



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

PROJECTO DE LEI N.º 447/VIII

A QUALIDADE DO AR NO INTERIOR DOS EDIFÍCIOS

Exposição de motivos

A crise do petróleo no início dos anos setenta levou a uma maior tomada de consciência relativamente aos desperdícios de energia, nomeadamente, nos sistemas de aquecimento e de arrefecimento utilizados. Para diminuir as perdas energéticas foi necessário proceder a uma melhoria do isolamento, reduzindo, ao mesmo tempo, as trocas de ar entre o interior e o exterior, dos edifícios ou locais, criando situações de confinamento do ar que geraram condições de degradação intoleráveis da sua qualidade. Este facto permaneceu, durante algum tempo desconhecido e, de certo modo, subestimado. Era um problema de saúde pública que se mostrava urgente estudar, de forma global e sistemática.

Um dos fenómenos associados a este problema conhece-se sob a denominação de *sic building syndrome*, que literalmente significa «síndrome do edifício doente» [Edite T. De lemos (Prof. Adjunta da ESAV), in «*Poluição interior: abordagem ao síndrome dos edifícios doentes*»].

Um estudo norte-americano revelou que em 9% dos 7 milhões de m² estudados em edifícios/instalações foram encontrados níveis, considerados muito elevados, de bactérias potencialmente causadoras de alergias, tais como *Actinomyces* e outras. Para além destas, a temida *Legionella Pneumophlla* causadora de uma pneumonia atípica denominada doença do legionário. Em cerca de 24% dos edifícios/instalações estudados foram



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

encontrados níveis elevados de fungos patogénicos que causam alergias, tendo sido encontradas, principalmente, espécies do género *Candida*, *Aspergillus*, *Chriosporium*, *Rhizopus*, *Fusarim*, *Penicillium*, *streptomyces* (Nota infra).

Trabalhos de Elia Sterling e Chris Collet mostraram que em estudos realizados no Canadá em 1963 edifícios, encontraram as seguintes causa de síndrome de edifício doente, logo qualidade inferior de ar interior: insuficiência de ar exterior; má distribuição do ar; controle deficiente de temperatura; projecto inadequado; modificações inadequadas após construção; falta de manutenção dos sistemas.

Em prol da salubridade dos edifícios e, por consequência, das pessoas que, periodicamente os ocupam, o legislador nacional adoptou quer o Decreto-Lei n.º 40/90, de 6 de Fevereiro, sobre as características de comportamento térmico dos edifícios, quer o Decreto-Lei n.º 118/98, de 7 de Maio, sobre sistemas energéticos de climatização dos edifícios, reflectindo a experiência adquirida nos outros países quanto à conservação de energia e à utilização da energia bioclimática nos edifícios, correspondendo, igualmente, ao imperativo de aproximação às políticas comunitárias neste domínio.

Contudo, este é um problema que afecta a todos e que, por isso, preocupa aqueles que, conjuntamente, podem contribuir para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

A poluição do ar interior é constituída por pólenes, pó, fumo de tabaco, vapores de cozinhados, pêlos de animais, bactérias, vírus, etc., que circulam através do ambiente e que afectam as pessoas que passam, aproximadamente, 90% do seu tempo em recintos fechados. Estudos



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

médicos e científicos concluem que para a maioria das pessoas, os riscos para a saúde podem ser devidos, em grande parte, à exposição directa e quase permanente à poluição do ar em locais fechados.

Este é um síndrome com uma capacidade de expansão extraordinária, que a todos afecta directamente, o qual se pode revelar, pela sua complexidade, propagação e consequências, como a doença mais grave da actualidade e do futuro.

Será, por isso, este o momento para analisarmos esta realidade, com precisão e cuidado, adoptando medidas eficazes para a sua eliminação.

Sem se querer substituir às entidades competentes em razão da matéria, mas apenas auxiliá-las, vem o órgão legislativo impulsionar medidas e princípios gerais que permitam ajudar a minorar tão graves problemas como aqueles que se expõem.

Fazem parte dos objectivos desta iniciativa ajudar as entidades competentes, e regulamentadoras deste diploma, a estabelecer critérios sobre a qualidade do ar interior, cujo desequilíbrio poderá agravar a saúde dos seus ocupantes, bem como instrumentalizar os profissionais envolvidos no controlo de qualidade do ar interior, no planeamento, elaboração, análise e execução de projectos físicos, e nas acções de inspecção.

Assim:

Considerando a preocupação com a saúde, a segurança, o bem-estar e o conforto dos ocupantes de ambientes climatizados;

Considerando o actual estágio de conhecimento da comunidade científica internacional na área de qualidade do ar ambiental interior, a qual estabelece padrões de referência e/ou orientações para esse controlo;

Considerando que a utilização de materiais naturais, iluminação natural, ventilação adequada e a sua ligação com exterior de forma racional e



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

cuidadosa, contribui para diminuir as fontes de poluição interna e controlar, efectivamente, a qualidade ambiental dos espaços em que vivemos e trabalhamos;

Vem o Grupo Parlamentar do PS, através dos subscritores desta iniciativa, nos termos de direito, regimentais e constitucionais aplicáveis, apresentar o seguinte projecto de lei:

Capítulo I

Objecto e âmbito de aplicação

Artigo 1.º

Objecto

A presente lei estabelece o regime jurídico aplicável à qualidade do ar no interior dos edifícios com o objectivo de melhorar as condições de salubridade, higiene e conforto das pessoas que neles habitam com carácter de permanência ou regularidade.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

A presente lei aplica-se a todo os edifícios, exceptuando-se os seguintes casos:

- a) Edifícios dotados de ventilação natural;
- b) Edifícios providos apenas com exaustão;



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

- c) Edifícios destinados às actividades agrícolas e florestais;
- d) Edifícios destinados a fins secretos relativos à Defesa.

Capítulo II

Princípio geral e definições

Artigo 3.º

Princípio geral

Todos os edifícios deverão obedecer às regras de manutenção legalmente exigíveis à garantia da qualidade do ar interior, por forma a evitar riscos para a saúde dos seus ocupantes.

Artigo 4.º

Definições

Para efeitos da presente lei, entende-se por:

- a) **Ambiente aceitável:** ambientes livres de contaminações em concentrações potencialmente perigosas à saúde dos ocupantes ou que apresentem um mínimo de 80% dos ocupantes destes ambientes sem queixas ou sintomatologia de desconforto;
- b) **Ambientes climatizados:** espaços fisicamente determinados e caracterizados por dimensões e instalações próprias, submetidos ao processo de climatização, através de equipamentos;
- c) **Ar exterior:** ar exterior ao local;
- d) **Ar de extracção:** ar que é extraído do local pela climatização;



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

e) **Ar de insuflação:** ar que é introduzido, no local, pelo sistema de climatização;

f) **Ar interior:** ar respirável no interior do local;

g) **Ar novo:** ar exterior introduzido no local para renovação do ar interior;

h) **Ar de rejeição:** ar que é extraído do local e é lançado no exterior;

i) **Ar de retorno:** ar de extracção que é introduzido no local;

j) **Climatização:** termo genérico para designar o processo de tratamento do ar ou forma de fazer alterar a sua temperatura, humidade, qualidade ou velocidade no local;

k) **Contaminantes biológicos:** podem-se encontrar na condutas de ar: bactérias, ácaros, pólen (ar externo), vírus, fungos, protozoários (reservatórios de água contaminada, bandejas e humificadores de ar condicionado sem manutenção), algas (torres de resfriamento e bandejas de ar condicionado), antrópodes (poeira caseira), animais (roedores, morcegos e aves);

l) **Contaminantes químicos:** ar que circula na condutas do sistema de climatização, durante largos períodos, podendo conter contaminantes como: gases de escapes dos veículos, gases dos edifícios e de outros edifícios próximos, fumo de tabaco, substâncias químicas, pesticidas, etc.;

m) **Critérios de qualidade do ar:** níveis de poluição e de exposição que, quando ultrapassados, podem causar efeitos adversos à saúde e bem-estar públicos;

n) **Edifício ou local:** toda a construção imobiliária, bem como todas as fracções interiores, incorporadas no solo com carácter de permanência;

o) **Edifício antigo:** obra já edificada.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

p) **Edifício novo:** aqueles cujas obras obedçam a projectos de construção, com o objectivo último de as edificar.

q) **Elementos contaminantes exteriores ao local:** contaminantes biológicos e contaminantes químicos;

r) **Elementos de contaminantes do local:** nomeadamente, biocontaminantes que se desenvolvem no sistema centralizado do ar componentes voláteis orgânicos e inorgânicos, emissões de fontes químicas do interior, fibras, fumo de tabaco, pó, poeiras;

s) **Habitar um edifício com regularidade:** permanecer no interior do edifício diariamente durante cinco horas consecutivas;

t) **Qualidade do ar interior:** condição do ar ambiental de interior, resultante do processo de ocupação de um ambiente fechado com ou sem climatização;

Capítulo III

Edifícios novos

Artigo 5.º

Concepção e edificação de obra nova

1 — No cumprimento do disposto no artigo 3.º, a obra nova deve ser concebida e construída por forma a não comprometer a higiene ou a saúde dos seus ocupantes, ou dos seus vizinhos, nomeadamente, evitando o seguinte:

a) Aumento de gases tóxicos;

b) Presença no ar de partículas ou de gases perigosos;



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

- c) Emissões de radiações perigosas;
- d) Poluição ou toxidade da água ou do solo;
- e) Defeitos na eliminação dos esgotos, dos fumos e dos resíduos sólidos ou líquidos;
- f) Formação de humidade em partes ou paredes da obra.

2 — A concepção da obra obedece a um projecto de arquitectura, e a sua construção a obriga ao processo de licenciamento.

Artigo 6.º

Processo de licenciamento

1 — Os projectos abrangidos pelo âmbito de aplicação do presente diploma deverão acompanhar os restantes projectos das especialidades para efeito de licenciamento das respectivas instalações, seguindo os trâmites exigidos pelos respectivos regimes jurídicos aplicáveis.

2 — A emissão do alvará de licença de construção e da licença de utilização obriga à existência dos seguintes requisitos especiais:

- a) Aprovação do projecto de arquitectura;
- b) Parecer favorável das entidades competentes;
- c) Vistoria.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Artigo 7.º

Competências

1 — Compete à Direcção Geral do Ambiente e à Inspecção Geral de Saúde:

- a) Dar parecer sobre os projectos de arquitectura, nos termos do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo anterior;
- b) Vistoriar os edifícios, quer durante quer após a conclusão da construção.

2 — Compete à Câmara Municipal:

- a) Licenciar a construção;
- b) Promover a vistoria.

3 — O parecer das entidades previstas no n.º 1 destina-se a verificar o cumprimento do artigo 3.º da presente lei, bem como das normas estabelecidas em diplomas regulamentares a esta lei que definam as condições e garantias de qualidade de ar no interior dos edifícios.

4 — A inexistência das condições e garantias previstas no número anterior pode levar à inviabilidade do projecto ou interrupção da obra, através da emissão de parecer negativo por parte das entidades mencionadas no n.º 1 deste artigo.

5 — Quando o parecer for desfavorável, a Direcção-Geral do Ambiente e a Inspecção Geral de Saúde deverão justificar o motivo e indicar as alterações a introduzir no projecto ou na obra.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Artigo 8.º

Vistoria

1 — A vistoria à obra deve realizar-se no início da obra, durante a obra e no final da obra.

2 — A vistoria serve para avaliar o cumprimento das normas e deve ser efectuada por uma composição composta por:

- a) Um técnico a designar pela Câmara Municipal;
- b) Um delegado de saúde;
- c) Um Técnico de Saúde Ambiental;
- d) Um inspector de trabalho.

3 — Compete à câmara municipal notificar as entidades e convocar as pessoas referidas nas alíneas no número anterior, com antecedência mínima de oito dias.

4 — Quando o auto de vistoria conclua no sentido desfavorável ou quando seja desfavorável o voto, fundamentado, de um dos elementos referidos nas alíneas a) a d) do n.º 2, não pode ser emitida licença de utilização.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Capítulo IV **Edifícios antigos**

Artigo 9.º

Edifícios ou locais doentes

1 — Os proprietários dos edifícios ou locais existentes que não correspondam aos requisitos exigíveis e necessários à prossecução dos objectivos desta lei deverão proceder à sua adequação.

2 — Em cumprimento do disposto no número anterior o proprietário do edifício ou local deve solicitar uma vistoria, a fim a de ser avaliada a qualidade do ar interior.

Artigo 10.º

Vistoria

Com as necessárias adaptações, deve ser aplicado o regime previsto no artigo 11.º.

Capítulo V **Disposições comuns**

Artigo 11.º

Vistorias provisórias

1 — Para que se verifique o cumprimento do disposto no artigo 3.º, devem os edifícios ser vistoriados com carácter de regularidade.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

2 — A vistoria deve ser efectuada pelas entidades previstas nas alíneas a) a d) do n.º 2 do artigo 8.º, as quais deverão ter em conta os critérios de qualidade do ar, que química ou biologicamente, condicionem o ar interior.

3 — Quando, da avaliação, resultar a existência de elementos contaminantes do ar, os quais, na opinião fundamentada dos inspectores, prejudiquem ou ponham em causa a saúde dos seus ocupantes, devem os proprietários dos edifícios, ou locais, proceder, no mais curto tem possível, de acordo com as recomendações apresentadas.

Sanções

Artigo 12.º

Contra-ordenações

Às infracções à presente lei será aplicado o regime de mera ordenação social, previsto no Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, com as redacções que lhe foram conferidas pelos Decretos-Lei n.º 356/89, de 17 de Outubro, e n.º 244/95, de 14 de Setembro.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Capítulo VI

Disposições finais

Artigo 13.º

Regulamentação

Este diploma carece ser regulamentado, pelo que, o Governo deverá adoptar legislação no prazo de 60 dias a contar da data da sua entrada em vigor.

Os Deputados do PS: *Renato Sampaio — Manuel dos Santos — José Saraiva — Artur Penedos — Maria Santos — José Barros Moura.*