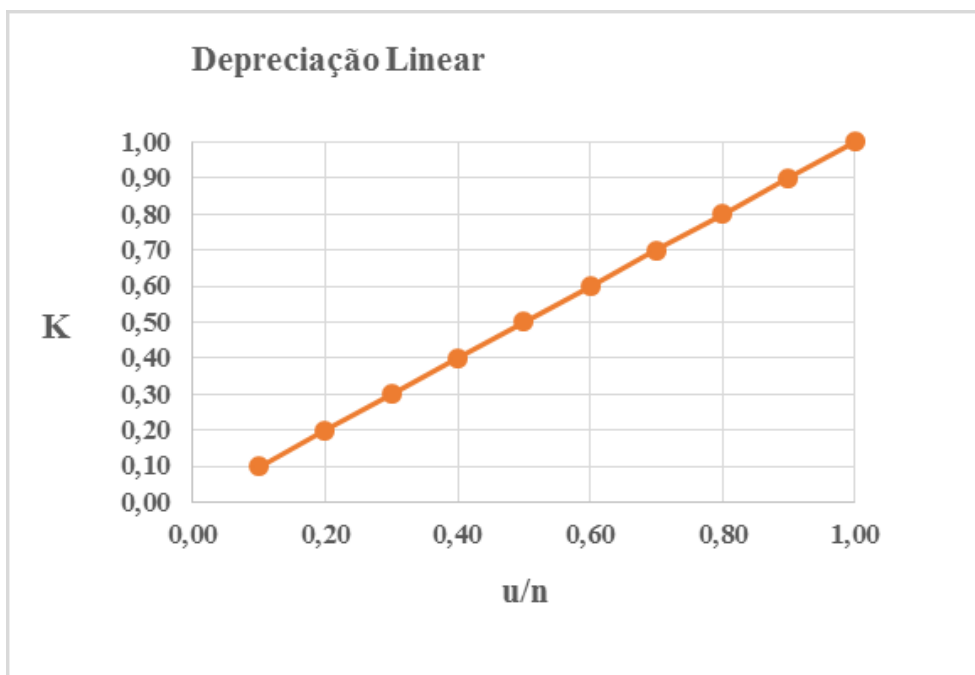


Figura 3.1 — Gráfico da Depreciação Linear (Oliveira, 2015)

Para o mercado imobiliário este não se mostra o modelo mais indicado para o cálculo da depreciação, isto porque não possui capacidade suficiente para fornecer resultados que sejam coerentes com a realidade, porém poderá ser um modelo de boa utilidade em outros casos. Isto explica-se pelo facto de por exemplo, no caso de depreciação física de um imóvel que se encontre em 20% da sua vida útil (0,20), o seu fator de depreciação terá o mesmo valor numérico de 0,20 (K), e o mesmo imóvel decorridos 80% (0,80) de vida útil atinge 0,80 de depreciação física, ou seja, a depreciação é linear. No entanto, a degradação e a perda de características dos vários elementos construtivos de um imóvel não são lineares. O imóvel na realidade, não se degrada ao longo do tempo do seu tempo de vida de forma linear, inicialmente degrada-se de forma ligeira e com o passar do tempo a velocidade de degradação dos elementos construtivos sofre um aumento, que se agravam nos casos em que os imóveis não sofrem obras de manutenção e/ou reabilitação (Oliveira, 2015).

#### 3.5.1.2.1.2 Depreciação Exponencial (Kwentzle)

A depreciação exponencial ou quadrática baseia-se nos mesmos pressupostos que a depreciação linear, no entanto apresenta como principal diferença com este modelo, é o esforço de obter resultados mais confiáveis em relação ao mercado de imóveis, que possibilita uma aproximação dos resultados à realidade do envelhecimento do imóvel (Oliveira, 2015).

Logo, o fator K obtêm-se pelo quadrado da divisão entre o número de anos de idade (u) do bem imóvel e do número de anos de vida útil (n) do mesmo:

$$K = \left(\frac{u}{n}\right)^2 \tag{3.6}$$

Em que:

K – Fator de Depreciação Acumulada;

u – Idade Atual do Imóvel;

n – Número de Anos de Vida Útil do Imóvel (Oliveira, 2015).

Em comparação ao modelo de depreciação linear este modelo caracteriza-se pela não linearidade, ou seja, é graficamente representado por uma curva, podendo-se verificar as diferenças na figura 3.2.

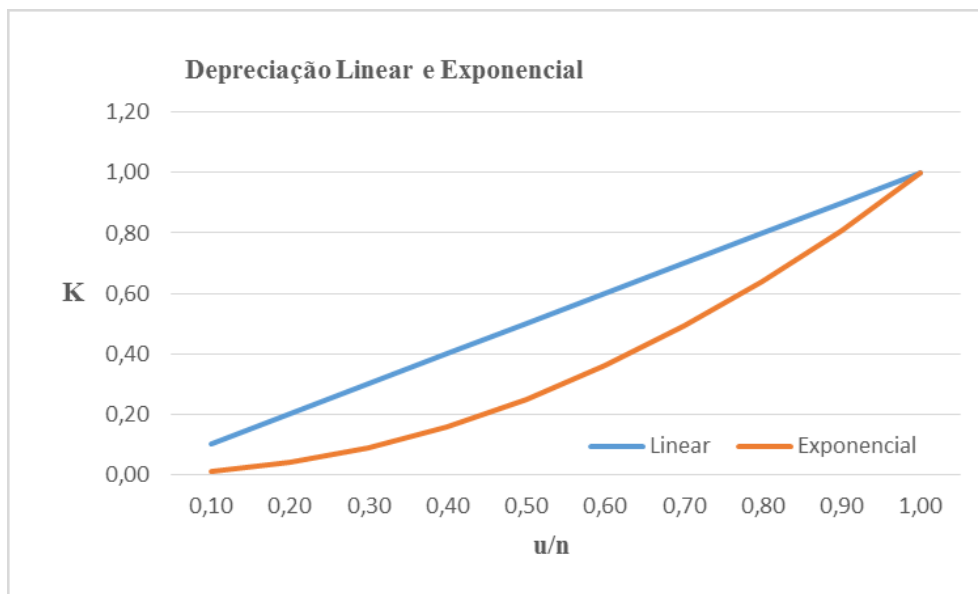


Figura 3.2 — Gráfico da Depreciação Linear e Exponencial (Oliveira, 2015)

### 3.5.1.2.1.3 Depreciação Ross

O modelo de depreciação Ross surgiu com a intenção de aproximar o modelo de depreciação com a realidade do imóvel, estabelecendo um grupamento entre o modelo linear e exponencial. Para a obtenção do fator K este modelo baseia-se na média dos modelos linear e exponencial. Sendo uma média de valores permite que se reduza o desvio entre o modelo matemático e a realidade (Oliveira, 2015).

$$K = \frac{1}{2} \times \left[ \frac{u}{n} + \left(\frac{u}{n}\right)^2 \right] \tag{3.7}$$

Em que:

K – Fator de Depreciação Acumulada;

u – Idade Atual do Imóvel;

n – Número de Anos de Vida Útil do Imóvel.

Pela observação da figura 3.3 permite-nos a comparação gráfica entre os comportamentos dos modelos analisados, constatando-se que a curva do modelo de Ross encontra-se entre a curva do modelo linear e exponencial, significando isto que este é baseado nas médias do linear e exponencial (Oliveira, 2015).

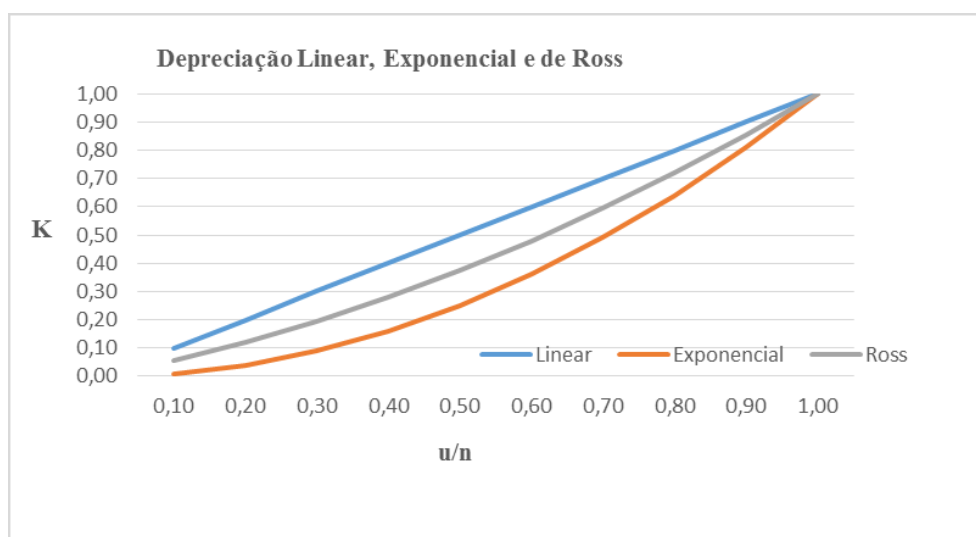


Figura 3.3 — Gráfico da Depreciação Linear, Exponencial e de Ross (Oliveira, 2015)

#### 3.5.1.2.1.4 Depreciação Ross-Heidecke

O modelo de depreciação Ross-Heidecke surgiu pelo seu autor Heidecke com o acrescento de uma variável correspondente ao Estado de Conservação do Imóvel ( $c$ ). Para a introdução da nova variável neste modelo o seu autor começou pela definição de uma escala de valores, como a tabela 4, para qualificar o Estado de Conservação do Imóvel. (Oliveira, 2015)

Tabela 3-2 – Valores do Estado de Conservação do Imóvel ( $c$ ) (Oliveira, 2015)

Valor para $c$	Estado de conservação do imóvel
0,00%	Novo
0,32%	Entre novo e regular
2,52%	Regular
8,09%	Entre regular e reparos simples
18,10%	Reparos simples
33,20%	Entre reparos simples e importantes
52,60%	Reparos importantes
75,20%	Entre reparos importantes e sem valor
100,00%	Sem valor

Definindo-se a equação do modelo com as três variáveis, matematicamente traduz-se:

$$K = \frac{1}{2} \times \left[ \frac{u}{n} + \left( \frac{u}{n} \right)^2 \right] + \left[ 1 - \frac{1}{2} \times \left[ \frac{u}{n} + \left( \frac{u}{n} \right)^2 \right] \right] \times c \quad (3.8)$$

Em que:

K—Fator de Depreciação Acumulada;

u —Idade Atual do Imóvel;

n—Número de Anos de Vida Útil do Imóvel;

c — Estado de Conservação.

Em virtude deste modelo em relação aos restantes ser mais complexo, o comportamento gráfico altera-se passando a existir para cada Estado de Conservação enunciado na tabela 3.2.

Como síntese final dos modelos de depreciação apresenta-se na tabela 3.3 para alguns valores do fator K para os modelos acima enunciados e para a situação c= reparos importantes.

Tabela 3-3 -- Valores do Fator K em Função da Idade, Vida Útil e do Estado de Conservação do Imóvel nos Quatro Modelos (Oliveira, 2015)

Modelos de Depreciação		Valores u/n									
		0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00
Linear		0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00
Exponencial		0,01	0,04	0,09	0,16	0,25	0,36	0,49	0,64	0,81	1,00
Média Ross		0,06	0,12	0,20	0,28	0,38	0,48	0,60	0,72	0,86	1,00
Estado de Conservação (Ross-Heidecke)	Novo	0,06	0,12	0,20	0,28	0,38	0,48	0,60	0,72	0,86	1,00
	Entre novo e regular	0,06	0,12	0,20	0,28	0,38	0,48	0,60	0,72	0,86	1,00
	Regular	0,08	0,14	0,22	0,30	0,39	0,49	0,61	0,73	0,86	1,00
	Entre regular e reparos simples	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,52	0,63	0,74	0,87	1,00
	Reparos simples	0,23	0,28	0,34	0,41	0,49	0,57	0,67	0,77	0,88	1,00
	Entre reparos simples e importantes	0,37	0,41	0,46	0,52	0,58	0,65	0,73	0,81	0,90	1,00
	Reparos importantes	0,55	0,58	0,62	0,66	0,70	0,75	0,81	0,87	0,93	1,00
	Entre reparos importantes e sem valor	0,77	0,78	0,80	0,82	0,85	0,87	0,90	0,93	0,96	1,00
	Sem valor	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

A partir destes valores apresentados na tabela 3.3 é possível descrever as curvas de depreciação física para servir de referência e suporte na avaliação de um imóvel.

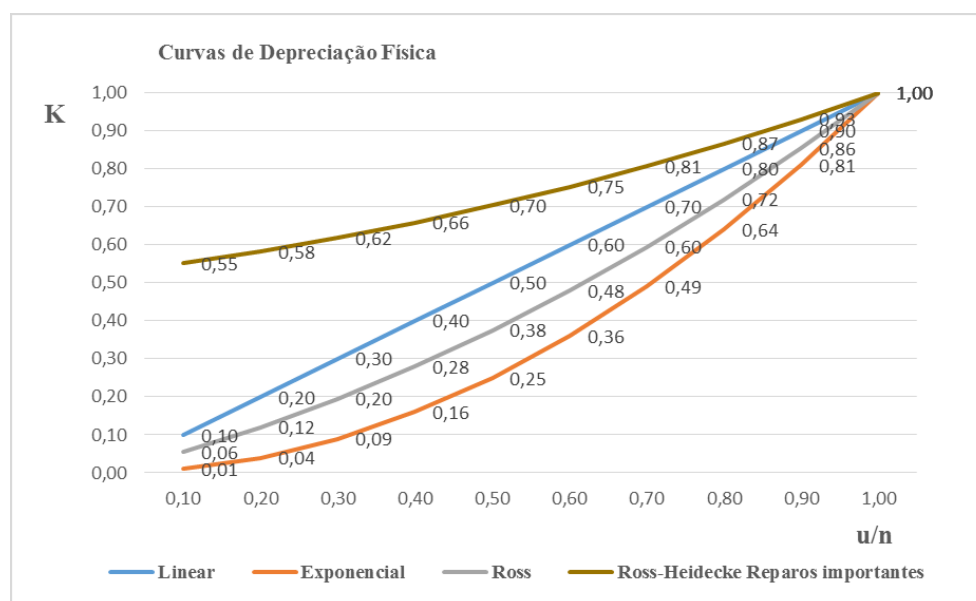


Figura 3.4 — Gráfico das Curvas de Depreciação Física (Oliveira, 2015)

### 3.5.2 Método de Rendimento

O Método de Rendimento, ou também conhecido por método da capitalização ou atualização, método de exploração, método analítico ou indireto tem como base da sua aplicação a teoria do valor, ou seja, o valor de qualquer ativo, ou neste caso imóvel, depende do rendimento que este possa originar ou já origine, ou seja, imóveis arrendados (anual, semestral, sazonalmente), permitindo assim a determinação do valor de mercado. Para tal, utiliza-se o valor atual das rendas futuras que estes originam ou têm a potencialidade de originar durante as suas vidas úteis futuras, isto é, o método da atualização das rendas futuras dos imóveis. Os bens imóveis que podem gerar rendimento podem ser:

- Prédios Urbanos (habitações, escritórios, unidades comerciais entre outros);
- Prédios Rústicos (vinhas, pomares, eucaliptais, pinhais entre outros).

Os prédios rústicos mesmo não se encontrem em arrendamento podem gerar rendimento ao proprietário pela sua exploração própria. Posto isto deve-se definir claramente que o conceito de renda constitui um rendimento para quem a recebe, porém nem todo o rendimento é uma renda, estes conceitos são muito próximos, mas traduzem um processo de remuneração diferentes. A renda e o rendimento podem ser classificados como efetivos ou potenciais, isto é, são efetivos todos aqueles que a remuneração resultante seja obtida pelo senhorio, como é o caso da renda, ou pelo proprietário, como é o rendimento em

resultado da exploração decorrente do bem, seja ele urbano ou rústico. E são classificadas como potenciais quando configuram possíveis receitas que o bem poderá oferecer ao seu proprietário, quando este decide colocá-lo no mercado de arrendamento ou eventuais rendimentos ou remunerações que o proprietário, mas só de uma propriedade rústica, pode usufruir se proceder à sua exploração.

O método do rendimento é aplicável especificamente nos seguintes bens ou serviços:

- Propriedades geradoras de rendimentos periódicos;
- Imóveis geradores de rendimentos diferentes em períodos diferentes;
- Valores de trespasses;
- Valor de utilização em regime de direito de superfície.

Os tipos de valores que estão associados a este método são o valor locativo (real ou potencial), valor financeiro e valor do rendimento do negócio.

A aplicação do método de rendimento no mercado imobiliário implica que se atribua o VBR do imóvel à avaliação do valor de venda, porém nada assegura que estes sejam iguais, visto que são dois mercados diferentes, o de compra e venda de imóveis e o de arrendamento de imóveis.

Este método torna-se mais viável quando existe um mercado de arrendamento a funcionar em pleno, como por exemplo o dos escritórios, não existindo melhores alternativas a este método.

No entanto quando se aplica o método analítico deve-se ter alguns cuidados quando se fixa a taxa de capitalização a utilizar e também quanto ao valor de rendimento.

Segundo a autora (Oliveira, 2015) para o cálculo do valor baseado no rendimento (VBR) pode-se utilizar quer o rendimento bruto quer o líquido de impostos e encargos. Porém quando se utiliza o rendimento líquido há que considerar os encargos com a exploração, as despesas com seguros, conservação, condomínios, consumos energéticos, impostos, como IRS/IRC e IMI e as taxas, municipais de saneamento, serviço de bombeiros entre outros. O avaliador deve ser cuidadoso quando fixa a taxa de capitalização para que não se desvirtue os resultados.

Na fixação da taxa de capitalização, nas aplicações imobiliárias, pretende-se que de certa forma seja indiferente para o investidor ter em sua posse o capital investido ou o rendimento que o imóvel gere. O que normalmente os investidores pretendem é que a rentabilidade, o risco e a liquidez das aplicações em produtos imobiliários sejam o mais semelhante possível às outras aplicações que possuam o mesmo valor no mercado monetário (Oliveira, 2015).

O método do rendimento possibilita-nos a utilização de duas abordagens para a avaliação do imóvel, a abordagem estática (valor residual) e a abordagem dinâmica (“discounted-CashFlow”). A primeira

abordagem permite-nos chegar ao valor de mercado do bem imóvel é essencial realizar uma análise da renda que está estabelecida contratualmente, a renda efetiva, ou quando não se tem o conhecimento desta realizar com base da renda estimada, renda potencial. Então no caso dos imóveis em que não há forma de ter conhecimento da renda efetiva deve-se recorrer ao método comparativo, realizando-se uma prospeção de mercado para os valores de arrendamento, com o intuito de conhecer-se qual o valor potencial de renda que o imóvel em avaliação poderá originar.

Com base nestes pressupostos propõe-se utilizar as seguintes fórmulas para a determinação do valor do imóvel:

$$V = \frac{R_L}{t_{cap}} \quad (3.9)$$

$$R_B = R_M \times 12 \quad (3.10)$$

$$R_L = R_B \times (1 - T_E) - C_R \quad (3.11)$$

Em que:

V—Presumível valor de mercado do imóvel;

R<sub>B</sub>—Renda Bruta;

R<sub>L</sub>—Renda Líquida;

R<sub>M</sub>—Renda Mensal;

t<sub>cap</sub>—Taxa de Capitalização;

T<sub>E</sub>—Taxa de Encargos;

C<sub>R</sub>—Custos de Remodelação.

Sendo esta metodologia que se irá utilizar para o caso de estudo escolhido.



## CAPÍTULO 4

### CASO DE ESTUDO

#### 4.1 INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste capítulo conjuga-se numa visão ampla sobre os aspetos culturais do imóvel em estudo, principalmente o contexto histórico nacional, regional e a arquitetura do mesmo. Para tal, depois de realizada uma pesquisa sobre a classificação dos imóveis em Portugal e uma sobre os imóveis classificados e em vias de classificação na cidade do Porto, propôs-se usar como caso de estudo o emblemático e tão conhecido “Café Majestic”. Como ponto de partida pretende-se desenvolver o contexto histórico e arquitetónico do “Café Majestic”, denotando a sua importância para a cidade, para todos aqueles que o visitam e como ponto de paragem obrigatória para os turistas.

O “Café Majestic”, como maior parte das pessoas o apelidam, foi distinguido pelo site *Ucityguides* com o 6º lugar no Top 10 de cafés mais bonitos do mundo, desde o seu exterior até ao interior.

O “Café Majestic”, primeiramente chamado com o nome de Elite, só recebendo a denominação atual em 1922, situado na muito conhecida rua Santa Catarina e também com entrada pela rua perpendicular a esta, rua de Passos Manuel, abriu em 17 de dezembro de 1921 pela autoria do Arquiteto João Queiroz. Um marco histórico sobre o autor deste magnífico património arquitetónico, João Marcelino Queiroz, natural do Porto, tirou o curso de Desenho na Escola de Belas Artes do Porto, tendo depois ingressado no curso de Arquitetura na mesma, obtendo o diploma de arquiteto em 1926 (Café Majestic).

O seu primeiro projeto foi o prédio de arquitetura racionalista, tendência arquitetónica introduzida na Europa no início do século XX, onde se situa o “Café Majestic”, prédio desenhado para instalar ali o seu atelier e criado para seu pai, trabalhando ali e desenvolvendo muitas das suas obras arquitetónicas conhecidas, como o Cine Teatro Olímpia, o Cinema Trindade entre outros.



Figura 4.1 – Pormenor da fachada principal do “Café Majestic”

Na sua tão longa história de vida, o “Café Majestic” já possui inúmeras visitas de diversas personalidades famosas. Na sua inauguração pôde contar com a presença do piloto aviador Gago Coutinho, que teria acabado de chegar de arriscada viagem à ilha da Madeira e que se deslumbrou com a decoração de Arte Nova do estabelecimento. Tão surpreendido que ficou que o mesmo regressou inúmeras vezes e numa delas com a companhia da então famosa atriz Beatriz Costa. Entre outras personalidades da época frequentaram também o majestoso café, nomes como Teixeira de Pascoaes (poeta e escritor português), José Régio (escritor, poeta, dramaturgo entre outros), António Nobre entre outros. Também na tão conhecida biografia de J.K. Rowling, escrita por Sean Smith, existem referências que a escritora avia desfrutado muito tempo no “Café Majestic”, a trabalhar para o seu primeiro livro, “Harry Potter e a Pedra Filosofal”. (Café Majestic)



Figura 4.2 – Imagem descritiva do interior do “Café Majestic”

O “Café Majestic” tornar-se-ia num lugar onde os estudantes e professores da Escola de Belas Artes do Porto seriam assíduos. Já na atualidade, personalidades como os antigos Presidentes da República, Mário Soares, Jorge Sampaio, Cavaco Silva e mesmo o homólogo francês Jacques Chirac visitaram o café. (Café Majestic)

Contudo a história do “Café Majestic” não é feita só de bons momentos, nos anos 60 do século XX, em que há um certo entorpecimento, talvez forçado, das manifestações culturais do País, este local de partilha e momentos culturais começa a ter menos “vida”, levando a um declínio lento, mas sem paragem. O estabelecimento começa a apresentar uma degradação gradual levando que vinte anos volvidos torne a sua recuperação quase irreversível. No entanto as entidades e pessoas com interesse na história da cidade do Porto percebem que a degradação está iminente e a 24 de janeiro de 1983, é decretado como Imóvel de Interesse Público, pelo Decreto nº 8/83 de 24 de janeiro, pelo artigo 1.º, e património cultural da cidade, como se pode provar pela comunicação executada pelo antigo IPPC para a Câmara Municipal do Porto, pela altura da intenção de remodelação do café (ver anexo IV). Este processo permitiu que a atual gerência estudasse uma forma de devolver a sua identidade e valor cultural a um dos mais importantes cafés e locais de cultura da cidade. A forma encontrada de recuperação do café seria o seu fecho no ano de 1992, para se iniciar o restauro e remodelação do espaço com o projeto de recuperação a cargo da arquiteta Teresa Mano Mendes Pacheco. A intervenção que durou cerca de dois anos, reabrindo em julho de 1994 teve como interesse a reposição da sua traça original, substituindo se o pavimento interior e a reposição do mobiliário original entre outras intervenções que explicar-se à adiante. (Café Majestic)

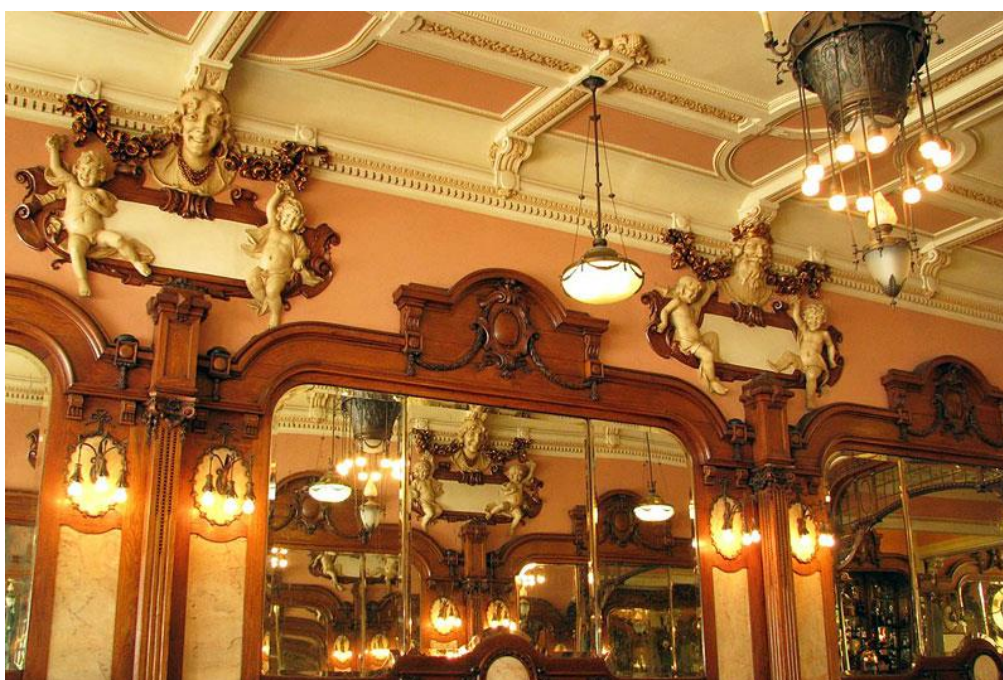


Figura 4.3 – Pormenor dos tetos e paredes interiores do “Café Majestic”

## 4.2 ARTE NOVA

O tão popular “Café Majestic” possui o estilo Arte Nova, este estilo teve uma aparição tardia e de pouca duração em Portugal, com início por volta do ano de 1905 e terminando 15 anos depois mais tarde em 1920. A Arte Nova Portuguesa adotou princípios estéticos que eram muito semelhantes ao do estilo que se encontrava a difundir na Europa, naquela época, sendo que a influência que a França possui neste período fez com que se evidenciasse nas construções em território português.

A Arte Nova estabeleceu o primeiro estilo verdadeiramente inovador do século XIX, rompendo assim com as tradições historicistas e ecléticas da arquitetura académica, conseguindo conjugar as inovações técnicas e construtivas da engenharia do seu tempo com as elevadas exigências formais e estéticas dos arquitetos.

A nível técnico este estilo passou a integrar os sistemas, as técnicas e os materiais próprios da engenharia, tais como o betão, betão armado, o aço, o vidro e o ferro, empregando-os como materiais estruturais e de acabamento, tirando partido das suas capacidades expressivas e de maleabilidade.

A nível formal partiu de plantas livres, distribuindo as dependências de uma forma funcional, favorecendo os volumes irregulares e assimétricos, as superfícies movimentadas e sinuosas, contemplando o desenho de fachadas onde o vidro cada vez mais ganhava maior superfície.

A nível estético, a Arte Nova revela uma preocupação exacerbada com a ornamentação, no exterior e no interior, não a dissociando da arquitetura, cometendo exageros na quantidade, volumétrico ou bidimensional, estilizado ou geometrizado no desenho, sinuoso, movimentado e expressivo na linguagem plástica, imaginativo, naturalista, orgânico, simbólico e poético nas temáticas, com o intuito da criação de ambientes elegantes e refinados onde não se descuidaria nenhum pormenor. No sentido de estarem orientados pelo princípio da “unidade das artes” os arquitetos do estilo de Arte Nova foram ao mesmo tempo artesãos-designers, criando para além edifícios, móveis, louças, papéis de parede e outros objetos de decoração. No entanto a importância e o peso da decoração não impediram estes de a aliarem à função do edifício e englobando a na estrutura. Estas características gerais foram utilizadas em diversas tipologias urbanas, como prédios, moradias, hotéis, bancos, lojas, edifícios públicos e administrativos, teatros, museus, igrejas, gares entre outros.

A arquitetura com estilo Arte Nova tinha duas tendências principais, primeiramente a que aplica novos materiais e sistemas construtivos modernos depositando uma crescente preocupação na estética ornamental, floral, curvilínea e naturalista e uma segunda, que seguiu uma vertente mais racionalista,

mais estrutural, geométrica e funcionalista, não deixando o ornamento, contudo tratando-o de uma forma mais abrangida.



Figura 4.4 – Fachada Frontal da Casa Barbot, Vila Nova de Gaia

### 4.3 CARATERÍSTICAS DO IMÓVEL

O “Café Majestic”, presente caso de estudo, trata-se de um importante exemplo de obra arquitetónica comercial da cidade do Porto e um exemplar raro daquilo que foi a Arte Nova. Destacando-se desde a sua imponente fachada que permite chamar a atenção dos curiosos, uma vez que a maior parte dos edifícios da rua onde se situa são exemplares da arquitetura de oitocentos, até ao seu interior que possui uma rica decoração de madeiras trabalhadas, magníficos exemplares de trabalhos em estuque nas paredes e tetos, ornamentando o espaço com mármore, espelhos e as suas belas portas que se mantêm originais, alvo de restauro, que o resguardam do exterior permitindo criar uma atmosfera que leva a que quem o frequente tenha a possibilidade de experimentar como seria na época dos anos 20.

Segundo os documentos cedidos pela Divisão Municipal do Arquivo Histórico e pela Divisão Municipal de Arquivo Geral da Câmara Municipal do Porto concluiu-se que o “Café Majestic” é composto por um salão principal de café, com cozinha, uma sala de exposições denominada de galeria, instalações sanitárias para

os clientes e para o staff, e vestiários para estes, um pátio inferior com escadaria de acesso a um pátio superior, com entrada como já referenciado pela rua de Passos Manuel, arrecadações e escritório.

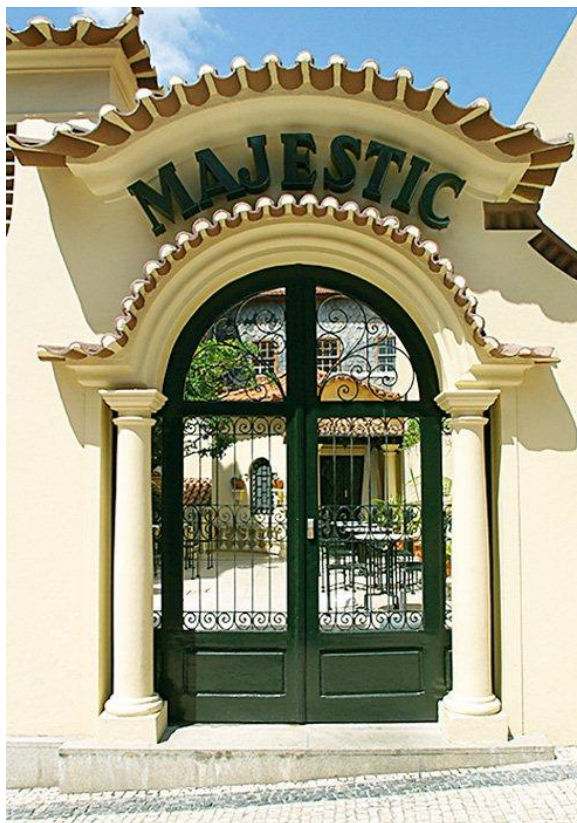


Figura 4.5 – Pormenor da entrada exterior para o pátio superior do “Café Majestic” pela rua de Passos Manuel

Destacando-se no espaço interior as formas humanas e vegetais que abundam a estética do ambiente, bem como, já referido acima, a utilização de materiais nobres como a mármore, madeiras, o cristal e o couro, típicos da Arte Nova, gerando um espaço de requinte. Todo o espaço interior destaca um cuidado ao pormenor em peças como por exemplo os frisos, os puxadores e os desenhos das portas.

Aquando da realização das obras de restauro do “Café Majestic”, realizaram-se poucas mudanças notáveis, sendo a intervenção focada na manutenção dos aspetos de traça antiga e original, não se introduzindo quaisquer novos elementos arquitetónicos e em elementos arquitetónicos como pilares executando-se um restauro de forma a manter os belos exemplares originais.

Porém, segundo a memória descritiva entregue na altura da remodelação aos serviços da Câmara Municipal do Porto (ver anexo I), existiu a substituição do balcão de apoio, mas não seria o de origem aquando a abertura do espaço em 1921, com a justificação que este não estaria enquadrado na estética geral do espaço, enquadrando-se melhor um balcão com madeira de carvalho, mármore estremoza e vidro,

mantendo o restante móvel por detrás do balcão que possuía nítidos detalhes da traça original do Majestic, tendo-se realizado somente um restauro deste.

Não só houve a necessidade de substituir o mobiliário, nomeadamente mesas e cadeiras, por uma nova réplica do mobiliário original durante o restauro, bem como a substituição do pavimento que já não seria o original, utilizando mármore polido estremo. Na zona da cozinha também existiu a realização de substituição do mosaico em virtude do seu estado de conservação. Na galeria do estabelecimento onde se encontrava um pavimento de marmorite com um estado de conservação médio procedeu-se à colocação de um soalho de sucupira com acabamento de verniz cera mate.



Figura 4.6 – Pátio Superior/Esplanada do Café Majestic

Esta intervenção de restauro levou a que se procedesse a uma intervenção nas instalações sanitárias e vestiários do “staff”, bem com nas instalações sanitárias do pátio exterior e substituição do pavimento deste, utilizando-se granito serrado. Em relação aos tetos do Café, o restauro levou a que ocorresse a reparação do estuque e reboco, assim como a pintura destes com uma tinta especial à base de óleo nas cores originais.

Os seus bonitos exemplares de bancos em couro antigo mantiveram-se no mesmo local, realizando-se um reaproveitamento do couro, visto que estes possuíam belíssimos trabalhos de pirogravura.

À época da reabilitação do “Café Majestic” realizou-se uma estimativa orçamental, na altura o valor da moeda Portuguesa era os Escudos, orçada em cerca de 57.399.740,00\$ (escudos), o que na moeda atual valeria qualquer coisa como cerca de 286.308,92€ (euros), como referenciado no anexo II.

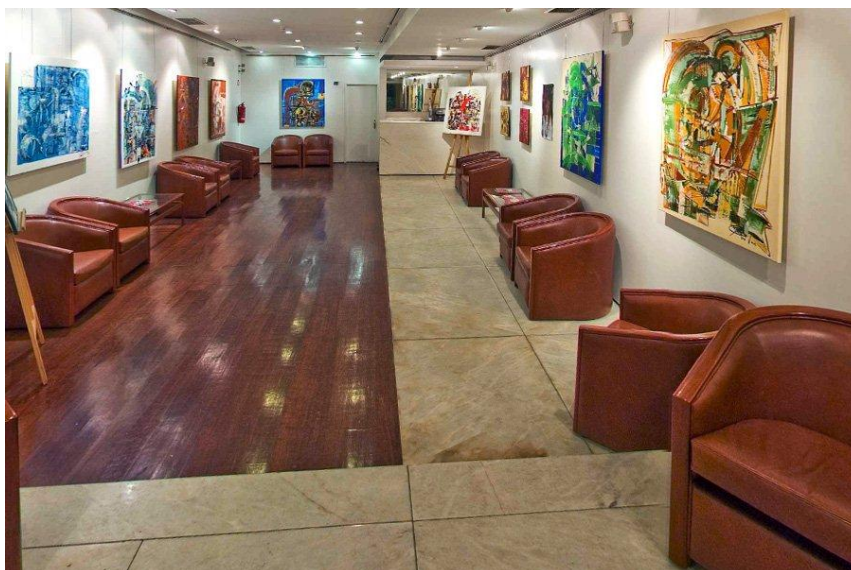


Figura 4.7 -- Galeria situada na cave do Café Majestic

#### **4.4 APLICAÇÃO DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA PROPOSTOS**

Em primeiro lugar iniciou-se a avaliação do imóvel em estudo pela aplicação do método do custo.

Para a atribuição de um valor de construção €/m<sup>2</sup> considerou-se a utilização do valor base dos prédios edificados (V<sub>c</sub>) que corresponde ao valor médio de construção, por metro quadrado, considerando o valor do metro quadrado do terreno de implantação fixado em 25% do valor, segundo a Portaria n.º 345-B/2016, de 30 de dezembro.

Porém, considerando que o imóvel em estudo possui características particulares da sua época, decidiu-se agravar este valor com um montante considerado para determinados acabamentos que foram possíveis contabilizar numericamente, não tendo sido possível apreciar los conforme as suas características únicas, sendo uma apreciação não objetiva.

Para a aplicação do Método de Custo existiu a necessidade de atribuir determinados valores a partir da informação disponibilizada, e na falta desta, atribui-se os valores mais convenientes, éticos e mais aproximados possíveis da realidade para que o valor final seja o mais congruente possível.

O imóvel em estudo, “Café Majestic”, foi construído em 1921 e sofreu uma profunda reabilitação em 1992, segundo os dados disponíveis no anexo I, memória descritiva de reabilitação. Estes documentos permitiram a obtenção das áreas concretas das diversas compartimentações e espaços exteriores do imóvel, permitindo assim uma avaliação mais eficaz.

Portanto para a obtenção do PVT do imóvel em estudo começou-se por realizar uma pesquisa sobre qual o valor base dos prédios edificados, que corresponde ao valor médio de construção por m<sup>2</sup>, que à data deste estudo encontrava-se no valor de 603,00€, segundo a Portaria n.º 345-B/2016, de 30 de dezembro, segundo o Código do Imposto Municipal sobre os Imóveis (CIMI).

A partir deste valor, e considerando que o imóvel em apreço contém características arquitetónicas particulares da sua época com peculiaridades, que não foi possível a sua apreciação concreta, nomeadamente a forma de execução e valor de construção, utilizou-se o valor de 603,00€/m<sup>2</sup> estabelecido para os imóveis mais atuais, acrescentando-se o montante (€/m<sup>2</sup>) obtido a partir da criação de uma estrutura de custos, a partir do Gerador de Preços do CYPE Ingenieros, para os acabamentos que se conseguiram avaliar, de uma forma mais idêntica possível com os do “Café Majestic”.

Assim, o valor encontrado para somar ao valor base dos prédios edificados foi de 527,61€/m<sup>2</sup>, que provém do somatório do valor encontrado para o acabamento referente aos espelhos de 55,76€/m<sup>2</sup>, do pavimento em mármore Rosa Portugal, para interiores, de 73,00€/m<sup>2</sup>, ao valor do pavimento referente a mármore anticato Preto Markina, para interiores, no valor de 165,62€/m<sup>2</sup>, adicionado também o valor encontrado para o reboco esgrafiado, de 94,61€/m<sup>2</sup>, o valor de pavimento com granito Pedras Salgadas acabamento bujardado, no valor de 97,67€/m<sup>2</sup> e por fim o valor da caixilharia para o exterior com porta com soco com dobradiças, distribuído pela área do imóvel, no valor de 40,95€/m<sup>2</sup>, justificando-se pela estrutura de custos de quantificação de acabamentos apresentada no anexo III. Somando o valor obtido na estrutura de custos e o valor base dos prédios edificados do CIMI obteve-se o valor de 1130,61€/m<sup>2</sup>, valor esse que se utiliza para a determinação dos Custos de Construção (CC).

Tabela 4-1— Descrição dos Custos de Construção

Denominação dos compartimentos/espacos exteriores	Área (m2)	Custo Construção (CC)	
		Dos	Total (€)
Salão de Café/Cozinha	185,00	1 130,61 €	209 162,19 €
Sala de Exposições (Galeria)	89,00	1 130,61 €	100 623,97 €
Instalações Sanitárias Público	12,00	1 130,61 €	13 567,28 €
Instalações Sanitárias/Vestiário Staff	13,00	1 130,61 €	14 697,88 €
Pátio Inferior	18,00	1 130,61 €	20 350,92 €
Arrecadações	62,00	1 130,61 €	70 097,60 €
Pátio Superior	74,00	1 130,61 €	83 664,88 €
Escritório	13,00	1 130,61 €	14 697,88 €
Total Custo Construção			526 862,60 €

#### CAPÍTULO 4

A partir deste cálculo é possível contabilizar os restantes componentes de investimento, como explicitado no capítulo 3, nomeadamente o valor do terreno. O valor pertencente ao terreno (T) foi determinado a partir do uso do artigo 39º da lei nº 85/2017, de 18 de agosto, que atribuí a este um valor máximo de 25% do valor relativo aos custos de construção (CC). Relativamente aos encargos com a aquisição do terreno, determinou-se pela percentagem de 6,5% do valor do terreno, já descrita no capítulo 3.5.1.1., somando-lhe o montante devido aos emolumentos notariais e ao registo do terreno no valor de 684,00€.

Tabela 4-2 – Descrição dos Custos relativos com Terreno (T) (Et)

Terreno (T)	25%	131 715,65 €
Encargos com Aquisição do Terreno (Et)	6,5%	9 245,52 €
Total Custo do Terreno		140 961,17 €

Na consideração dos encargos administrativos, nomeadamente licenças e taxas de construção (Li) e fiscalização (F), atribui-se a taxa de 3,0% a cada uma delas, sobre o valor total do custo de construção, 526 862,60 €.

Tabela 4-3 – Descrição dos Encargos Administrativos (Eadm)

Licenças e Taxas de Construção (Li)	3,0%	15 805,88 €
Fiscalização (F)	3,0%	15 805,88 €
Total dos Encargos Administrativos (Eadm)		31 611,76 €

Para o cálculo do valor da componente de investimento projeto (P) admitiu-se que este teria a percentagem de 2,5% do valor dos custos de construção totais somados das licenças e taxas de construção (Li). O montante respetivo aos encargos de venda/comercialização (Evc) são presumidos com base em 8% da soma total do custo total de construção, custo total do terreno, total dos encargos administrativos e do projeto, sendo que 6% corresponde ao IVA, determinado pela autarquia para zonas históricas e 2% a encargos inerentes aos gastos que o promotor detém com a promoção do imóvel. Além disso para a determinação do montante referente ao lucro do investidor considerou-se a percentagem de 10% de forma a compensar os encargos que advém com a construção do imóvel e também para obter uma recompensa remuneratória adequada.

Tabela 4-4 – Descrição dos Montantes sobre Projeto (P), Encargos Venda/Comercialização (Evc) e Lucro (L)

Projeto (P)	2,5%	13 566,71 €
Encargos Venda/Comercialização (Evc)	8%	57 040,18 €
Lucro	10,0%	71 300,22 €

Não só existiu a necessidade de determinar os componentes de investimento, mas como também a determinação da depreciação a atribuir ao imóvel. Para este processo utilizou-se o método de depreciação de *Ross-Heidecke*, considerando as variáveis de Estado de Conservação do Imóvel (c), Idade Atual do Imóvel (u) e Número de Anos de Vida Útil do Imóvel (n).

Numa primeira análise dos dados do imóvel determinou-se que a idade atual do imóvel é de 96 anos, visto que o imóvel é de 1921, e como número de anos de vida útil do imóvel 50 anos. Sendo assim procedeu-se ao cálculo de uma das duplas entradas da tabela 3.3.

$$\frac{u}{n} = \frac{96}{50} = 1,92 \quad (4.1)$$

No entanto o valor final de 1,92 não é coerente nem possível, ultrapassando o limite de 1,0 possível na tabela, revelava segundo o modelo escolhido a imortalidade do imóvel. Então para ultrapassar esta dificuldade determinou-se que o u do imóvel deveria ser contabilizado desde o ano de 1992, ano em que foi realizada a reabilitação deste.

$$\frac{u}{n} = \frac{25}{50} = 0,5 \quad (4.2)$$

Por fim, considerou-se que a variável c encontrar-se-ia como importância de regular, visto que o imóvel não necessita de reparos simples ou importante e com a introdução destas duas entradas na tabela 3.3, Média Ross, para atribuição do fator de depreciação (K), obtém-se um K=0,39.

Com o objetivo da determinação do presumível valor de transação (PVT), resume em seguida a totalidade dos componentes de investimento que permitiram a obtenção deste.

Tabela 4-5 – Resumo dos Componentes de Investimento e Obtenção PVT

Total Custo Construção		526 862,60 €
Terreno (T)	+	131 715,65 €
Encargos com Aquisição do Terreno (Et)	+	9 245,52 €
Encargos Administrativos (Eadm)	+	31 611,76 €
Projeto (P)	+	13 566,71 €
Encargos Venda/Comercialização (Evc)	+	57 040,18 €
Lucro	+	71 300,22 €
Depreciação (K)	x	(1-0,39)
Presumível Valor de Transação (PVT)	=	635 866,22 €

Com o objetivo de quantificar a renda mensal líquida que este imóvel possa gerar utilizou-se o Método de Rendimento, com o valor do PVT de 635 866,22€ como ponto de partida, e atribuindo-se, segundo uma pesquisa realizada na CBRE Research sobre taxa de capitalização prime (Yields), o valor de 6%.

$$635\,866,22\text{€} = \frac{RL}{0,06} \quad RL = 635\,866,22\text{€} \times 0,06 = 38\,151,97\text{€}$$

$$38\,151,97\text{€} = RM \times 12 \quad RM = \frac{38\,151,97\text{€}}{12} = 3\,179,33\text{€}$$

Tabela 4-6 – Método de Rendimento Aplicado ao Caso de Estudo

Método do Rendimento	
PVT	635 866,22 €
Taxa de Capitalização Líquida	6%
Renda anual líquida	38 151,97 €
Renda Mensal líquida	3 179,33 €

Assim, podemos concluir, que o valor de renda líquida anual é de 38 151,97€, não tendo sido determinada a taxa de capitalização bruta e o valor de renda mensal líquida de 3 179,33€ para o imóvel em estudo, sendo que não é possível determinar a sua admissibilidade por não existirem no mercado imóveis das características do imóvel em estudo para comparação.

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSÃO

O objetivo principal desta dissertação intitulada como “Avaliação do Imóvel do “Café Majestic”” foi alcançado com sucesso, na medida em que foi possível a obtenção do Presumível Valor de Transação do imóvel em estudo segundo os dois métodos de avaliação imobiliária que foram propostos inicialmente.

A avaliação do imóvel foi abordada de uma perspetiva histórica, tendo-se constatado a necessidade primária de, a montante da avaliação propriamente dita, ser elaborada a pesquisa sobre o Património Histórico em Portugal, delineada num enquadramento histórico da legislação sobre património, sobre o processo de classificação de imóveis no país, classificados como MN ou IN, IIP e IIM, citando alguns exemplos dos mesmos na cidade do Porto, como o Quiosque dos STCP, o Coliseu do Porto e o Hospital de Santo António.

Cada vez mais, o Estado, com responsabilidade social e histórica, deveria desenvolver esforços para o desenvolvimento de um base de dados imobiliários para o seu património imóvel histórico e classificado, onde constasse avaliações destes e medidas efetivamente reais de conservação dos imóveis, nem que tivesse a necessidade de alienação de parcerias público-privadas, cedendo os imóveis à exploração privada com proveitos de recuperação dos mesmos.

Ao realizar o estudo dos métodos de avaliação imobiliária existentes concluiu-se que só dois deles eram adequados para a aplicação do caso de estudo, em virtude das suas características históricas, arquitetónicas e na ausência de amostra comparativa no mercado que possibilitasse a utilização do Método de Mercado. Posto isto, redigiu-se de forma cuidada o Método do Custo e o Método do Rendimento, nomeadamente a sua teoria e condicionantes de aplicação de cada um, bem como descrevendo as noções e tipos de valor associados à avaliação imobiliária e o papel do avaliador.

Com o intuito de finalizar e cumprir o objetivo principal da dissertação, aplicou-se os métodos propostos no início, realizando aproximações mais próximas possíveis com a realidade do imóvel, contudo não tendo sido possível a utilização do Método de Custo de Reposição, em virtude da ausência do conhecimento total de todos os materiais que o imóvel é constituído e falta de orçamentação adequada para o mesmo. Com isto foi possível, a utilização o mais coerente do Método de Custo de Substituição utilizando valores

## *CAPÍTULO 5*

atuais, com o incremento de outros a partir da estrutura de custos criada para o efeito permitindo, assim, a obtenção do Presumível Valor de Transação do imóvel do “Café Majestic”, o mais objetivo possível.

Após a finalização desta dissertação, concluiu-se que existe a necessidade de criação de mais métodos de avaliação imobiliária, nomeadamente, na vertente de imóveis históricos e classificados, com recurso ao estudo e pesquisa de elementos que permitam clarificar a história que se encontra por detrás dos seus elementos construtivos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, José - Património Cultural e os Paradigmas da Conservação e da Reabilitação : Ontem!. Lisboa. Ordem dos Arquitetos, 2008. Apresentação Powerpoint do Ciclo 3R's.

ALEMÃO, Diogo Antão de Oliveira dos Santos – Avaliação de Imóveis Antigos : O Caso da Baixa Pombalina. Lisboa : Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, 2008. Tese de Mestrado.

BALLART, Josep – El Patrimonio Histórico y Arqueológico : Valor y uso. Barcelona : Ariel Patrimonio Histórico, 1997. p.17

CARRAJANA, José Eduardo Cirne de Abreu – Avaliação dos Imóveis Históricos. Lisboa : Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, 2010. Tese de mestrado.

CARTA DE VENEZA, 1, Veneza, 1964 – Carta Internacional sobre a Conservação e o Restauro de Monumentos e Sítios : Suplemento do II Congresso Internacional dos Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos. Veneza : ICOMOS,1965.

CARVALHO, Rosário – Direção Geral do Património Cultural. [Online]. [Consult. 12 de Abril de 2017]. Disponível na <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-dopatrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/71539>.

CONVENÇÃO DE GRANADA, 1, Granada, 1985 – Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitetónico da Europa : Resolução da Assembleia da República. Portugal : Assembleia da República, 1990.

COSTA, Sandra Vaz – Direção Geral do Património Cultural. [Online]. [Consult. 11 de Abril de 2017]. Disponível na <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-dopatrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/71231>.

COUTO, Paula Margarida Carvalho Marques – Avaliação Patrimonial de Imóveis para Habitação. Porto : Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2007. Tese de Doutoramento.

Direção Geral Património Cultural – Património Cultural [Online]. [Consult. 2 de abril de 2017]. Disponível na <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/>

DECRETO nº 8/83. D.R. I Série 19 (83-01-24) 150-150.

HENRIQUES, Pedro Manuel Gameiro –Avaliação Imobiliária. Lisboa : Instituto Superior Técnico – Departamento de Engenharia Civil, 2012. Folhas de Apoio da Disciplina.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JORGE, Virgolino Ferreira – Património e Identidade Nacional. Revista Engenharia Civil. Guimarães. Vol. 9, nº1 (2000), p. 5-12.

MOREIRA, Carla – O Entendimento do Património no Contexto Local. OPPIDUM. Lousada. Vol. 1, nº1 (2006), p. 127-140.

LEI nº85/2017. D.R. | Série. 159 (17-08-18) 4850-4850.

LEI nº7-A/2016. D.R. | Série. 62 (16-03-30) 4850-4850.

MAJESTIC, Café – Café Majestic [Online]. [Consult. 16 de maio de 2017]. Disponível na [www.cafemajestic.com](http://www.cafemajestic.com).

NORTE, Direção Geral de Cultura do – Direção Geral de Cultura Norte. [Online]. [Consult. 17 de Abril de 2017]. Disponível na [www.culturanorte.pt](http://www.culturanorte.pt).

OLIVEIRA, Maria do Rosário – Método do Custo. Porto : Instituto Politécnico do Porto-Instituto Superior de Engenharia do Porto, 2015. Apontamentos da Pós-Graduação em Avaliação e Análise do Investimento Imobiliário.

OLIVEIRA, Maria do Rosário – Método do Rendimento. Porto : Instituto Politécnico do Porto-Instituto Superior de Engenharia do Porto, 2015. Apontamentos da Pós-Graduação em Avaliação e Análise do Investimento Imobiliário.

OLIVEIRA, Rui, HIPÓLITO, Sousa – Análise de Intervenções em Edifícios de Valor Patrimonial da Região Norte. In 3º Encontro Sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios. Lisboa, 2003. ISBN 972-49-1960-9.

PEIXOTO, Paulo. – Os Meios Rurais e a Descoberta do Património. Centro de Estudos Sociais- Núcleo de Estudos sobre Cidades e Culturas Urbanas- Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. (2002).

PINHEIRO, Carlos – A Arte Nova [Online]. [Consult. 22 de Maio de 2017]. Disponível na <https://pt.slideshare.net/ladonordeste/a-arte-nova>.

PINTO, Joana Martins Albino – Análise Comparativa de Valores de Imóveis e de Métodos de Avaliação. Porto : Instituto Politécnico do Porto-Instituto Superior de Engenharia do Porto, 2013. Tese de Mestrado.

PORTARIA nº345-B/2016. D.R. | Série 250 (16-12-30) 5158-(124)-5158-(124).

SEABRA, Cristiana Susete Martins – A Avaliação Imobiliária e a sua Relação com o Investimento. Porto : Instituto Politécnico do Porto-Instituto Superior de Engenharia do Porto, 2015. Tese de Mestrado.

SERENO, Isabel, LEÃO, Miguel e NOÉ, Paula – Sistema de Informação para o Património Arquitetónico. [Online]. [Consult. 8 de Abril de 2017]. Disponível na [http://www.monumentos.pt/site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=5417](http://www.monumentos.pt/site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=5417).





## ANEXO I-MEMÓRIA DESCRITIVA DA REABILITAÇÃO DE 1992

5  
*[Handwritten signature]*  
CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO  
Divisão de Edificações  
APROV.  
Por despacho de 1991 MAIO 28  
Chefe da Divisão  
*[Handwritten signature]*

CMR  
AG

1. GENERALIDADES

O Café Majestic situa-se na Rua de Santa Catarina no centro do comércio da cidade do Porto.

Desde a sua inauguração em 1921, sempre tem sido um Café que gozou de muita popularidade até aos nossos dias, embora se tenha degradado numa forma lamentável.

Tornou-se um símbolo desta cidade que durante todo o ano é visitado por numerosos portuenses e turistas.

Com efeito, trata-se dum importante obra de arquitectura comercial do Porto e exemplar raro de Arte Nova ainda "conservado".

A sua fachada chama muito a atenção uma vez que a maior parte dos edifícios da Rua de Santa Catarina são constituídos por exemplares de arquitectura de oitocentos, embora os numerosos reclames de néon e as remodelações ao nível do res-do-chão, o ocultem.

O seu interior tem uma rica decoração com madeiras trabalhadas, trabalhos de estuque nas paredes e nos tectos, mármore, espelhos imponentes e belas portas para o exterior - justificando inteiramente o seu interesse histórico/arquitectónico de todo o espaço onde são bastante visíveis os traços do tempo que têm operado uma lenta degradação.

Trata-se pois de actuar urgentemente no sentido de evitar a perda dum testemunho do nosso património cultural/arquitectónico.

2. DESCRIÇÃO

A decoração do Café inscreve-se dentro dum linguagem de estilo arquitectónico e decorativo de Arte Nova.

O seu carácter inovador, manifesta-se expressamente em todo o seu detalhe onde predominam formas humanas e vegetais. Surgem então linhas sinuosamente curvas e formas simbólicas enriquecendo assim, as superfícies do espaço.

A aplicação de materiais nobres como o mármore, madeiras, o cristal e o couro são típicos da Arte Nova, concedendo ao espaço um aspecto de requinte.

Em tudo nota-se um cuidado pelo pormenor especialmente em peças como frisos, puxadores, e desenhos de portas.

Todos os elementos decorativos das paredes como espelhos e os variados ornamentos e contornos, o uso da escultura em relevo, são características desta época.

### 3. INTENÇÕES

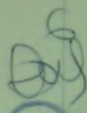

Tratar-se-á pois de uma obra de restauro do existente, respeitando rigorosamente o mesmo, mas tendo sempre em conta a funcionalidade do estabelecimento, a conservação do espaço e a sua revalorização.

Assim, o estabelecimento vai manter a entrada principal pela Rua de Santa Catarina, mas sujeitando a sua fachada a uma conveniente reparação, restituindo-lhe a dignidade do passado.

No estabelecimento, propriamente dito, não se realizarão notáveis mudanças.

Os trabalhos a executar serão unicamente para estabelecer o ambiente antigo e não para introduzir novos elementos arquitectónicos.

No entanto, vai ser necessário substituir o balcão existente, que aliás

	<p style="text-align: right;">     <b>CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO</b>          Divisão de Edificação 135          Por despacho de 201 MAIO 2 0          do CHEFE DA DIVISÃO  <i>[Handwritten signature]</i> </p>
	<p>não é de origem, por um mais amplo e funcional enquadramento no ambiente geral onde serão usados os materiais predominantes de toda a decoração, designadamente: madeira, mármore e vidro.</p>
	<p>O mobiliário, mesas e cadeiras, será substituído por réplicas do mobiliário original.</p>
	<p>O pavimento vai ser revestido com um material nobre e adequado a escolher. Necessariamente a cozinha será modernizada por forma a corresponder às necessidades actuais. Toda a iluminação eléctrica será revista e substituída. O piso inferior à sala do café vai ser transformado em galeria de arte podendo servir para outros fins culturais.</p>
	<p>Assim, pretende-se tratar o espaço da seguinte forma: revestindo o pavimento, rebaixando o tecto, estanhando as paredes e escolhendo uma iluminação própria para um espaço de exposição.</p>
	<p>Ainda neste piso localizam-se as instalações sanitárias e vestiários do pessoal, assim como as instalações sanitárias do público feminino, que vão ser tratadas de modo a satisfazerem as exigências funcionais e higiénicas.</p>
	<p>O pátio exterior do Majestic organiza-se em dois níveis distintos. No nível inferior, na arrecadação, mantém-se o espaço para o economato.</p>
	<p>As instalações sanitárias existentes neste pátio vão ser restauradas e equipadas de maneira a servir o público masculino.</p>
	<p>O pequeno quiosque, que até agora só teve vendas para a Rua de Passos Manuel, poderá eventualmente dar apoio ao café.</p>
	<p>Ainda neste pátio, os anexos compreendem o escritório do proprietário, bastante degradado, e que por isso necessita de ser restaurado.</p>
	<p>Será necessário frisar que está dentro das intenções do proprietário e das</p>

arquitectas, respeitar ao máximo o existente, limitando-se, na generalidade, a executar os trabalhos de restauro e sempre que se verifique a necessidade duma intervenção, terá como primeira preocupação o seu enquadramento na decoração da origem.

#### 4. MEDIDAS

O presente trabalho consta da proposta de restauro do "Café Majestic". Como tal, os trabalhos a efectuar serão então, como é intenção dos projectistas e do proprietário, na tentativa de manter o mais possível o existente, restaurando pontualmente onde assim se entender necessário, realizando técnicas e processos de origem se assim for possível.

##### 4.1. PAVIMENTOS

###### 4.1.1. Café

Actualmente o pavimento no salão do Café é constituído por um aglomerado rico, esquadriado por uma junta fina de latão, encontrando-se em mau estado. Não sendo o pavimento original, propõe-se a utilização de mármore polido "estremoz" em placas de 1.00 x 1.00 x 0.015m colocadas de forma a casar os seus veios.

NOTA: A pedra mármore antes de ser cortada será escolhida pelas arquitectas.

###### 4.1.2. Cozinha

Propõe-se a substituição do material cerâmico existente por

CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO  
Divisão de Edificação  
- P. R. U. V.

Por despacho de 2011 MAIO 28

do CHEFE DA DIVISÃO

*A. Audin*



mosaico tipo "Cinca Super 4", ref. 5702, na dimensão de 0.25 x 0.25m.

#### 4.1.3. Galeria

Todo o seu pavimento é de marmorite, cujo estado de conservação é médio. Devido à proposta de mudança da função do espaço propõe-se um acabamento estético mais adequado, ou seja, em soalho de sucupira com acabamento de verniz cera mate.

#### 4.1.4. Instalações Sanitárias e Vestiários do Pessoal

##### 4.1.4.1. Ante-Câmara

Mosaico tipo "Cinca Nova Arquitectura", na dimensão 0.20 x 0.20m, ref. 5522.

##### 4.1.4.2. Instalações Sanitárias e Vestiários Homens/Mulheres

Mosaico tipo "Cinca Nova Arquitectura", na dimensão 0.20 x 0.20m, ref. 5522.

#### 4.1.5. Instalações Sanitárias Público/Mulheres

Mármore "Verde Donnay".

#### 4.1.6. Instalações Sanitárias Público/Homens no Pátio Exterior

Mosaico tipo "Cinca Nova Arquitectura", na dimensão 0.20 x 0.20m, ref. 5500.

#### 4.1.7. Escritório

Substituição do pavimento existente por soalho em sucupira com acabamento em verniz cera mate.

#### 4.1.8. Pátios

O pátio superior vai ser devidamente impermeabilizado e revestido a granito serrado em placas com a dimensão de 0.50 x 0.50 x 0.015m.

O pátio inferior é revestido igualmente a granito nas mesmas dimensões.

### 4.2. PARAMENTOS

#### 4.2.1. Café

É necessário resolver todos os problemas das humidades existentes tendo sempre em atenção especial a zona do balcão.

Vai ser necessário pintar as paredes nas cores originais, assim como, envernizar as madeiras, que de resto se encontram em estado bastante razoável.

Os espelhos em parte degradados vão ser reparados.

#### 4.2.2. Cozinha

Mosaico tipo "Cinca Nova Arquitectura", na dimensão 0.20 x 0.20m ref. 5500.

#### 4.2.3. Galeria

Reboco estanhado pintado a tinta plástica na cor marfim.

CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO  
Edifício de Instalações

Por despacho de 15/10/2011

Col. CHEFE DA DIVISÃO

*A. Almeida*



#### 4.2.4. Instalações Sanitárias e Vestiários do Pessoal

##### 4.2.4.1. Ante-Câmara

Mosaico tipo "Cinca Nova Architectura" na dimensão  
0.20 x 0.20m, refª 5522.

##### 4.2.4.2. Instalações Sanitárias e Vestiários Homens/Mulheres

Mosaico tipo "Cinca Nova Architectura" na dimensão  
de 0.20 x 0.20m, refª 5522.

#### 4.2.5. Instalações Sanitárias Público/Mulheres

Mármore "Verde Donnay".

#### 4.2.6. Instalações Sanitárias Público/Homens no Pátio Exterior

Arrecadação

Mosaico cerâmico vidrado, na dimensão de 0.15 x 0.15m, na cor  
branca.

#### 4.2.7. Escritório

Preservar o lambril em azulejo, estancar e pintar a tinta  
plástica na cor marfim a parte superior da parede.

#### 4.2.8. Fachada

A parte da fachada respeitante ao Café vai ser rebocada e pin-  
tada nas cores originais, limpas as paredes em granito e poli-  
dos os mármore.

#### 4.3. TECTOS

##### 4.3.1. Café

Todo o espaço vai necessitar de uma reparação do estuque e do reboco pontualmente a ser feita por um artista experiente, e posteriormente a pintura total com uma tinta especial à base de óleo nas cores originais. O tecto por cima do balcão vai necessitar de cuidados especiais pois, devido ao rompimento de um cano do andar superior, sofreu danificações por causa de infiltrações.

Aqui, a primeira intervenção será a secagem e reforço do tabique do tecto, substituindo o actual tecto (falso) por outro à semelhança dos restantes.

##### 4.3.2. Cozinha

Estucado e pintado na cor branca.

##### 4.3.3. Galeria/Escritório

Tecto falso em placas de gesso pintado à cor das paredes.

##### 4.3.4. Instalações Sanitárias e Vestiários do Pessoal

###### 4.3.4.1. Ante-Câmara/Instalações Sanitárias e Vestiários Homens/Mulheres

Tecto falso em placas de gesso pintado na cor a definir no local da obra.

CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO  
Divisão e Direcção  
195

Por despacho de 21 MAIO 28

do CHEFE DA DIVISÃO

*A. Auding*



#### 4.3.5. Instalações Sanitárias Público Homens/Mulheres

Estucados e pintados na cor branca.

#### 4.4. PORTAS

##### 4.4.1. Café

As existentes com acabamento em verniz cera mate.

##### 4.4.2. Galeria/Escritório

Em madeira com acabamento a tinta de esmalte na cor marfim.

##### 4.4.3. Instalações Sanitárias e Vestiários do Pessoal

###### 4.4.3.1. Ante-Câmara/Instalações Sanitárias e Vestiários Homens /Mulheres

Em madeira com acabamento a tinta de esmalte na cor verde água, excepto a porta da ante-câmara, que dá acesso às escadas, em que o seu lado interior é pintado na cor verde água e o seu lado exterior na cor marfim.

##### 4.4.4. Instalações Sanitárias Público/Mulheres

Em madeira com acabamento a tinta de esmalte sendo o seu lado interior na cor verde água e o seu lado exterior na cor marfim.

##### 4.4.5. Instalações Sanitárias Público/Homens no Pátio Exterior

Arrecadação

Em madeira com acabamento a tinta de esmalte sendo o seu lado exterior na cor marfim e o seu lado interior na cor branca.

#### 4.5. SOLEIRAS

Devido ao seu estado de desgaste em que actualmente se encontram é necessário a sua substituição por novas soleiras igualmente em mármore.

#### 4.6. PILARES

Encontram-se degradados pontualmente, e portanto é necessário a sua restauração.

#### 4.7. BALCÃO

O balcão actual como não é uma peça que faz parte do inventário original, foi necessário fazer um estudo mais funcional e discreto que usa materiais como a madeira (carvalho), mármore (estremoz) e o vidro na sua concepção.

Assim, o balcão torna-se uma peça autónoma que se enquadra no espaço, (ver peças desenhadas).

O móvel por trás do balcão tem nitidamente vestígios da traça geral do Café (usa ornamentos, que já aparecem na decoração executada na madeira), será restaurado e reaproveitado.

#### 4.8. MOBILIÁRIO

Não sendo de origem as mesas e as cadeiras que actualmente se encon-



Reconhecendo e conscientes dos valores patrimoniais em causa, as architectas farão o maior esforço para chegar a um resultado satisfatório, ou seja, a total reabilitação do Café Majestic.

Porto, 28 de Junho de 1989

As Architectas:

Teresa Maria Dias  
José R. Dias

## ANEXO II-ESTIMATIVA ORÇAMENTAL DA REABILITAÇÃO

M.  
D.J.  
EMP  
AG

ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

O custo estimativo da obra, calculado a preços correntes dado tratar-se de uma obra de restauro, é o resultado da estimativa que se segue:

Salão de Café/ Cozinha.....	185.00 m2 x 80 000\$00.....	14 800 000\$00
Sala de Exposições.....	89.00 m2 x 80 000\$00.....	7 120 000\$00
Inst. Sanitárias Público.....	12.00 m2 x 80 000\$00.....	960 000\$00
Inst. Sanit./ Vestiário Pessoal....	13.00 m2 x 80 000\$00.....	1 040 000\$00
Pátio Inferior.....	18.00 m2 x 80 000\$00.....	1 440 000\$00
Arrecadações.....	62.00 m2 x 80 000\$00.....	4 960 000\$00
Pátio Superior.....	74.00 m2 x 80 000\$00.....	5 920 000\$00
Escritório.....	13.00 m2 x 80 000\$00.....	1 040 000\$00
		37 280 000\$00
Instalação Eléctrica.....		1 700 000\$00
Equipamento Cozinha/Balcão.....		7 749 740\$00
Ventilação/Ar Forçado.....		1 500 000\$00
Mobiliário em Castanho.....		9 170 000\$00
		20 119 740\$00

Importa a presente estimativa em ESC:


Cinquenta e sete milhões trezentos e noventa e nove mil setecentos e quarenta escudos.

A adicionar a este valor as despesas mensais do Majestic Café, LDA, orçadas

# ANEXO III-COMUNICAÇÃO IPPC

1712/90  
I-42  
P.

27-07-90 0011954

  
I.P.P.C.

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS  
SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA  
**INSTITUTO PORTUGUÊS DO PATRIMÓNIO CULTURAL**

CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO  
D. S. C. C. EXPEDIENTE

À D.S.U. e L2DN

31. JUL. 1990

Director dos Serviços Centrais e Culturais

Exm<sup>o</sup> Senhor  
Presidente da Câmara Municipal do Porto  
Praça Humberto Delgado  
4000 PORTO

ENTRADA  
JUL. 1990  
9007

Sua referência: 01<sup>o</sup> 862/90/E.U.  
Sua comunicação: 773/90  
Nossa referência: DPH-90/25-12(6)  
Palácio Nacional da Ajuda  
1300 LISBOA

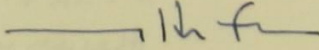
ASSUNTO: Restauro e remodelação de um Café na Rua de Santa Catarina, 122, no Porto.  
Req: Firma Majestic, Café Lda.

Em referência ao assunto em epígrafe, a seguir transcrevo a U.Ex<sup>a</sup> informação dos Serviços do Norte deste Instituto que mereceu aprovação do Sr. Presidente em 10/07/90:

" O Café Majestic encontra-se classificado como Imóvel de Interesse Público desde 1983, pelo Dec. nº 8 de 24 de Janeiro.  
As obras agora requeridas referem-se ao restauro da área do r/c onde funciona o café e à beneficiação e nalguns casos remodelação das áreas de serviço, considerando-se sem inconveniente a execução das obras pretendidas devendo, contudo ser submetido à aprovação deste Instituto o projecto de pormenor do novo balcão. "

Na resposta, indicar as referências do documento.

Cópia enviada  
à 4<sup>a</sup> divisão  
Emilia R<sup>a</sup>

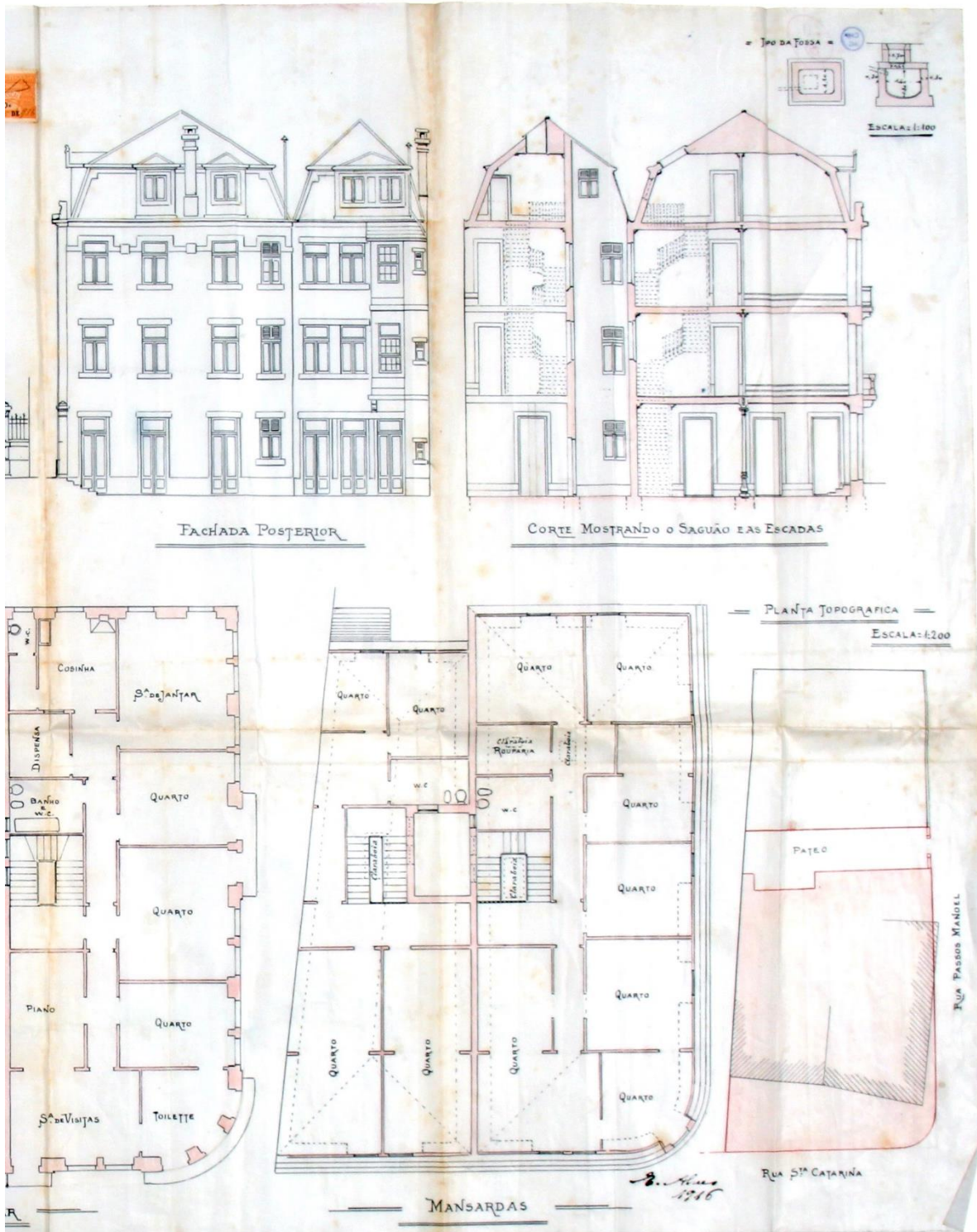
Com os melhores cumprimentos,  
O Director do Dep. do Pat. Architectónico,  
  
( Alberto Flávio Lopes )

CS/AC

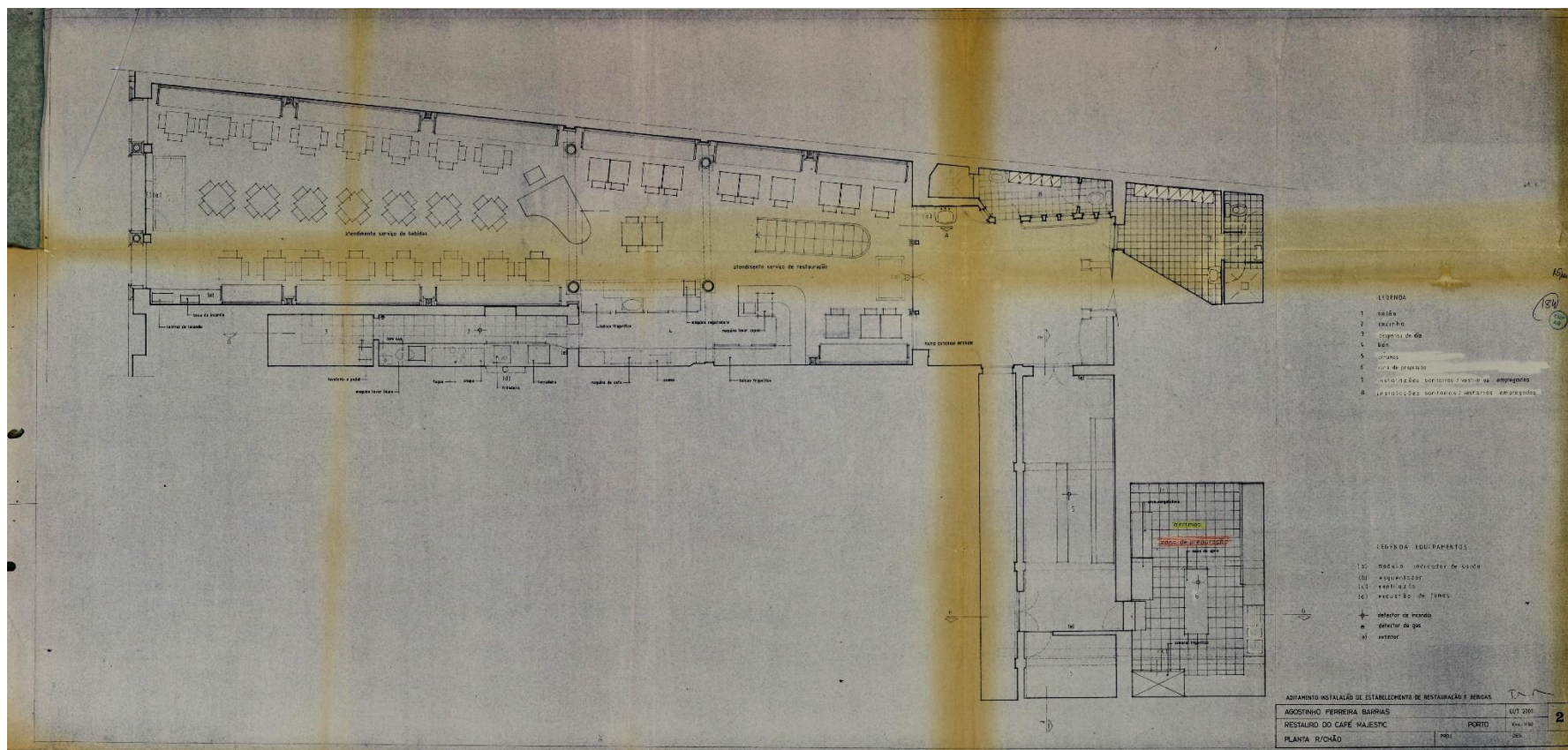
Nº de pessoa colectiva: 501492275  
Telefones: 3631677-646926-647074/88/89-647213  
Telefax: 637047

Mod. PC 1





# ANEXO V-PLANTA REABILITAÇÃO (1992)





## ANEXO VI-ESTRUTURA DE CUSTOS DE QUANTIFICAÇÃO DE ACABAMENTOS (CYPE INGENIEROS)

Denominação de artigo				
Espelho <b>incolor</b> de 5 mm de espessura, <b>fixado com massa ao paramento</b> .				
Unidades	Descrição	Rendimento	Preço unitário	Importância
m <sup>2</sup>	Espelho incolor prateado, 5 mm.	1,005	33,95 €	34,12 €
m	Tratamento dos bordos do espelho.	4,000	2,30 €	9,20 €
l	Vedante de aplicação com pistola, de base neutra monocomponente.	0,105	14,65 €	1,54 €
h	Oficial de 1ª vidraceiro.	0,539	18,20 €	9,81 €
%	Custos diretos complementares	2,000	54,67 €	1,09 €
Custo de manutenção decenal: 75,28€ nos primeiros 10 anos.			Total:	55,76 €/m <sup>2</sup>

Denominação de artigo					
Pavimento com revestimento de mosaicos de <b>mármore Rosa Portugal</b> , para interiores, <b>40x40x2</b> cm, acabamento <b>polido</b> , assentes com <b>cimento cola melhorado, C2</b> e enchimento das juntas com <b>argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças.</b>					
Unidades	Descrição	Rendimento	Preço unitário	Importância	
kg	Cimento cola melhorado, C2 TE, com deslizamento reduzido e tempo de colocação ampliado, composta de cimento, inertes seleccionados, aditivos especiais e resinas, para a colocação em camada fina do pavimentos de pedra natural.	8,000	1,15 €	9,20 €	
m <sup>2</sup>	Ladrilho de mármore nacional, Rosa Portugal, 40x40x2 cm, polido, segundo NP EN 12058.	1,050	46,61 €	48,94 €	
kg	Argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima entre 1,5 e 3 mm, segundo EN 13888.	0,150	0,70 €	0,11 €	
h	Oficial de 1ª ladrilhador.	0,400	16,85 €	6,74 €	
h	Ajudante de ladrilhador.	0,400	16,45 €	6,58 €	

%	Custos diretos complementares	2,000	71,57 €	1,43 €
Custo de manutenção decenal: 6,57€ nos primeiros 10 anos.			Total:	73,00 €/m <sup>2</sup>

Denominação de artigo				
Pavimento com revestimento de mosaicos de <b>mármore anticato (envelhecido artificialmente) Preto Markina</b> , para interiores, <b>30x30x2</b> cm, acabamento <b>anticato</b> , assentes com <b>cimento cola melhorado, C2</b> e enchimento das juntas com <b>argamassa de juntas cimentosa, CG1</b> , para <b>junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças.</b>				
Unidades	Descrição	Rendimento	Preço unitário	Importância
kg	Cimento cola melhorado, C2 TE, com deslizamento reduzido e tempo de colocação ampliado, composta de cimento, inertes seleccionados, aditivos especiais e resinas, para a colocação em camada fina do pavimentos de pedra natural.	8,000	1,15 €	9,20 €
m <sup>2</sup>	Ladrilho de mármore de Espanha, Preto Markina anticato, 30x30x2 cm, segundo NP EN 12058.	1,050	132,68 €	139,31 €

## ANEXO

kg	Argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima entre 1,5 e 3 mm, segundo EN 13888.	0,150	0,70 €	0,11 €	
h	Oficial de 1ª ladrilhador.	0,413	16,85 €	6,96 €	
h	Ajudante de ladrilhador.	0,413	16,45 €	6,79 €	
%	Custos directos complementares	2,000	162,37 €	3,25 €	
Custo de manutenção decenal: 14,91€ nos primeiros 10 anos.			<b>Total:</b>		165,62 €

<b>Denominação de artigo</b>				
Reboco esgrafiado, realizado com argamassa de cal sobre um paramento interior, prévia colocação de malha anti-álcalis nas mudanças de material.				
<b>Unidades</b>	<b>Descrição</b>	<b>Rendimento</b>	<b>Preço unitário</b>	<b>Importância</b>

m <sup>3</sup>	Pasta de argamassa de cal para rebocos, inclusive inerte.	0,025	120,39 €	3,01 €
m <sup>2</sup>	Malha de fibra de vidro tecida, com impregnação de PVC, de 10x10 mm de vão de malha, anti-álcalis, de 115 a 125 g/m <sup>2</sup> e 500 μ de espessura, para armar rebocos tradicionais, emboços e argamassas.	0,210	1,55 €	0,33 €
kg	Pigmento para argamassas e rebocos.	0,015	6,00 €	0,09 €
h	Oficial de 1ª rebocador.	0,923	16,85 €	15,55 €
h	Ajudante de rebocador.	0,923	16,45 €	15,18 €
h	Operário especializado rebocador.	0,467	16,65 €	7,78 €
h	Oficial de 1ª construção.	2,680	16,85 €	45,16 €
h	Operário não qualificado construção.	0,357	15,82 €	5,65 €
%	Custos directos complementares	2,000	92,75 €	1,86 €

## ANEXO

Custo de manutenção decenal: 60,55€ nos primeiros 10 anos.	<b>Total:</b>	<b>94,61 €/m<sup>2</sup></b>
--	---------------	------------------------------

Denominação de artigo	Pavimento com revestimento de mosaicos de <b>granito Pedras Salgadas</b> , para interiores, <b>60x40x2</b> cm, acabamento <b>bujardado</b> , assentes com <b>cimento cola melhorado, C2</b> e enchimento das juntas com <b>argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças.</b>			
Unidades	Descrição	Rendimento	Preço unitário	Importância
kg	Cimento cola melhorado, C2 TE, com deslizamento reduzido e tempo de colocação ampliado, composta de cimento, inertes selecionados, aditivos especiais e resinas, para a colocação em camada fina do pavimentos de pedra natural.	8,000	1,15	9,20
m <sup>2</sup>	Ladrilho de granito nacional, Pedras Salgadas, 60x40x2 cm, acabamento bujardado, segundo NP EN 12058.	1,050	71,80	75,39
kg	Argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima entre 1,5 e 3 mm, segundo EN 13888.	0,150	0,70	0,11
h	Oficial de 1ª ladrilhador.	0,332	16,85	5,59
h	Ajudante de ladrilhador.	0,332	16,45	5,46
%	Custos diretos complementares	2,000	95,75	1,92
Custo de manutenção decenal: 8,79€ nos primeiros 10 anos.			<b>Total</b>	<b>97,67€/m<sup>2</sup></b>

Denominação de artigo				
Caixilharia exterior para <b>porta com soco com dobradiças, de abertura para o interior, de 2400x2500 mm, formada por uma folha oscilo-batente, uma folha de batente e dois fixos laterais, folha de 68x78 mm de secção e aro de 68x78 mm, moldura clássica, bites, guarnição de madeira maciça de 70x15 mm e remate no perfil inferior; com capacidade para assentar um envidraçado com uma espessura mínima de 21 mm e máxima de 32 mm;</b>				
Unidades	Descrição	Rendimento	Preço unitário	Importância
Ud	Pré-aro de alumínio para caixilharia de madeira de 2400x2500 mm, Segundo NP EN 14351-1.	1,000	57,57 €	57,57 €

## ANEXO

Ud	Porta de madeira de carvalho com soco, uma folha oscilo-batente, uma folha de batente e dois fixos laterais, dimensões 2400x2500 mm e altura do soco 500 mm, acabamento através do sistema de Envernizamento opaco, composta de folha de 68x78 mm e aro de 68x78 mm, moldura clássica, bites, guarnição de madeira maciça de 70x15 mm e remate no perfil inferior, com suporte de alumínio anodizado e revestimento exterior de madeira, junta perimetral dupla de estanquidade de borracha termoplástica, com capacidade para assentar um envidraçado com uma espessura mínima de 21 mm e máxima de 32 mm; coeficiente de transmissão térmica do aro da secção tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{°C})$ , com classificação à permeabilidade ao ar classe 4, segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água classe 9A, segundo EN 12208 e classificação à resistência à carga do vento classe 5, segundo EN 12210; ferragem perimetral de fecho e segurança com WK1, segundo EN 1627, abertura através de cremona de alavanca, puxador em cores standard e abertura de microventilação, Segundo NP EN 14351-1.	1,000	2 924,91 €	2 924,91 €
----	---	-------	------------	------------

Ud	Parafuso de aço galvanizado de cabeça cilíndrica, de 6 mm de diâmetro e 15 cm de comprimento.	14,000	0,26 €	3,64 €
----	---	--------	--------	--------

## ANEXO

Ud	Aerossol de 750 cm <sup>3</sup> de espuma de poliuretano, de 25 kg/m <sup>3</sup> de densidade, 150% de expansão, 18 N/cm <sup>2</sup> de resistência à tracção e 20 N/cm <sup>2</sup> de resistência à flexão, condutibilidade térmica 0,04 W/(m°C), estável de -40°C a 100°C; para aplicar com pistola; segundo EN 13165.	0,100	9,20 €	0,92 €
----	---	-------	--------	--------

m	Fita adesiva, impermeável ao vapor de água, de 70 mm de largura, composta por uma película de polietileno laminado sobre uma banda de feltro, fornecida em rolos de 25 m de comprimento.	10,040	0,93 €	9,34 €
---	--	--------	--------	--------

## ANEXO

Ud	Cartucho de 290 ml de vedante adesivo monocomponente, neutro, súper elástico, à base de polímero MS, resistente à intempérie e aos raios UV, extensão até à rotura 750%, cor cinzento.	0,100	5,29 €	0,53 €
h	Oficial de 1ª carpinteiro.	6,781	17,16 €	116,36 €
h	Ajudante de carpinteiro.	6,781	16,57 €	112,36 €

%	Custos directos complementares	2,000	3 225,63 €	64,51 €
Custo de manutenção decenal: 822,54€ nos primeiros 10 anos.			Total:	3 290,14 €