

# **Método de Avaliação do estado de Conservação de Imóveis Desenvolvimento e aplicação**

João Branco Pedro<sup>1</sup>

*Laboratório Nacional de Engenharia Civil  
Av. do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa, Portugal  
OTB Research Institute for Housing, Urban and Mobility Studies,  
Delft University of Technology, P.O. Box 5030, 2600 GA Delft, The Netherlands*

António Vilhena<sup>2</sup>, José Vasconcelos de Paiva<sup>3</sup>

*Laboratório Nacional de Engenharia Civil  
Av. do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa, Portugal*

## **RESUMO**

O Regime de Arrendamento Urbano aprovado pela Lei n.º 6/2006, de 27 de Fevereiro, permite a actualização extraordinária do valor das rendas. O valor máximo de actualização depende do valor patrimonial tributário e de um coeficiente de conservação. Este coeficiente deve reflectir o estado de conservação do locado e a existência de infra-estruturas básicas.

Para determinar o coeficiente de conservação foi desenvolvido no LNEC o "Método de avaliação do estado da conservação de imóveis" (MAEC). O método foi publicado pela Portaria n.º 1192-B/2006, de 3 de Novembro, que aprovou o modelo de ficha de avaliação, definiu os critérios de avaliação e estabeleceu as regras para a determinação do coeficiente de conservação. As instruções relativas ao preenchimento da ficha de avaliação e ao procedimento de vistoria foram remetidas na Portaria para documento disponibilizado na Internet.

Neste artigo é apresentado o MAEC, descrevendo-se a metodologia de desenvolvimento, o modelo de avaliação adoptado e a aplicação experimental realizada. Conclui-se com uma análise da experiência de aplicação dos primeiros dois anos de vigência e a discussão de possíveis desenvolvimentos futuros.

## **1. INTRODUÇÃO**

O parque habitacional português é constituído por 5,02 milhões de habitações, de acordo com os Censos de 2001. Trata-se de um parque relativamente recente, pois mais de 75% das habitações têm menos de 40 anos e 45% menos de 20 anos. Quanto à utilização, apenas 71% das habitações eram em 2001 utilizadas como residência permanente, tendo as

---

<sup>1</sup> Arquitecto, Investigador Auxiliar

<sup>2</sup> Engenheiro Civil, Assistente de Investigação

<sup>3</sup> Engenheiro Civil, Investigador Coordenador, Director do Departamento de Edifícios

restantes um uso sazonal (18%) ou estavam desocupadas (11%). Das habitações utilizadas como residência permanente, 75% eram ocupadas pelo proprietário, 21% eram de arrendamento privado e 4% eram de arrendamento social (INE 2001).

A percentagem de habitação em arrendamento privado tem vindo a diminuir desde há mais de duas décadas: 38,9% em 1981, 30,6% em 1991 e 21,0% em 2001. Esta diminuição correspondeu a uma redução efectiva do número de habitações de arrendamento privado: menos 142.000 entre 1981 e 1991, e menos 191.000 entre 1991 e 2001 (INE 2001). Em contrapartida, verificou-se um aumento da percentagem de habitação ocupada pelo proprietário.

Podem apontar-se essencialmente três razões para a redução do parque habitacional de arrendamento. Antes de 1990 as rendas estiveram congeladas ou tiveram actualizações condicionadas durante vários períodos, e como consequência diminuiu o interesse dos investidores privados no sector de arrendamento. Depois de 1990, apesar dos novos contratos passarem a terem rendas determinadas pelo mercado, as baixas taxas de juro no crédito à habitação estimularam a aquisição de casa própria. O proteccionismo que as várias leis conferiram ao arrendatário, tornando difícil a recuperação do imóvel pelo proprietário mesmo em situações de necessidade para utilização pelo próprio, levaram alguns proprietários a preferir manter as habitações devolutas a colocá-las no mercado de arrendamento.

Em 2001 existiam aproximadamente 740.000 contratos de arrendamento, sendo 420.000 anteriores a 1990. O valor das rendas nos contratos anteriores a 1990 era em média de 50 euros por mês, enquanto que o mesmo valor para os contratos posteriores a 1990 era de 220 euros (Conselho de Ministros 2004). O baixo valor das rendas para os contratos anteriores a 1990 conduziu à proliferação de situações de injustiça em que os inquilinos beneficiam de rendas sem correspondência com o valor de mercado. Também levou alguns senhorios a não terem meios para realizar a manutenção dos edifícios, ou a desinteressarem-se da manutenção por não perspectivarem o retorno financeiro do investimento. Como resultado, verificou-se uma progressiva degradação do parque edificado, com consequências para quem nele habita e para a imagem urbana. De acordo com os Censos de 2001, das habitações arrendadas 44% não necessitavam de reparações, 30% necessitavam de pequenas reparações, 22% necessitavam de reparações médias ou grandes, e 4% estavam muito degradadas. As habitações em regime de arrendamento estavam num estado de conservação consideravelmente pior que as ocupadas pelo proprietário.

Em 2006, foi aprovado um novo Regime de Arrendamento Urbano (Lei n.º 6/2006, de 27 de Fevereiro). Os principais objectivos deste regime foram promover o mercado de arrendamento de modo a oferecer uma alternativa económica à compra de habitação própria, potenciar a mobilidade residencial, fomentar a reabilitação urbana e recuperar a confiança dos agentes económicos. O novo regime introduziu uma alteração estrutural ao permitir o aumento extraordinário do valor dos contratos de arrendamento anteriores a 1990, nos casos de arrendamentos habitacionais, e anteriores a 1995 no caso dos arrendamentos não-habitacionais.

Para regular o aumento extraordinário o novo regime definiu uma fórmula de cálculo para o valor anual máximo da renda:

$$4\% \times \text{valor patrimonial tributário} \times \text{coeficiente de conservação}$$

O *valor patrimonial tributário* é utilizado para determinar o Imposto Municipal sobre Imóveis e reflecte o valor do locado. Este valor é determinado segundo um método de avaliação definido por Lei (Decreto-Lei n.º 287/2003, de 12 de Novembro) compreendendo os seguintes factores: custo de construção médio por metro quadrado, área, uso, localização, qualidade e conforto, e vetustez.

O *coeficiente de conservação* reflecte o estado de conservação do locado e a existência de infra-estruturas básicas numa escala de cinco níveis: excelente – 1,2, bom – 1,0, médio –

0,9, mau – 0,7, péssimo – 0,5. Após a avaliação, o *coeficiente de conservação* pode ser aumentado se a conservação do prédio se dever a obras efectuadas licitamente pelo arrendatário, ou reduzido se a degradação do prédio se dever a actuação ilícita do arrendatário ou a falta de manutenção por este quando o dever de manutenção lhe assiste.

Depois de estabelecido o valor actualizado da renda, a renda pode ser gradualmente aumentada durante um período que varia entre 2 e 10 anos consoante o rendimento, o grau de deficiência e a idade do arrendatário. Arrendatários com rendimento familiar reduzido podem candidatar-se a um subsídio de renda.

Para encorajar a reabilitação, no caso do arrendamento para habitação a actualização extraordinária da renda só pode ocorrer se o locado não estiver num estado de conservação mau ou péssimo. Caso isso aconteça o arrendatário pode intimar o senhorio a realizar obras de conservação e/ou reparação. Se o senhorio não der início às obras, o arrendatário pode: tomar a iniciativa de realizar as obras, solicitar à Câmara Municipal a realização de obras coercivas, comprar o locado pelo valor da avaliação feita nos termos do CIMI, com obrigação de realização das obras, sob pena de reversão. Caso as obras sejam realizadas pelo arrendatário, pode este efectuar compensação com o valor da renda.

O Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Administração Local, do XVII Governo Constitucional, solicitou ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) que, tendo por base o quadro legal descrito, elaborasse um método de avaliação do estado da conservação de imóveis (MAEC).

## 2. METODOLOGIA

### Fase 1: Definição de objectivos

Com vista a responder à solicitação do Gabinete do Secretário de Estado, foi entendido que o MAEC devia permitir:

1. determinar o estado de conservação de imóveis habitacionais e não-habitacionais e a existência de infra-estruturas básicas numa escala de cinco níveis;
2. apresentar resultados que traduzam com rigor o estado de conservação do imóvel e sejam tão independentes quanto possível do técnico avaliador;
3. avaliar a generalidade dos tipos de imóveis independentemente do uso, da data de construção, dos processos construtivos, da localização, do custo, das dimensões, etc.;
4. ser aceite pelos intervenientes no sector do arrendamento;
5. ser aplicado por Arquitectos ou Engenheiros que participem em acções de formação de curta duração;
6. garantir que os resultados e a forma com foram obtidos atingir são facilmente compreendidos;
7. constituir um encargo socialmente aceitável.

### Fase 2: Investigação e desenvolvimento

Foram analisados três métodos de avaliação do estado da conservação de imóveis existentes em Portugal:

1. O método integrado no Decreto-Lei n.º 329-A/2000, de 22 de Dezembro, que apresenta resultados que não foram considerados suficientemente rigorosos para a aplicação pretendida.
2. O método adoptado na questão número dezassete dos Censos de 2001, sobre as necessidades de reparação, que avalia apenas quatro elementos de construção

(estrutura, cobertura, paredes e caixilharia exteriores) observáveis a partir do exterior ou das partes comuns dos edifícios.

3. A metodologia de certificação das condições mínimas de habitabilidade (Pedro et al 2006), desenvolvida no LNEC no quadro de uma proposta anterior de revisão do Regime de Arrendamento Urbano preparada pelo XVI Governo Constitucional, que apesar de conter informação útil, centra-se na existência de condições mínimas de saúde e segurança para os moradores e para o público, e tem como resultado uma "certificação" ou "não certificação" do locado.

Atendendo aos resultados desta análise, foi considerado necessário desenvolver um novo método que integrasse a experiência portuguesa e de outros países sobre o tema. Adoptou-se um modelo em que a avaliação global do estado da conservação é dividida em apreciações independentes do nível de anomalia que afecta cada elemento funcional que constitui o edifício. Definiram-se critérios gerais de avaliação das anomalias e, com o apoio de especialistas, foram elaboradas tabelas com exemplos frequentes de anomalias. Para agregar os resultados obtidos em cada elemento funcional foram definidas regras e, também com o apoio de especialistas, ponderações de referência (Pedro e Paiva 2006).

### Fase 3: Discussão e aplicação experimental

A proposta de método foi discutida com o Gabinete do Secretário de Estado e foram obtidos pareceres da Ordem dos Engenheiros e da Ordem dos Arquitectos. Depois de estabilizada, a proposta foi depois discutida com 15 entidades que intervêm no sector do arrendamento. Algumas entidades expressaram as suas opiniões em reuniões, outras enviaram pareceres escritos. Após a discussão, foi realizada uma aplicação experimental que visou testar e validar a proposta de método (Pedro et al 2006).

### Fase 4: Aprovação e divulgação

As opiniões expressas nas reuniões, os pareceres escritos e a experiência adquirida com a aplicação experimental conduziram à introdução de aperfeiçoamentos na proposta de método. A versão final do MAEC foi aprovada pela Portaria 1192-B/2006, de 3 de Novembro.

As Ordens dos Engenheiros e dos Arquitectos, com o apoio do Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana (IHRU) e do LNEC, organizaram cinco seminários de divulgação do MAEC em várias cidades de Portugal. No total, participaram mais de 1500 técnicos nestes seminários.

### Fase 5: Aperfeiçoamento e ilustração das instruções

Com vista a apoiar a implementação do MAEC, após a publicação da portaria foi considerado oportuno proceder ao aperfeiçoamento e ilustração das instruções. Nesta fase, foi integrada a experiência adquirida durante os primeiros meses de aplicação e nos seminários de divulgação. Como resultado foram introduzidos no texto esclarecimentos sobre dúvidas mais frequentes, realizada uma síntese comentada das disposições aplicáveis do novo Regime de Arrendamento Urbano, incluída uma descrição detalhada do procedimento de determinação do coeficiente de conservação, e ilustrados para cada elemento funcional os sintomas de anomalias mais frequentes (Pedro et al 2007).

### 3. MÉTODO DE AVALIAÇÃO

#### 3.1 Ficha de avaliação

A avaliação do estado de conservação de um locado tem por base o preenchimento de uma ficha de avaliação (Figura 1 e Figura 2). Esta ficha está organizada em várias partes, que se descrevem resumidamente em seguida.

Na secção *Identificação* regista-se a morada e outros dados de identificação do locado. Na secção *Caracterização* registam-se os dados relativos à caracterização morfológica do locado e do edifício. Estes dados não influenciam o resultado da avaliação, mas permitem conhecer as principais características do imóvel e o posterior tratamento estatístico dos resultados.

Na secção *Anomalias de elementos funcionais* regista-se o nível de anomalia que afecta cada um dos 37 elementos funcionais em que foi subdividida a avaliação do edifício e do locado. Os elementos funcionais estão organizados em três grupos: edifício (no seu conjunto), outras partes comuns, e unidade. O segundo grupo só é preenchido em edifícios com mais do que um locado. Cada elemento funcional agrupa os elementos construtivos que desempenham uma mesma função (ex., a estrutura inclui as fundações, pilares, vigas, lajes, paredes estruturais e partes estruturais de varandas). O nível de anomalia é classificado numa escala de cinco níveis: nenhuma (5), ligeiras (4), médias (3), graves (2) e muito graves (1). A cada elemento funcional está associada uma ponderação variando entre 1 e 6 pontos. Multiplicando o nível de anomalia pela ponderação obtém-se a pontuação do elemento funcional. Se o elemento funcional não figurar no imóvel a resposta é "não aplicável" e nenhuma pontuação é calculada.

Na secção *Índice de anomalias* inscreve-se este valor, calculado pelo quociente entre o total das pontuações e o total das ponderações dos elementos funcionais aplicáveis.

Na secção *Descrição das condições que motivam anomalias "graves" e/ou "muito graves"* relatam-se as razões que justificam o atribuição desses níveis de anomalia aos elementos funcionais. O relato é ilustrado com fotografias que registam a situação verificada pelo técnico na data da vistoria.

Na secção *Avaliação* indica-se o estado de conservação do locado, obtido pela aplicação da fórmula de cálculo ao *índice de anomalias*. É também indicado se existem situações que constituam grave risco para a segurança ou a saúde públicas e/ou dos residentes. Caso existam as situações que constituem grave risco para a segurança ou a saúde públicas e/ou dos residentes.

Na secção *Observações* registam-se informações decorrentes da vistoria, nomeadamente, os elementos funcionais cujo nível de anomalia indicado resultou de uma avaliação com base em indícios por não ser possível uma inspecção visual directa, os elementos funcionais que não foram avaliados por não ter sido facultado o acesso ao locado, e as alegações das partes sobre obras de manutenção realizadas no locado e sobre eventuais actuações ilícitas.

Na secção *Identificação do técnico* regista-se o nome do avaliador e a data da vistoria.

Na secção *Coefficiente de conservação* a Comissão Arbitral Municipal indica este valor e a data em que o determinou. O *Coefficiente de Conservação* é determinado com base no *Estado de Conservação*, mas pode não existir uma relação directa entre eles em virtude de terem sido levadas em consideração as alegações das partes sobre eventuais de obras de conservação ou actuações ilícitas.

### A. IDENTIFICAÇÃO

Rua/Av./Pc.: .....  
 Número: ..... Andar: ..... Localidade: ..... Código postal: .....  
 Distrito: ..... Concelho: ..... Freguesia: .....  
 Artigo matricial: ..... Fração: ..... Código SIG (facultativo): .....

### B. CARACTERIZAÇÃO

N.º de pisos do edifício      N.º de unidades do edifício      Época de construção      Tipologia estrutural      N.º de divisões da unidade      Uso da unidade  
 [ ][ ]                              [ ][ ]                              \_\_\_\_\_                              \_\_\_\_\_                              [ ][ ]                              \_\_\_\_\_

### C. ANOMALIAS DE ELEMENTOS FUNCIONAIS

	Anomalias					Não se aplica	Ponderação	Pontuação
	Muito ligeiras (5)	Ligeiras (4)	Médias (3)	Graves (2)	Muito graves (1)			
<b>Edifício</b>								
1. Estrutura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x 6 =	_____
2. Cobertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x 5 =	_____
3. Elementos salientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
<b>Outras partes comuns</b>								
4. Paredes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
5. Revestimentos de pavimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	_____
6. Tectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	_____
7. Escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
8. Caixilharia e portas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	_____
9. Dispositivos de protecção contra queda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
10. Instalação de distribuição de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 1 =	_____
11. Instalação de drenagem de águas residuais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 1 =	_____
12. Instalação de gás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 1 =	_____
13. Instalação eléctrica e de iluminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 1 =	_____
14. Instalações de telecomunicações e contra a intrusão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 1 =	_____
15. Instalação de ascensores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
16. Instalação de segurança contra incêndio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 1 =	_____
17. Instalação de evacuação de lixo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 1 =	_____
<b>Unidade</b>								
18. Paredes exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x 5 =	_____
19. Paredes interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
20. Revestimentos de pavimentos exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	_____
21. Revestimentos de pavimentos interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 4 =	_____
22. Tectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 4 =	_____
23. Escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 4 =	_____
24. Caixilharia e portas exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 5 =	_____
25. Caixilharia e portas interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
26. Dispositivos de protecção de vãos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	_____
27. Dispositivos de protecção contra queda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 4 =	_____
28. Equipamento sanitário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
29. Equipamento de cozinha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
30. Instalação de distribuição de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
31. Instalação de drenagem de águas residuais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
32. Instalação de gás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
33. Instalação eléctrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	_____
34. Instalações de telecomunicações e contra a intrusão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 1 =	_____
35. Instalação de ventilação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	_____
36. Instalação de climatização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	_____
37. Instalação de segurança contra incêndio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	_____

### D. DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE ANOMALIAS

Total das pontuações (a)

Total das ponderações atribuídas aos elementos funcionais aplicáveis (b)

Índice de anomalias (a/b)

Figura 1 – Ficha de avaliação (frente)

**E. DESCRIÇÃO DE SINTOMAS QUE MOTIVAM A ATRIBUIÇÃO DE NÍVEIS DE ANOMALIAS "GRAVES" E/OU "MUITO GRAVES"**

Número do elemento funcional	Relato síntese da anomalia	Identificação das fotografias ilustrativas
_____	..... ..... .....	_____
_____	..... ..... .....	_____
_____	..... ..... .....	_____
_____	..... ..... .....	_____
_____	..... ..... .....	_____

**F. AVALIAÇÃO**

Com base na observação das condições presentes e visíveis no momento da vistoria e nos termos do artigo 6.º da Portaria n.º 1192-B/2006, de 3 de Novembro, declaro que:

- O estado de conservação do locado é:  
Excelente  Bom  Médio  Mau  Péssimo
- O estado de conservação dos elementos funcionais 1 a 17 é \_\_\_\_\_ (a preencher apenas quando tenha sido pedida a avaliação da totalidade do prédio)
- Existem situações que constituem grave risco para a segurança e saúde públicas e/ou dos residentes: Sim  Não

**G. OBSERVAÇÕES**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**H. TÉCNICO**

Nome do técnico: ..... Data de vistoria: \_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_

**I. COEFICIENTE DE CONSERVAÇÃO (preenchimento pela CAM)**

Nos termos do disposto na alínea c), do n.º 1, do artigo 49.º da Lei n.º 6/2006, de 27 de Fevereiro, e no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 161/2006, de 8 de Agosto, declara-se que o locado acima identificado possui o seguinte Coeficiente de Conservação:

_____
-------

Data de emissão: \_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_ (Validade: 3 anos)

(O preenchimento da ficha deve ser realizado de acordo as instruções de aplicação disponibilizadas no endereço electrónico [www.portaldahabitacao.pt/nrau](http://www.portaldahabitacao.pt/nrau))

Figura 2 – Ficha de avaliação (verso)

### 3.2 Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação permitem determinar o nível de anomalias que afecta cada elemento funcional. São utilizados quatro critérios:

1. consequência da anomalia na satisfação das exigências funcionais;
2. tipo e extensão do trabalho necessário para a correcção da anomalia;
3. relevância dos locais afectados pela anomalia;
4. existência de alternativa para o espaço ou equipamento afectado.

Os dois primeiros critérios referem-se à gravidade da anomalia, e são aplicados de acordo com as regras sintetizadas na figura 3.

		Anomalias				
		Muito ligeiras	Ligeiras	Médias	Graves	Muito graves
Ausência de anomalias ou anomalias sem significado	Anomalias que prejudicam o <b>aspecto</b> , e que requerem trabalhos de <b>fácil execução</b>		Anomalias que prejudicam o <b>aspecto</b> , e que requerem trabalhos de <b>difícil execução</b>			
	Anomalias que prejudicam o <b>uso e conforto</b> e que requerem trabalhos de limpeza, substituição ou reparação de <b>fácil execução</b>			Anomalias que prejudicam o <b>uso e conforto</b> e que requerem trabalhos de <b>difícil execução</b>		
	Anomalias que colocam em risco a <b>saúde</b> e/ou a <b>segurança</b> , podendo motivar acidentes sem gravidade, e que requerem trabalhos de <b>fácil execução</b>				Anomalias que colocam em risco a <b>saúde</b> e/ou a <b>segurança</b> , podendo motivar acidentes sem gravidade, e que requerem trabalhos de <b>difícil execução</b>	
	Anomalias que colocam em risco a <b>saúde</b> e/ou a <b>segurança</b> , podendo motivar <b>acidentes graves ou muito graves</b>					Anomalias que colocam em risco a <b>saúde</b> e/ou a <b>segurança</b> , podendo motivar <b>acidentes graves ou muito graves</b>
	Ausência ou inoperacionalidade de <b>infra-estrutura básica</b>					

Figura 3 – Regras de avaliação da gravidade da anomalia

O nível de anomalia é determinado comparando as condições actuais com as condições que o elemento funcional proporcionava quando o imóvel foi construído ou quando sofreu a última intervenção profunda. Não devem portanto ser tidos em consideração: o nível de qualidade ou segurança proporcionado pelas condições iniciais do imóvel, a existência de partes ou da totalidade do locado que não estão licenciadas por organismo competente, o grau de vetustez do edifício ou dos seus elementos construtivos. Não deve também ser avaliada a satisfação das exigências definidas na regulamentação e na normativa actualmente em vigor



ou aplicável à data em que o imóvel foi construído, com excepção das situações em que essa legislação imponha condições acrescidas que se aplicam a imóveis existentes.

Em complemento, observa-se que:

- 1) entende-se por "acidentes sem gravidade" os que resultem em ferimentos ligeiros para as pessoas ou danifiquem bens, e por "acidentes graves ou muito graves" os que resultem em ferimentos severos para as pessoas ou coloquem a sua vida em risco;
- 2) são consideradas infra-estruturas básicas as instalações de distribuição de água, de electricidade e de drenagem de águas residuais; nos locais habitacionais incluem-se também nas infra-estruturas básicas os equipamentos sanitário e de cozinha.

O terceiro e o quarto critérios referem-se aos locais afectados pela anomalia, devendo ser aplicados do seguinte modo:

- 1) Relevância dos locais afectados pela anomalia: se as anomalias mais graves afectarem a parte principal do locado deve prevalecer esse nível de anomalia; se as anomalias mais graves afectarem a parte secundária do locado deve ser calculada uma média entre os níveis de anomalia da parte principal e da parte secundária, atribuindo uma importância menor às partes secundárias; se as anomalias estiverem situadas nas partes comuns devem ser avaliadas na medida em que afectem o locado em apreciação.
- 2) Existência de alternativa para o espaço ou equipamento afectado: se a anomalia afectar um equipamento ou instalação para o qual exista uma alternativa com condições equivalentes de utilização deve ser calculada a média do nível de anomalia desses equipamentos ou instalações.

Para efeito de aplicação dos critérios indicados na alínea a) considera-se como parte principal do locado o conjunto de espaços onde se desenvolvem as funções dominantes (ex., fogo) e como parte secundária do locado o conjunto de espaços onde se desenvolvem as funções acessórias (ex., dependência de arrecadação).

Se ao aplicar os critérios definidos a diferentes elementos construtivos avaliados no âmbito de um mesmo elemento funcional forem determinados diferentes níveis de anomalia, cabe ao técnico proceder à integração.

### 3.3 Elementos funcionais a avaliar

Admite-se que em algumas situações não se justifica avaliar o nível de anomalia de um determinado elemento funcional. Apenas devem ser avaliados os elementos funcionais:

- 1) cujo uso beneficie directamente o locado (ex., se um locado se situar no piso térreo não deve ser avaliado o nível de anomalia dos ascensores);
- 2) cujas anomalias possam afectar o locado (ex., se um edifício tiver vários corpos apenas deve ser avaliado o nível de anomalia da cobertura do corpo em que está situado o locado);
- 3) não sejam elementos decorativos ou outros apostos sobre elementos da construção pelo arrendatário (ex., se um arrendatário colocou alcatifa sobre o soalho numa sala ou papel de parede num quarto, estes revestimentos não devem ser objecto de avaliação);
- 4) não sejam equipamentos electrodomésticos ou termodomésticos instalados pelo arrendatário (ex., se um arrendatário instalou uma máquina de lavar roupa numa marquise ou um esquentador numa instalação sanitária, este equipamento não deve ser objecto de avaliação);
- 5) estejam incluídos no âmbito do contrato de arrendamento (ex., se nos termos do contrato de arrendamento a habitação foi arrendada excluindo a arrecadação, esse compartimento não deve ser avaliado);

- 6) não tenham sido desactivados por deliberação do condomínio (ex., se num edifício multifamiliar o condomínio optou por desactivar a instalação de evacuação de lixo por condutas, deve ter indicada a resposta "não se aplica" para esse elemento funcional).

Se um arrendatário for responsável por alterações em elementos funcionais ou partes destes para além dos tipos referidos nas itens 3) e 4), com ou sem autorização do senhorio, deve ser determinado o respectivo nível de anomalia. Durante a vistoria, as partes têm oportunidade de descrever as alterações que realizaram no locado, sendo essas alterações tomadas em consideração pela CAM na determinação do coeficiente de conservação.

### 3.4 Ponderações

As ponderações definem a importância relativa de cada elemento funcional no cálculo do índice de anomalias. Foi adoptada uma escala de ponderações que varia entre 1 (menos importante) e 6 (mais importante).

As ponderações foram definidas com base na conjugação das propostas de cerca de duas dezenas de técnicos do LNEC e de entidades exteriores. Ao definir as ponderações foram mais valorizados os elementos funcionais que constituem a envolvente exterior do locado e os elementos funcionais cujas anomalias podem colocar em maior risco a segurança dos utilizadores.

As ponderações totalizam 100 pontos. O total das ponderações atribuídas aos elementos funcionais do edifício no seu conjunto e das outras partes comuns é de 39 pontos, sendo os remanescentes 61 pontos divididos pelas ponderações dos elementos funcionais da unidade.

### 3.5 Síntese de resultados

Foram definidas três regras para converter o índice de anomalias no estado de conservação do locado. A primeira regra classifica o índice de anomalias do locado numa escala de cinco níveis, de acordo com os intervalos apresentados na figura 4.

Índice de anomalias	$5,00 \geq IA \geq 4,50$	$4,50 > IA \geq 3,50$	$3,50 > IA \geq 2,50$	$2,50 > IA \geq 1,50$	$1,50 > IA \geq 1,00$
Estado de conservação	Excelente	Bom	Médio	Mau	Péssimo

Figura 4 – Escala de intervalos para classificar o índice de anomalias

A segunda e a terceira regras corrigem, se necessário, o resultado obtido pela aplicação da primeira regra, de modo a ter em conta a existência de elementos funcionais com estados de conservação muito abaixo do valor médio calculado. Pretende-se impedir que o cálculo de um nível de anomalia médio possa camuflar a existência de anomalias graves em elementos funcionais que condicionam a utilização do locado. As regras definem condições para o afastamento máximo entre o estado de conservação de cada elemento funcional e o valor médio.

A segunda regra estabelece que não devem existir elementos funcionais de ponderação três, quatro, cinco ou seis cujo estado de conservação, determinado aplicando o respectivo nível de anomalia à escala utilizada na 1.ª regra, seja inferior em mais de uma unidade ao estado de conservação do locado. Caso esta condição não seja satisfeita, o estado de conservação do locado deve ser reduzido para o nível imediatamente superior ao estado de conservação do elemento funcional de ponderação três, quatro, cinco ou seis em pior estado.

A terceira regra estabelece que não devem existir elementos funcionais de ponderação um ou dois cujo estado de conservação, determinado aplicando o respectivo nível de anomalia à escala utilizada na 1.ª regra, seja inferior em mais de duas unidades ao estado de conservação do locado. Caso esta condição não seja satisfeita, o estado de conservação do locado deve ser reduzido para o nível superior em duas unidades ao estado de conservação do elemento funcional de ponderação um ou dois em pior estado.

As seguintes situações ilustram a aplicação destas regras:

- 1) Se o índice de anomalias do locado for 3,75, segundo a primeira regra o estado de conservação é Bom. Mas se o elemento funcional "1. Estrutura", cuja ponderação é 6, apresentar anomalias "graves" (nível de anomalia 2), correspondendo a um estado de conservação "Mau", então o estado de conservação do locado é reduzido para "Médio".
- 2) Se o índice de anomalias do locado for 4,60, segundo a primeira regra o estado de conservação é Excelente. Mas se o elemento funcional "34. Instalações de telecomunicações e contra intrusão", cuja ponderação é 1, apresentar anomalias "graves", correspondendo a um estado de conservação "Mau", então o estado de conservação do locado é reduzido para "Bom".

### 3.6 Instruções

As instruções visam enquadrar o MAEC e definir os procedimentos que devem ser cumpridos pelos técnicos durante as vistorias e os critérios que devem ser adoptados no preenchimento das fichas de avaliação. Pretende-se que diferentes técnicos apliquem o MAEC do mesmo modo e portanto obtenham resultados consistentes.

As instruções incluem: um resumo do enquadramento legal; o código de ética e limitação da responsabilidade; indicações de como as partes devem proceder durante o processo de determinação do estado de conservação; a explicação da estrutura da ficha de avaliação e do modo de preenchimento de cada secção; indicações de como seleccionar os elementos funcionais aplicáveis e a definição de critérios gerais para a avaliação do nível de anomalia dos elementos funcionais; fichas por elemento funcional com elementos de construção a avaliar e exemplos de sintomas de anomalias frequentes; apresentação de ponderações; e explicação da fórmula de cálculo exemplificada com quatro casos. Os exemplos de sintomas de anomalias frequentes são ilustrados por mais de 400 fotografias (Figura 5).



Figura 5 – Fotografias de janelas classificadas segundo nível de anomalia

As instruções não são parte integrante da Portaria n.º 1192-B/2006, de 13 de Novembro. Contudo é definido que o preenchimento da ficha de avaliação é realizado em obediência às instruções de aplicação publicadas na Internet ([www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt)). Deste modo a experiência adquirida com a aplicação do MAEC pode ser vertida em versões aperfeiçoadas das instruções, que quando publicadas no sítio indicado assumem carácter legal.

### 3.7 Procedimento de aplicação

O IHRU é a entidade responsável pela gestão do MAEC a nível nacional. Em cada município deve ser constituída uma Comissão Arbitral Municipal (CAM) composta por representantes dos principais intervenientes no sector do arrendamento: da câmara municipal, do serviço de finanças, dos senhorios, dos arrendatários, da Ordem dos Engenheiros, da Ordem dos Arquitectos e da Ordem dos Advogados. As CAM implementam o MAEC a nível municipal e têm competências administrativa, de acompanhamento e decisória.

O MAEC é aplicado por arquitecto ou engenheiro inscrito na respectiva ordem profissional. Quando uma CAM entenda que o número de arquitectos e engenheiros inscritos para aplicar o MAEC no seu município não é suficiente, pode permitir que o MAEC seja também aplicado nesse município por engenheiros-técnicos inscritos na Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos (ANET). Todos os técnicos que apliquem o MAEC devem estar habilitados com formação acreditada na aplicação do MAEC. Excepcionalmente, durante os primeiros dois anos de vigência da Portaria n.º 1192-B/2006, de 3 de Novembro, poderiam realizar vistorias técnicas sem formação acreditada na aplicação do MAEC, desde que inscritos nas respectivas ordens ou associações profissionais, e com experiência profissional não inferior a 5 anos, incluindo o tempo de estágio.

A avaliação do estado de conservação pode ser solicitada por senhorios que pretendam proceder a um aumento extraordinário do valor da renda ou por arrendatários que pretendam intimar os senhorios a realizar obras de conservação e/ou reparação. Antes de solicitar a avaliação é recomendada a realização de uma auto-avaliação do estado de conservação do locado. Se os senhorios obtiverem resultados inferiores às suas expectativas, é sugerido que ponderem a promoção de obras.

O procedimento de avaliação inicia-se com um requerimento à CAM. Recebido o requerimento, a CAM nomeia o técnico responsável pela realização de cada vistoria. A escolha do técnico é feita por sorteio de entre os técnicos inscritos na bolsa municipal. Após ter recebido a nomeação, o técnico comunica à CAM que aceita realizar a vistoria e propõe para o efeito uma determinada data e hora, ou justifica os motivos que o impedem de realizar a vistoria.

Após a resposta do técnico aceitando a realização da vistoria, a CAM comunica ao arrendatário e ao senhorio a identificação do técnico nomeado, bem como a data e a hora por ele propostas para a realização da vistoria. Se o arrendatário, por si ou através de terceiro, não puder facultar o acesso ao locado para a realização da vistoria na data proposta, deve comunicar à CAM uma data alternativa à proposta pelo técnico.

Uma vez agendada, o senhorio, o arrendatário e o técnico preparam a vistoria. Durante a vistoria, o técnico realiza presencialmente uma inspecção visual do locado e das partes comuns do edifício, caso existam. Em complemento o técnico regista as alegações das partes sobre obras de manutenção realizadas no locado e sobre eventuais actuações ilícitas. Com base na informação recolhida durante a vistoria o técnico preenche a ficha. Concluído o preenchimento o técnico valida a ficha de avaliação e caso não existam erros prossegue com a submissão electrónica.

Compete à CAM determinar o coeficiente de conservação, tendo em consideração eventuais alegações das partes sobre obras de conservação e/ou actuações ilícitas constantes

na secção *Observações*. A CAM informa o senhorio e o arrendatário sobre o coeficiente de conservação atribuído, podendo estes reclamar se não concordarem. A reclamação pode evocar um ou os dois fundamentos seguintes: discordância do estado de conservação determinado pelo técnico; aplicação incorrecta pela CAM dos critérios de converterem o estado de conservação no coeficiente de conservação.

Se o senhorio aceitar os resultados, mas tiverem sido detectadas anomalias que não esperava, pode promover a realização de obras para as rectificar. O senhorio ou o arrendatário apenas podem requerer nova determinação do estado de conservação após a conclusão de obras no locado ou nas partes comuns, ou se tiver expirado o período de validade de três anos da anterior determinação.

No sítio da Internet atrás referido ([www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt)), os senhorios e os arrendatários podem consultar a legislação sobre o novo regime bem como outros diplomas relacionados com o assunto, utilizar um simulador de avaliação do estado de conservação, encontrar documentação de apoio, solicitar a determinação do coeficiente de conservação e em qualquer momento acompanhar o andamento do processo; as CAM podem gerir a bolsa de técnicos, sortear técnicos para realizar as vistorias e comunicar com eles; e os técnicos podem inscrever-se nas bolsas municipais, receber nomeações para realizar vistorias e submeter fichas de avaliação.

#### 4. APLICAÇÃO EXPERIMENTAL

A aplicação experimental teve como objectivos verificar:

- 1) se diferentes técnicos aplicando o MAEC ao mesmo locado obtinham resultados idênticos;
- 2) se os resultados obtidos coincidiam com a avaliação intuitiva que um técnico experiente faz do estado de conservação do imóvel;
- 3) se os elementos funcionais cobrem todos os aspectos fundamentais para avaliar o estado de conservação dos imóveis;
- 4) se as instruções explicam convenientemente como aplicar o MAEC;
- 5) quanto tempo demora uma vistoria e o preenchimento da ficha de avaliação.

Foi utilizada uma amostra de 64 locados do parque edificado de arrendamento, constituída por 49 habitações, 10 estabelecimentos comerciais e 5 escritórios. A distribuição por épocas de construção foi a seguinte: anterior a 1755 – 2 locados; 1755 a 1864 – 4 locados; 1865 a 1903 – 6 locados; 1904 a 1935 – 4 locados; 1936 a 1950 – 2 locados; 1951 a 1983 – 30 locados, posterior a 1983 – 16 locados. A maioria das épocas de construção corresponde à entrada em vigor de regulamentos da construção que alteraram as tipologias construtivas dominantes. Apesar de serem vistoriados locados para todas as épocas, quase metade dos locados são do período 1951 a 1983 porque a maioria dos locados do parque de arrendamento é desse período. Nesta aplicação experimental participaram 19 técnicos do LNEC e 21 técnicos de entidades exteriores.

No decorrer ou na sequência das vistorias a estes locados foi preenchido um total de 183 fichas de avaliação. Em alguns empreendimentos foram realizadas mais do que as duas vistorias convencionadas para cada locado. Todas as vistorias foram realizadas por pelo menos um técnico do LNEC e outro de um entidade exterior.

A análise dos resultados conduziu às seguintes conclusões: em 70% das vistorias o estado de conservação atribuído pelos técnicos para um mesmo locado foi concordante; nos restantes 30% em apenas três locados se verificou uma diferença do estado de conservação superior a um nível; 76% das avaliações do nível de anomalia que afecta cada elemento

funcional, realizadas por diferentes técnicos, foram coincidentes; e os restantes 24% dividem-se de forma quase uniforme por todos os elementos funcionais.

Depois das vistorias, foi solicitado a cada técnico o preenchimento de um inquérito sobre a sua experiência de aplicação do MAEC. Procurou-se, deste modo, recolher e sistematizar as contribuições dos técnicos com vista a integrá-las no processo de aperfeiçoamento do MAEC. Os resultados mais relevantes são os seguintes: 67% dos técnicos afirmou que o resultado coincidiu com a sua avaliação intuitiva; mais de 75% referiu que não era necessário retirar ou agrupar elementos funcionais, e 67% sugeriu o desdobramento de alguns elementos funcionais; 90% concordou com os critérios de avaliação e mais de 80% com a fórmula de cálculo; 45% sugeriu pequenas alterações nas ponderações, e a maioria considerou as instruções claras.

O tempo médio que os técnicos afirmaram demorar a realizar cada vistoria e a preencher a respectiva ficha de avaliação foi de aproximadamente 40 minutos. Contudo, os técnicos afirmaram que caso estivessem mais familiarizados com a ficha de avaliação e as respectivas instruções iriam demorar em média 30 minutos. Esta duração não incluiu o tempo necessário para contactos prévios ou deslocações. Os técnicos observaram que a duração das vistorias variava em função da dimensão do locado e da gravidade das anomalias.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 5.1 Justificação do modelo de avaliação

A avaliação do estado de conservação é realizada com base numa vistoria visual do locado. Não se recorre à consulta de projectos, à análise do historial de obras ou à realização de ensaios ou sondagens. Considera-se que apenas com a vistoria é possível realizar uma despistagem das principais anomalias e obter resultados com um grau de rigor adequado ao objectivo de determinação do valor máximo de actualização da renda.

A desagregação do imóvel e do locado em 37 elementos funcionais requer que a vistoria seja realizada com algum detalhe. A desagregação é justificada porque: um edifício integra um conjunto extenso de elementos de construção que podem apresentar níveis de anomalia muito diversificados, sendo necessário avaliar individualmente cada uma das partes para fazer uma apreciação objectiva de conjunto; o estado de conservação resultante da avaliação tem importantes implicações na relação entre senhorios e arrendatários, pelo que deve ser determinado com procedimentos e critérios objectivos; deve ser possível às partes compreender como foi determinado o estado da conservação, contribuindo assim para a aceitação do resultado.

### 5.2 Avaliação crítica da implementação

A aplicação do MAEC iniciou-se em Novembro de 2006. No final do segundo ano de vigência, mais de 1000 técnicos estavam inscritos nas bolsas municipais, 2400 processos de avaliação estavam concluídos e 5000 estavam a decorrer. O número de reclamações era reduzido.

A aplicação do MAEC tem suscitado diversas questões, principalmente de técnicos e de CAM, que têm sido respondidas pelo IHRU, ou excepcionalmente pelo LNEC. Estas questões eram esperadas atendendo a que o MAEC é um instrumento novo e que os técnicos o têm aplicado sem participarem em acções de formação específicas. Até ao momento, as questões colocadas ainda não indicaram a existência de situações imprevistas que motivassem

a necessidade de revisão do MAEC. Afigura-se portanto que a aplicação do MAEC tem resultados positivos.

Para além disso, o MAEC foi aceite por outras entidades. Por exemplo, a Câmara Municipal do Porto anunciou a sua utilização para a avaliação do estado de conservação do seu parque habitacional de arrendamento e diversas instituições revelaram interesse em utilizar os resultados para gerir o seu parque.

### 5.3 Restrições de aplicação

Apesar da avaliação positiva que se faz da implementação do MAEC é importante ter presentes algumas restrições, como seguidamente indicado.

Os resultados são utilizados para determinar o valor máximo da renda de locados. Assim, a avaliação centra-se no impacte que o estado de conservação do locado tem nas condições de vida dos arrendatários. Uma vistoria mais detalhada permitiria determinar as causas das anomalias e portanto apoiaria a identificação de obras de reparação. Contudo, exigiria técnicos mais qualificados, poderia obrigar a realizar sondagens e ensaios, e tornaria as vistorias mais demoradas. No seu conjunto estas alterações agravariam significativamente os custos.

A vistoria poderia também proporcionar uma oportunidade para avaliar a qualidade dos locados, verificar a existência de condições de segurança ou saúde segundo os padrões actuais ou identificar a existência de obras não licenciadas. Porém, recolher informação sobre estes assuntos implicaria vistorias mais longas e dispendiosas, sem vantagens para os objectivos do MAEC.

Os procedimentos e instrumentos estabelecidos visam obter resultados rigorosos, objectivos e transparentes. Contudo, entende-se que a correcta aplicação do MAEC depende também da competência dos técnicos. Assim, a formação dos técnicos é especialmente importante para alcançar os objectivos estabelecidos.

Existem três níveis de controlo dos resultados do MAEC. As CAM, quando determinam o coeficiente de conservação, verificam a descrição das anomalias e as fotografias ilustrativas. Quando têm dúvidas sobre o correcto preenchimento da ficha podem discutir com o técnico a aplicação dos critérios de avaliação. O técnico pode rever a sua avaliação e rectificar a ficha de avaliação. Os senhorios e os arrendatários também verificam os resultados e podem reclamar antes de eles se tornarem definitivos. As associações profissionais são informadas se um técnico repetidamente realiza avaliações incorrectas. A situação é investigada e, dependendo do que for apurado, o técnico pode ser excluído do sistema. Contudo, verificações aleatórias das avaliações com segundas vistorias por uma entidade supervisora não estão a ser realizadas até a data.

As instruções de aplicação contêm critérios gerais de avaliação. Para ilustrar a aplicação dos critérios foram reunidos, para cada elemento funcional, exemplos de sintomas de anomalias mais frequentes. Os exemplos estão organizados em tabelas e classificados por níveis de anomalia, mas não são exaustivos. Alguns técnicos menos experientes podem ser levados a utilizar rigidamente os exemplos, em vez de aplicar os critérios gerais de avaliação. Contudo, considera-se que a melhoria na compreensão dos critérios gerais conseguida pela apresentação de exemplos supera o eventual inconveniente apontado.

### 5.4 Desenvolvimentos futuros

O preenchimento da ficha de avaliação requer a recolha de muita informação durante a vistoria. Está em funcionamento um sistema informático que permite o preenchimento e a submissão electrónicos da ficha de avaliação. Este sistema contribui para a simplicidade

(processo sem papel), a rapidez (automatização do método de síntese de resultados), a fiabilidade (validação do preenchimento), a segurança (autenticação de fichas) e a economia (sem deslocamentos do técnico para entrega) de aplicação do MAEC. Porém não existe ainda uma ferramenta informática que apoie os técnicos durante a vistoria. Esta ferramenta poderá funcionar num PDA (i.e., *Personal digital assistant*) e registar as respostas do técnico, tirar fotografias, validar o correcto preenchimento da ficha, e aplicar o método de síntese de resultados. Uma tal ferramenta poderia também conter as instruções de aplicação.

As anomalias graves e muito graves descrevem situações que não são admissíveis em locados, por representarem um risco para a saúde e/ou a segurança dos utilizadores. Estes níveis foram considerados porque, de acordo com os resultados dos Censo de 2001, uma percentagem significativa das habitações em regime de arrendamento necessitava de reparações médias ou grandes, ou estava mesmo muito degradada. É expectável que se verifique uma melhoria progressiva das condições do parque de arrendamento e que como consequência os níveis de anomalia grave ou muito grave deixem de ser relevantes.

O MAEC foi desenvolvido por uma equipa de mais de trinta investigadores. Durante o seu desenvolvimento as principais opções foram discutidas com 15 entidades que intervêm no sector do arrendamento e foi realizada uma aplicação experimental. Apesar disso, é previsível que a análise dos resultados e a experiência obtida com a aplicação prática do MAEC venham a motivar aperfeiçoamentos futuros.

As instruções de aplicação incluem critérios gerais de avaliação e exemplos de sintomas de anomalias frequentes. Porém, não existe informação que explique como interpretar os sinais de anomalia com vista a identificar as causas prováveis. Com vista a apoiar o planeamento de intervenções de conservação e reabilitação de edifícios é importante desenvolver instrumentos complementares ao MAEC que apoiem o diagnóstico das causas das anomalias e a definição dos trabalhos correctivos.

Está em curso no LNEC um trabalho de investigação que visa responder aos objectivos referidos nos dois últimos parágrafos (Vilhena 2007).

## REFERÊNCIAS

CONSELHO DE MINISTROS, *Proposta de Lei de autorização legislativa para alterar o regime geral do arrendamento urbano. Exposição de Motivos*, Lisboa (24 de Setembro de 2004). [Consult. 2009-01-06]. Disponível em: <URL: [http://www.portugal.gov.pt/NR/rdonlyres/5A9BA91C-8B82-4509-A509-4ED530EB5067/0/Prop\\_Lei\\_Autorizacao.doc](http://www.portugal.gov.pt/NR/rdonlyres/5A9BA91C-8B82-4509-A509-4ED530EB5067/0/Prop_Lei_Autorizacao.doc)>

Decreto-Lei n.º 329-A/2000 [Altera o regime de renda condicionada constante do Decreto-Lei n.º 13/86, de 23 de Janeiro], *Diário da República*, I Série, 294, 7444(2)-7444(4) (2000-12-22).

Decreto-Lei n.º 287/2003 [Procede à reforma da tributação do património, bem como à alteração do Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (CIRS), do Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Colectivas (CIRC), do Código do Imposto do Selo (CIS), do Estatuto dos Benefícios Fiscais (EBF) e do Código do Notariado (CN)], *Diário da República*, I Série, 262, 7568-7647 (2003-11-12).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (INE), *Censos 2001. Resultados definitivos. XIV recenseamento geral da população. IV recenseamento geral da habitação*, 1.º Volume, INE, Lisboa (2001).

Lei n.º 6/2006 [Aprova o Novo Regime do Arrendamento Urbano (NRAU), e altera o Código Civil, o Código de Processo Civil, o Decreto-Lei n.º 287/2003, de 12 de Novembro, o



Código do Imposto Municipal sobre Imóveis e o Código do Registo Predial], *Diário da República*, I Série, 41, 1558-1587 (2006-02-27).

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES (MOPTC), *O sector da Habitação no Ano de 2003*, MOPTC, Lisboa (2004).

Portaria n.º 1192-B/2006 [Aprova a ficha de avaliação para a determinação do nível de conservação de imóveis locados, regula os critérios de avaliação e as regras necessárias a essa determinação, e estabelece a remuneração dos técnicos competentes e dos árbitros das comissões arbitrais municipais], *Diário da República*, I Série, 212, 7708(9)-7708(15) (2006-11-03).

PEDRO, J. Branco; PAIVA, J. Vasconcelos, *Proposta de um método de avaliação do estado de conservação de edifícios. Conceção de instrumentos*, Relatório Confidencial n.º 121/2006 – DED/NAU, LNEC, Lisboa (2006).

PEDRO, J. Branco; AGUIAR, José; PAIVA, J. Vasconcelos, *Proposta de uma metodologia de certificação das condições mínimas de habitabilidade*, LNEC, Lisboa (2006). Relatório Confidencial n.º 397/2006 – DED/NAU.

PEDRO, J. Branco; PAIVA, J. Vasconcelos; RAPOSO, Sónia; VILHENA, António, *Proposta de um método de avaliação do estado de conservação de edifícios. Discussão e aplicação experimental*, LNEC, Lisboa (2006). Relatório Confidencial n.º 185/2006 – DED/NAU.

PEDRO, J. Branco; VILHENA, António; PAIVA, J. Vasconcelos, *Método de avaliação do estado de conservação de edifícios. Revisão e ilustração das instruções de aplicação*, LNEC, Lisboa (2007). Relatório Confidencial n.º 297/2007 – DED/NAU.

PINHO, Ana; AGUIAR, José, *Análise quantitativa do parque habitacional na perspectiva da sua reabilitação*, LNEC, Lisboa (2006). Relatório n.º 396/2006 – NAU.

VILHENA, António, *Método de avaliação do estado de conservação de edifícios. Análise, diagnóstico e contributos para o seu aperfeiçoamento. Desenvolvimento de ferramentas complementares para a definição de estratégias de reabilitação*, Plano de Tese de Doutoramento, LNEC, Lisboa (2007).

