



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

PROJECTO DE LEI N.º 23/IX 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 *sick 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 Pneumophila* causadora de uma pneumonia atípica denominada doença do legionário. Em cerca de 24% dos edifícios/instalações estudados foram encontrados níveis elevados de fungos patogénicos que causam alergias,



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

tendo sido encontradas, principalmente, espécies do género *Candida*, *Aspergillus*, *Chriosporium*, *Rhizopus*, *Fusarim*, *Penicillium*, *streptomyces* [Edite T. De lemos (Prof. Adjunta da ESAV), in *Poluição interior: abordagem ao síndrome dos edifícios doentes*].

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 médicos e científicos concluem que para a maioria das pessoa, os riscos



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

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 do 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 o exterior de forma



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

racional e 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 direitos 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 ao controlo da qualidade do ar, no interior dos edifícios, tendo em vista assegurar adequadas 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 todos os edifícios, exceptuando-se os seguintes casos:

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



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

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

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, e da respectiva regulamentação, 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 edifício;



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

- d) Ar de extracção: ar que é extraído do edifício pela climatização;
- e) Ar de insuflação: ar que é introduzido, pelo sistema de climatização;
- f) Ar interior: ar respirável no interior do edifício;
- g) Ar novo: ar exterior introduzido no edifício ou 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 edifício;
- 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 edifício;
- k) Fontes contaminantes:
 - k.1) Contaminantes biológicos: podem encontrar-se 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 badejas de ar condicionado), antrópodes (poeira caseira), animais (roedores, morcegos e aves);
 - k.2) 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.;
 - k.3) Elementos contaminantes exteriores ao local: contaminantes biológicos e contaminantes químicos;
 - k.4) Elementos de contaminantes do local: nomeadamente, biocontaminantes que se desenvolvem no sistema centralizado do ar



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

componentes voláteis orgânicos e inorgânicos, emissões de fontes químicas do interior, fibras, fumo de tabaco, pó, poeiras;

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

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

n) Edifício antigo: obra já edificada.

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

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

q) Ocupante: o utilizador de um edifício;

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

s) Vistoria: a actividade levada a cabo pela entidade competente, através dos seus agentes, destinada a aferir da conformidade de um determinado projecto, obra ou edifício ou local com a presente lei, bem como respectiva regulamentação.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

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;
- 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 adequado, e a sua construção obriga ao respectivo processo de licenciamento.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Artigo 6.º

Processo de licenciamento de construção

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 regimes jurídicos aplicáveis.

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

a) Aprovação do projecto de arquitectura, nos termos do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo seguinte;

b) Parecer favorável da entidade competente, nos termos do previsto da alínea a) do n.º 1 no artigo seguinte;

Artigo 7.º

Competências

1 — Compete à Direcção Regional de Saúde competente:

a) Dar parecer sobre os projectos de arquitectura;

b) Vistoriar as obras, no início, durante, e após a sua conclusão, nos termos do artigo seguinte;

2 — Compete à câmara municipal respectiva:



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

a) Aprovar o projecto de arquitectura, quando verificados os requisitos previstos na alínea b) do n.º 2 do artigo 6.º e nos n.ºs 3, 4 e 5 do presente artigo;

b) Licenciar a construção e as condições de habitabilidade;

Promover a vistoria, para efeitos do previsto no artigo seguinte;

3 — O parecer da entidade prevista na alínea a) do n.º 1 será elaborado por um técnico competente, a designar pela Direcção Regional de Saúde, e, 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 — Quando o parecer for desfavorável deverá, o mesmo, justificar o motivo e indicar as alterações a introduzir no projecto.

5 — O destinatário do projecto deverá, de imediato, proceder às respectivas alterações, nos termos do disposto no referido parecer.

Artigo 8.º

Vistoria

1 — A vistoria à obra realizar-se-à, no mínimo, três vezes, uma no início, outra durante a execução da obra, e uma após a sua conclusão.

2 — A vistoria serve para avaliar o cumprimento das normas e deve ser efectuada pelos seguintes elementos:

a) Um técnico a designar pela câmara municipal competente;



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

b) Um técnico de saúde ambiental, a designar pela Delegação Regional de Saúde onde a obra se situa ou situará;

c) Um Inspector de Trabalho, a designar pela Delegação Regional de Trabalho da área geográfica da obra;

3 — Compete à câmara municipal competente notificar as respectivas 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 c) do n.º 2, aquando da vistoria no início ou durante a obra, esta fica suspensa até à adaptação da mesma aos requisitos legais obrigatórios e recomendados.

5 — 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 c) do n.º 2, aquando da vistoria final, não será emitida licença de utilização do edifício sem que estejam cumpridos os requisitos legais obrigatórios e recomendados.



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 deve solicitar uma vistoria, a fim de ser avaliada a qualidade do ar interior.

Artigo 10.º

Vistoria

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

Capítulo V

Disposições comuns

Artigo 11.º

Vistorias periódicas

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 por um técnico de saúde ambiental a indicar pela Delegação Regional de Saúde competente, o qual deverá 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 do técnico, prejudiquem ou ponham em causa a saúde dos seus ocupantes, devem os proprietários dos edifícios proceder, no tempo, por aquele previsto, de acordo com as recomendações apresentadas.

4 — O técnico, na sua avaliação, deverá prever o tempo necessário, face a cada caso concreto, para se prosseguir à adaptação dos edifícios às condições de QAI, legalmente exigíveis.

5 — Para efeito do previsto nos números anteriores, o Governo regulamentará a periodicidade das inspecções aos edifícios, devendo, contudo, ser sempre observados os seguintes limites máximos:

a) Dois anos para os edifícios que funcionem como estabelecimentos de ensino ou de qualquer tipo de formação, desportivos e centros de lazer, creches, infantários ou instituições e estabelecimentos para permanência de crianças, centros de idosos, lares e equiparados, hospitais, clínicas e similares;

b) Três anos para os edifícios que alberguem actividades comerciais e de serviços, turísticas, de transportes, culturais, escritórios e similares e blocos residenciais;

c) Nove anos para os restantes casos.



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

6 — Na regulamentação a que se refere o número anterior o Governo poderá prever dilações na periodicidade para os casos de edifícios ou locais residenciais, relativamente aos quais, se preveja virem a estar desocupados por períodos limitados de tempo.

Artigo 12.º

Plano de manutenção da qualidade do ar, no interior dos edifícios

1 — Com vista ao cumprimento das obrigações decorrentes do artigo anterior, o técnico responsável deverá manter devidamente actualizado um plano de manutenção do sistema ou sistemas centralizados do edifício, um manual de procedimentos para a manutenção da qualidade do ar e um registo de todas as actividades de manutenção realizadas, bem como os respectivos resultados.

2 — Do plano de manutenção deverão constar:

a) A identificação completa do edifício, sua localização, bem como demais contactos úteis;

b) A identificação completa do técnico responsável, bem como dos principais elementos constitutivos da sua acreditação;

c) A descrição e caracterização sumária do edifício e das respectivas divisões interiores climatizadas, com a indicação expressa:

c) 1) Do tipo de actividade(s) nelas normalmente desenvolvida(s);

c) 2) Do número médio dos seus ocupantes, distinguindo, se possível, os permanentes dos ocasionais;



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

c) 3) Da área climatizada total;

c) 4) Da carga térmica.

d) A tipologia detalhada dos procedimentos de manutenção da QAI e de limpeza do ar, em função dos vários tipos de equipamentos e das características específicas dos seus componentes;

e) A periodicidade das operações de manutenção e de limpeza.

3 — O plano de manutenção mencionado no número anterior, bem como toda a informação técnica relativa ao equipamento, farão parte de um Manual de Instruções e de Operações do Sistema ou Sistemas Centralizados, e, serão conservados e actualizados, sob responsabilidade directa do técnico responsável, ao longo de toda a vida do edifício.

4 — Juntamente com o plano de manutenção, deverá ser apresentado pelos requerentes, aquando do procedimento para o licenciamento de edifícios, um manual de instruções e de operações do sistema ou sistema centralizado.

Artigo 13.º

Substituição aos titulares do edifício no caso de incumprimento das obrigações de manutenção da qualidade do ar interior dos edifícios

1 — Sem prejuízo das sanções previstas na presente lei e na sua regulamentação, nos casos em que, na sequência de acções de vistoria, vierem a ser detectadas anomalias no sistema ou sistemas centralizados de um edifício e, nessa conformidade, indicada ou determinada, pelo respectivo técnico responsável, a realização de obras ou serviços de



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

limpeza do ar, de manutenção da sua qualidade ou quaisquer outros de natureza correctiva, confere tanto aos órgãos competentes da Administração Pública central ou local, como a qualquer terceiro directamente interessado, o direito de substituição aos titulares do edifício, na realização das obras ou serviços, com direito de regresso contra os faltosos, pelo valor das despesas realizadas.

2 — O ressarcimento de despesas a que alude a parte final do numero anterior poderá ser custeado a partir da retenção de quaisquer rendimentos derivados directamente da exploração económica do edifício.

Artigo 14.º

Campanhas de sensibilização

O Governo promoverá, de forma continua, campanhas de sensibilização dos cidadãos e da comunidade em geral para a aplicação do presente regime.

Capítulo VI

Regime sancionatório

Artigo 15.º

Sanções

1 — Sem prejuízo das sanções que venham a ser estabelecidas na regulamentação da presente lei, constitui contra-ordenação punível com coima de:



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

- a) 500 a 2500 Euros a violação do disposto no n.º 1 do artigo 12.º;
- b) 2500 a 3750 Euros a violação do disposto no n.º 5 do artigo 7.º, no n.º 1 do artigo 8.º, no n.º 1 do artigo 9.º e no n.º 3 do artigo 11.º;
- c) 3750 a 7500 Euros a violação do disposto no n.º 2 do artigo 6.º e nos n.ºs 4 e 5 do artigo 8.º;

2 — A negligência é punível.

3 — Em caso de negligência os montantes máximos previstos no n.º 1 reduzir-se-ão para metade.

Capítulo VII

Disposições finais

Artigo 16.º

Regulamentação

O Governo regulamentará a presente lei no prazo de 180 dias a contar da data da sua entrada em vigor.

Palácio de São Bento, 10 de Maio de 2002. — Os Deputados do PS:
*Renato Sampaio — José Lello — Silva Pereira — Francisco de Assis —
Vicente Jorge Silva — José Saraiva — Ascenso Simões.*