



# 2.º ENCONTRO NACIONAL SOBRE QUALIDADE E INOVAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

Lisboa • LNEC • 21 a 23 de novembro de 2016

## O RGEU E A REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS ANÁLISE DOS RESULTADOS DE UM INQUÉRITO AO SECTOR DA CONSTRUÇÃO

**João Branco Pedro**

*Doutorado em Arquitetura, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, jpedro@lnec.pt*

**Vitor Campos**

*Especialista em Urbanismo, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, vcampos@lnec.pt*

### Resumo

A comunicação apresenta uma análise dos resultados de um inquérito ao setor da construção realizado pelo LNEC em 2013, através do qual se procurou conhecer a opinião dos inquiridos sobre as dificuldades que se colocam na prática à aplicação do Regulamento Geral de Edificações Urbanas (RGEU) nas obras em edifícios existentes, bem como as medidas que podem ser adotadas para resolver essas dificuldades.

Da análise das respostas conclui-se que as principais dificuldades identificadas pelos inquiridos se prendem com as disposições relativas ao dimensionamento dos espaços, à salubridade, aos materiais e processos de construção e às instalações técnicas. Estas dificuldades radicam fundamentalmente em insuficiências do RGEU: o facto de estar orientado para a construção nova e de adotar uma formulação prescritiva e rígida das disposições, não admitindo margens de adaptação a situações imprevistas como as que ocorrem frequentemente na reabilitação de edifícios antigos. Acresce a vetustez do RGEU, que está desatualizado face aos atuais processos e tecnologias da construção e aos modos de vida e de uso dos espaços, bem como a falta de compatibilização e harmonização entre o RGEU e o disposto noutros regulamentos gerais e específicos entretanto aprovados.

As principais medidas propostas pelos inquiridos para ultrapassar estas dificuldades são admitir que o nível de exigência possa variar consoante a extensão da intervenção, admitir exceções à aplicação das disposições desde que o motivo seja devidamente justificado, reduzir o nível de exigência ou dispensar alguns requisitos, e adotar uma formulação exigencial. Para os problemas gerais do RGEU foi sugerido aproveitar as propostas de revisão já elaboradas, compatibilizar o disposto no RGEU com os outros regulamentos e clarificar a redação de exigências cuja interpretação coloca dúvidas recorrentes.

*Palavras-chave: RGEU / Reabilitação de edifícios / Inquérito*

## 1. Introdução

Um dos problemas da regulamentação técnica da construção portuguesa é a desatualização de algumas normas que todavia se mantêm em vigor. O «*Regulamento Geral das Edificações Urbanas*» (RGEU), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 38 382, de 7 de agosto de 1951, é o exemplo mais flagrante. Desde 1975, houve três iniciativas oficiais de revisão, das quais duas produziram propostas finais (1990 e 2004). Nenhuma destas propostas finais foi todavia aprovada, apesar do consenso geral sobre a necessidade de rever este regulamento. A partir de 1998/99, a revisão do RGEU e a codificação das normas técnicas passaram a estar interligadas, sem que todavia nem uma nem outra se tenham concretizado até à data.

O RGEU define exigências gerais relativas à construção, saúde, segurança e estética das edificações urbanas, constituindo o instrumento de cúpula da nossa regulamentação técnica da construção. Nos termos do artigo 1.º do RGEU, as obras de alteração, ampliação, reconstrução e construção de edifícios localizados em área urbana devem satisfazer o disposto no regulamento. Existe uma perceção alargada entre os intervenientes nos processos de construção de que o RGEU coloca dificuldades significativas à reabilitação de edifícios, configurando-se como um obstáculo à eficiência e economia desses processos e, por extensão, à prossecução da política de reabilitação urbana, que tem constituído uma prioridade de sucessivos Governos. É, por isso, importante que esta perceção seja confirmada e esclarecida pelo testemunho dos que estão diretamente envolvidos no processo de reabilitação.

Nessa perspetiva e com vista a conhecer melhor a experiência e a opinião das entidades representativas e dos profissionais do setor da construção sobre as dificuldades encontradas na aplicação do RGEU às obras em edifícios existentes, o LNEC realizou um inquérito que, entre outros aspetos, pretendeu encontrar respostas para duas questões (Pedro *et al*, 2016):

- 1) Quais as principais dificuldades de observar o disposto no RGEU quando são realizadas obras em edifícios existentes?
- 2) Quais as medidas que podem ser adotadas para resolver essas dificuldades?

Esta comunicação apresenta uma análise dos resultados do inquérito. Na secção dois descreve-se o método seguido na preparação e aplicação do inquérito. Na secção três apresenta-se uma análise dos resultados obtidos. Na última secção são resumidos e discutidos os resultados do inquérito na perspetiva da sua utilidade não apenas para os profissionais da construção, mas também para uma eventual iniciativa de revisão do RGEU ou de reforma e modernização do nosso quadro legal e regulamentar da construção.

## 2. Método

O inquérito foi promovido pelo LNEC entre dezembro de 2012 e janeiro de 2013 e centrou-se nos edifícios residenciais, por razões que se prendem com a sua maior representatividade no universo dos edifícios existentes. Foi realizado através de questionário auto-preenchido, disponibilizado em suporte eletrónico na Internet ou em papel, dirigido a entidades e profissionais que intervêm nas áreas do ensino, da promoção, do projeto, do licenciamento e da construção.

Para orientar as respostas dos inquiridos e facilitar o tratamento da informação recolhida, solicitou-se aos respondentes que se centrassem nas disposições que consideravam mais desajustadas, sendo que a sequência das questões colocadas conduz a um progressivo detalhar de cada desajustamento, seguido da descrição de sugestões para o ultrapassar.

O questionário foi constituído pelas seguintes questões, todas elas de resposta facultativa:

- 1) Indicar até cinco disposições do RGEU que, na experiência do inquirido, se revelam mais desajustadas quando são aplicadas às obras em edifícios existentes;
- 2) Descrever, para cada uma dessas disposições, os desajustamentos e as respetivas causas;
- 3) Descrever a(s) medida(s) que preconiza para resolver os desajustamentos indicados;
- 4) Indicar se, além das disposições indicadas, existem outras que também se revelam desajustadas quando são realizadas obras em edifícios existentes.

Foram recebidos 36 questionários válidos com predominância para os provenientes de técnicos ligados ao projeto e ao licenciamento das obras. Para cada uma das disposições mencionadas pelos respondentes, foi feita uma síntese das causas que conduzem a dificuldades de aplicação, bem como das sugestões propostas para ultrapassar as dificuldades. Na secção seguinte apresenta-se a principal informação recolhida, organizada pelos títulos do RGEU.

### 3. Resultados

#### 3.1 Título I – Disposições da natureza administrativa

1) **Reparação e beneficiação das edificações pelo menos uma vez em cada período de oito anos** (artigo 9.º).

*Causa:* Este artigo foi revogado pelo artigo 129.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, e o dever de conservação do edificado passou a estar consagrado no artigo 89.º e 89.º-A do Decreto-Lei referido. Apesar da nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, persiste alguma dificuldade em se definir com clareza qual a periodicidade das intervenções de conservação e quem tem a responsabilidade de as promover.

*Sugestão:* Clarificar a interpretação do dever de conservação consagrado na lei.

2) **Obras executadas pelos serviços do Estado não carecem de licença municipal** (artigo 14.º).<sup>1</sup>

*Causa:* As habitações construídas pelos municípios são alienadas e a ausência de licença municipal pode revelar-se prejudicial para os futuros proprietários (*i.e.*, ter dificuldade em saber quando foram construídos os edifícios ou encontrar os respetivos projetos).

*Sugestão:* Submeter todas as operações urbanísticas às mesmas regras de controlo.

#### 3.2 Título II – Condições gerais das edificações

3) **Exigências relativas a materiais** (artigos 19.º, 25.º, 42.º e 43.º).

*Causa:* As exigências definidas no RGEU relativas a processos construtivos e materiais estão desatualizadas. Existe uma grande variedade de soluções técnicas hoje disponíveis no mercado que não são contempladas no RGEU. Acresce que as exigências do RGEU não estão harmonizadas com a regulamentação técnica posterior (*e.g.*, Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios – RTSCIE).

*Sugestão:* Rever os artigos do RGEU relativos a processos construtivos e materiais. Evitar estabelecer requisitos prescritivos, que remetem para processos construtivos e materiais específicos. Definir exigências de desempenho gerais. Remeter as exigências pormenorizadas para regulamentos específicos.

4) **Revestimento de paredes das casas de banho, sanitários, copas, cozinhas e locais de lavagem** (artigo 31.º).

*Causa:* O RGEU determina que as paredes das casas de banho, sanitários, copas, cozinhas e locais de lavagem, sejam revestidas até, pelo menos, 1,50 m de altura, com materiais impermeáveis, de superfície aparente lisa e facilmente lavável. Contudo existem soluções que não se enquadram nesta exigência e são consideradas adequadas.

*Sugestão:* Admitir soluções diferentes se forem devidamente justificadas.

5) **Largura das escadas e dimensões dos degraus de edifícios para habitação coletiva** (artigo 46.º).

*Causa:* Em edifícios para habitação coletiva, alterar as escadas comuns é geralmente impraticável ou requer obras desproporcionadas. Por este motivo, nem sempre é possível cumprir o estabelecido no RGEU quanto à largura de escadas e às dimensões dos degraus. Em prédios com frentes reduzidas (*e.g.*, 5 m ou menos) cumprir estas exigências é particularmente difícil.

---

<sup>1</sup> Observa-se que esta opção também está consagrada no artigo 7.º sobre «Operações urbanísticas promovidas pela Administração Pública» do «Regime jurídico da urbanização e da edificação», aprovado pelo Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com as alterações posteriores.

*Sugestão:* Estabelecer que, sempre que possível, as escadas devem satisfazer o estabelecido no RGEU. Admitir que em casos devidamente justificados pelo projetista, as escadas pré-existentes poderão manter-se, se a sua alteração for tecnicamente impraticável ou obrigar a obras com custos desproporcionados, devendo neste caso cumprir condições mínimas (e.g., largura mínima não inferior a 0,90 m) para salvaguardar a segurança. Variar a obrigação de observar o disposto no RGEU com a extensão da intervenção (e.g., intervenções cujo valor seja inferior a 30% do valor do edifício poderão ser dispensadas do cumprimento do artigo 46.º).

6) **Dimensões dos degraus das escadas nas habitações** (artigo 46.º).

*Causa:* O RGEU define as dimensões dos degraus das escadas comuns dos edifícios multifamiliares mas é omissa quanto à largura dos lanços das escadas interiores das habitações. As Normas Técnicas para Melhoria da Acessibilidade das Pessoas com Mobilidade Condicionada (NTA) definem a largura dos lanços, patamares e patins das escadas que dão acesso a compartimentos habitáveis, mas são omissas quanto às dimensões dos degraus. Sobre as dimensões das escadas, o RTSCIE remete para o RGEU. Portanto, o quadro regulamentar português é omissa quanto às dimensões dos degraus nas escadas interiores das habitações.

*Sugestão:* Definir as dimensões dos degraus das escadas interiores das habitações.

7) **Exigências relativas a escadas e elevadores** (artigos 46.º e 50.º).

*Causa:* As dimensões das escadas e elevadores, estabelecidas no RGEU, não estão harmonizadas com as estabelecidas nas NTA e no RTSCIE.

*Sugestão:* Compatibilizar o disposto no RGEU com as NTA e o RTSCIE. Admite-se que continuem a exigir diferentes dimensões, uma vez que as exigências de acessibilidade são diferentes das exigências de segurança contra incêndios, mas nesse caso será necessário clarificar a informação e definir o que prevalece caso o percurso acessível coincida com o caminho de evacuação.

8) **Espaço vazio, com largura não inferior a 0,40 m, no eixo das escadas** (artigo 47.º).

*Causa:* Criar o espaço vazio exigido no RGEU pode ser impraticável ou requerer obras desproporcionadas. Por outro lado, o RTSCIE não exige a existência do espaço vazio no eixo das escadas.

*Sugestão:* Retirar esta exigência do RGEU.

9) **Instalação e número de elevadores** (artigo 50.º).

*Causa:* A instalação de elevadores em edifícios onde estes não foram previstos de raiz é usualmente difícil. Nos termos do RGEU, na maioria das obras de ampliação ou reconstrução de edifícios existentes, o número de pisos e a cêrcea obrigam à instalação de um ou dois elevadores. Esta obrigatoriedade, conjugada com as exigências de dimensionamento e enclausuramento das escadas impostas pelo RTSCIE e pelas NTA, pode traduzir-se numa ocupação excessiva da área do prédio urbano, colocando em causa a viabilidade do investimento. Quando se pretende realizar uma obra de ampliação para acrescentar um piso a um edifício existente, pode não ser viável prever o espaço para a instalação de um elevador no edifício.

*Sugestão:* Dispensar o cumprimento do artigo 50.º do RGEU ou reduzir as exigências a aplicar em edifícios existentes (e.g., admitir a possibilidade de instalar apenas um elevador e apenas recomendar a capacidade mínima de 4 pessoas e a necessidade de servir todos os pisos com acessos a fogos). Determinar o número de elevadores em função do número de fogos ou utilizadores servidos e não do número de pisos. Variar a exigência de observar o artigo 50.º consoante a extensão da intervenção.

### 3.3 Título III – Condições especiais relativas à salubridade das edificações e dos terrenos de construção

10) **Arejamento, iluminação natural e exposição prolongada à ação direta dos raios solares** (artigo 58.º).

*Causa:* Nem sempre é possível cumprir esta disposição, sobretudo no que se refere à exposição prolongada à ação direta dos raios solares, em edifícios antigos, dotados de compartimentos interiores, ou que estão situados em centros urbanos antigos, onde as regras do RGEU sobre o agrupamento da edificação em conjunto não foram observadas de raiz. Este último

constrangimento está também na origem das dificuldades encontradas em cumprir as regras estabelecidas pelos artigos 59.º, 62.º, 63.º, 64.º e 73.º do RGEU, que abaixo se referem.

*Sugestão:* Flexibilizar o disposto no artigo no caso de obras em edifícios existentes (e.g., apenas exigir a exposição direta nos compartimentos principais e nos restantes compartimentos admitir a iluminação indireta proveniente de claraboias, lanternins ou janelas situadas em outros compartimentos).

11) **Altura da edificação limitada pelo afastamento da edificação fronteira** (artigo 59.º).

*Causa:* De acordo com o RGEU, a altura de uma edificação é limitada pela linha reta a 45º traçada partir do alinhamento da edificação fronteira. Em arruamentos estreitos (e.g., com menos de 8 m), esta exigência pode impedir a ampliação de edifícios existentes. Em algumas situações, a aplicação estrita desta regra leva à construção de volumes recuados, que não se inserem na arquitetura do edifício ou na imagem urbana envolvente.

*Sugestão:* Dispensar o cumprimento do artigo 59.º do RGEU, quando os edifícios adjacentes também não o cumpram ou quando o arruamento é muito estreito (e.g., áreas históricas).

12) **Altura de edificações destinadas a preencher intervalo entre duas edificações** (§ 4.º do artigo 59.º).

*Causa:* No caso de simples interrupção de continuidade numa fila de construções, o RGEU estabelece que a altura das edificações destinadas a preencher o intervalo pode ser igual à média das alturas das edificações confinantes. Os Planos Diretores Municipais (PDM) usualmente estabelecem como critério para determinar a altura de uma edificação a mediana da frente edificada. Estes dois critérios podem não ser compatíveis.

*Sugestão:* Alterar o critério de determinação da altura da edificação definido no RGEU no sentido do estabelecido nos PDM.

13) **Distância mínima entre fachadas de edificações nas quais existam vãos de compartimentos habitáveis** (artigo 60.º) e **distância mínima entre janelas de compartimentos habitáveis e muros ou fachadas fronteiras** (artigo 73.º).

*Causa:* A abertura de vãos está condicionada no RGEU pela necessidade de observar distâncias mínimas aos prédios e às construções vizinhas, o que pode impedir a realização de obras de reconstrução. No caso de edifícios de habitação coletiva com saguão ou pátio interior não é possível assegurar o afastamento mínimo de 10 m entre fachadas de edificações nas quais existam vãos de compartimentos habitáveis.

*Sugestão:* Limitar os afastamentos ao estabelecido no Código Civil. Autorizar a realização de saguões nos casos em que já existam.

14) **Dimensões mínimas do logradouro** (§ 2.º do artigo 62.º).

*Causa:* Nem sempre é possível observar as dimensões mínimas dos logradouros estabelecidas pelo RGEU, visto existirem quarteirões com logradouros pequenos, cuja distância entre fachadas posteriores é inferior a 6 m.

*Sugestão:* Flexibilizar o disposto no § 2.º do artigo 62.º no caso de obras em edifícios existentes anteriores à data de publicação do RGEU.

15) **Parecer da comissão municipal de higiene para não observar o disposto nos artigos sobre edificação em conjunto** (§ único do artigo 63.º e artigo 64.º).

*Causa:* Condicionar a possibilidade de não observar o disposto nos artigos sobre a edificação em conjunto (artigos 63.º e 64.º) a um parecer favorável da comissão municipal de higiene é difícil de implementar. Atualmente já não existem comissões municipais de higiene e os delegados de saúde não exercem estas competências.

*Sugestão:* Revogar os artigos referidos ou alterar a condição para admitir situações de exceção.

16) **Pé-direito mínimo livre dos pisos destinados à habitação e a estabelecimentos comerciais** (artigo 65.º).

*Causa:* Os pés-direitos livres mínimos definidos no RGEU não têm em consideração eventuais limitações impostas pelas características dos edifícios existentes. Este artigo inviabiliza a

reabilitação de alguns edifícios existentes que, embora apresentem pé-direito livre inferior ao estabelecido, interessa preservar e têm condições de salubridade para serem utilizados sem restrições. Esta dificuldade é particularmente notória nos pisos destinados a estabelecimentos comerciais, em que é exigido o pé-direito livre mínimo de 3,00 m quando se pretendem realizar alterações de uso.

*Sugestão:* Possibilitar a manutenção do pé-direito livre dos edifícios existentes anteriores à data de publicação do RGEU. Estabelecer pés-direitos livres inferiores aos atuais especificamente para obras em edifícios existentes (e.g., 2,70 m para pisos destinados a estabelecimentos comerciais), mas em contrapartida exigir um volume interior mínimo por ocupante. Apenas aceitar pés-direitos livres inferiores aos exigidos no RGEU se existir ventilação e iluminação naturais e quando for mantida a cêrcea e o número de pisos dos edifícios.

**17) Pé-direito mínimo livre dos pisos que não se destinam à habitação nem a estabelecimentos comerciais (artigo 65.º).**

*Causa:* O RGEU apenas estabelece o pé-direito mínimo livre dos pisos destinados à habitação e a estabelecimentos comerciais, sendo omissivo quanto ao pé-direito mínimo livre para os pisos com outras utilizações. O pé-direito mínimo livre para os pisos com outras utilizações resulta do disposto na legislação sobre segurança e saúde no trabalho, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 243/86, de 20 de agosto, e na Portaria n.º 53/71, de 3 de fevereiro.

O artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 243/86, de 20 de agosto, define que «c) O pé direito dos locais de trabalho não deve ser inferior a 3 m, admitindo-se, nos edifícios adaptados, uma tolerância até 2,70 m». Apesar de ser introduzida uma margem de tolerância para edifícios adaptados, verifica-se que nem sempre é suficiente para resolver a situação dos edifícios existentes, uma vez que nem todos os edifícios existentes são edifícios adaptados. Alguns edifícios existentes foram originalmente concebidos como locais de trabalho e têm um pé-direito livre mínimo inferior ao exigido por lei.

*Sugestão:* Clarificar as disposições relativas ao pé-direito livre mínimo nos pisos destinados a usos não-habitacionais. Diferenciar as exigências de pé-direito livre mínimo para espaços de trabalho e com acesso de público de espaços para instalações sanitárias, corredores e instalações técnicas.

**18) Áreas úteis mínimas dos compartimentos habitáveis (artigo 66.º).**

*Causa:* O disposto no RGEU não atende aos condicionalismos impostos pelas características dos edifícios existentes, nomeadamente as reduzidas dimensões físicas de alguns compartimentos. As áreas dos compartimentos habitáveis de alguns edifícios existentes (e.g., edifícios do século XIX e anteriores) não são compatíveis com as áreas mínimas estabelecidas. Em edifícios com estrutura de alvenaria e compartimentos habitáveis com dimensões e áreas inferiores aos mínimos regulamentares é muito difícil ou mesmo impraticável demolir paredes para obter dimensões ou áreas maiores. A exigência de um quarto ter uma área não inferior a 10,5 m<sup>2</sup> é particularmente desadequada.

*Sugestão:* Autorizar soluções com áreas úteis mínimas inferiores ao estabelecido quando se justifique, ou reduzir as áreas úteis mínimas dos compartimentos habitáveis a aplicar em edifícios existentes anteriores à data de publicação do RGEU (e.g., permitir que os quartos tenham áreas não inferiores a 9,0 m<sup>2</sup>) ou admitir que compartimentos contíguos unidos por vãos (i.e., 0,80 m por 2,00 m) sejam considerados como um só.

**19) Obrigatoriedade da cozinha constituir um compartimento distinto da sala (artigo 66.º).**

*Causa:* Exigência desajustada do modo como as pessoas atualmente utilizam as habitações. A cozinha integrada é muito solicitada nos empreendimentos recentes, especialmente em habitações com um número reduzido de quartos (e.g., T0, T1 e T2).

*Sugestão:* Dispensar o cumprimento desta exigência.

**20) Área bruta mínima definida para cada tipologia de fogo (número 1 do artigo 67.º).**

*Causa:* As áreas brutas dos fogos existentes não são, em muitos casos, compatíveis com as áreas brutas mínimas estabelecidas para cada tipologia pelo RGEU. Os modos de vida atuais permitem maior polivalência no uso das habitações e portanto devem ser admissíveis áreas brutas mínimas inferiores às estabelecidas.

O desajustamento das áreas brutas leva a que algumas habitações não sejam licenciadas com a tipologia que realmente possuem. Se forem admitidos valores de referência inferiores, isso permitirá reduzir a extensão das alterações e portanto o respetivo impacte na construção e nos custos. Verifica-se uma falta de compatibilidade nas definições de áreas utilizadas para diferentes fins, resultando em desajustamentos.

*Sugestão:* Dispensar o cumprimento do número 1 do artigo 67.º ou reduzir as áreas brutas mínimas a aplicar nas intervenções em edifícios existentes anteriores à data de publicação do RGEU (e.g., em cerca de 15% a 20%). Compatibilizar as definições de área bruta, área útil e área habitável utilizadas no RGEU com as outras normas legais e regulamentares em vigor. Elaborar um documento técnico que estabeleça as definições e os critérios de medição de áreas para os diversos fins.

21) **Tipologias habitacionais** (artigos 66.º e 67.º).

*Causa:* No RGEU apenas são previstas tipologias de habitação completas. Não é possível conceber tipologias destinadas a outras formas de habitar em que, por exemplo, existam cozinhas, salas ou instalações sanitárias partilhadas. As progressivas alterações da estrutura familiar podem resultar na procura por tipologias habitacionais «*não-tradicionais*». As residências de estudantes e as habitações comunitárias não podem ser licenciadas segundo as tipologias estabelecidas no RGEU e também não existem regimes específicos para as acolher.

*Sugestão:* Flexibilizar as tipologias de fogos previstas no RGEU.

22) **Número mínimo de instalações sanitárias e respetivas áreas mínimas** (artigo 68.º).

*Causa:* O número mínimo de instalações sanitárias por tipologia de fogo estabelecido no RGEU tem em vista a construção nova e assenta numa visão otimista do desenvolvimento urbano. Esses rácios revelam-se frequentemente excessivos para aplicação aos edifícios existentes, em especial num período de contenção financeira. As áreas das instalações sanitárias de edifícios existentes também não são normalmente compatíveis com as áreas mínimas estabelecidas.

*Sugestão:* Dispensar o cumprimento do artigo 68.º ou reduzir o número de instalações sanitárias exigido e respetivas as áreas mínimas a aplicar em edifícios existentes anteriores à data de publicação do RGEU.

23) **Colocação de uma banheira na instalação sanitária** (artigos 68.º e 84.º).

*Causa:* Frequentemente a banheira é usada apenas para tomar duche. A substituição da banheira por uma base de duche é por vezes indicada para obter mais espaço livre na instalação sanitária e deste modo facilitar o movimento das pessoas (e.g., pessoa idosa ou pessoa em cadeiras de rodas). Esta alteração é particularmente relevante tendo em conta o envelhecimento da população.

*Sugestão:* Permitir a instalação de uma base de duche ou de um pavimento com dreno como alternativa à banheira. Poder utilizar o espaço livre resultante ou a própria base de duche para facilitar o cumprimento de requisitos mínimos de acessibilidade por pessoas com mobilidade condicionada (i.e., espaço de manobra para rotação de 360º em cadeira de rodas). Assegurar que a instalação sanitária tem espaço para colocar a banheira caso o morador o pretenda (nem todos os respondentes concordam com a esta sugestão).

24) **Colocação de um bidé na instalação sanitária** (artigos 68.º e 84.º).

*Causa:* O bidé é um equipamento considerado dispensável por um número significativo de pessoas. A generalização do hábito do banho diário e a possibilidade de utilizar um chuveiro pequeno na sanita permitem prescindir do bidé. Para além da economia de recursos, esta alteração permite obter mais espaço livre na instalação sanitária e deste modo facilitar o movimento das pessoas (e.g., pessoa idosa ou pessoa em cadeiras de rodas). Esta alteração é particularmente relevante tendo em conta o envelhecimento da população.

*Sugestão:* Permitir a instalação de um chuveiro de sanita como alternativa ao bidé. Poder utilizar o espaço livre resultante da remoção do bidé para facilitar o cumprimento de requisitos mínimos de acessibilidade por pessoas com mobilidade condicionada. Assegurar que a instalação sanitária tem espaço e infraestrutura para colocar o bidé caso o morador o pretenda (nem todos os respondentes concordam com esta sugestão).

25) **Divisão dos equipamentos sanitários** (número 2 do artigo 68.º).

*Causa:* A divisão dos equipamentos sanitários estabelecida para as habitações de tipologia T3 e T4 não corresponde aos modos de uso atuais.

*Sugestão:* Permitir ao projetista decidir a melhor divisão dos equipamentos sanitários. Compatibilizar o disposto neste artigo com as NTA.

26) **Forma dos compartimentos com área útil igual ou superior a 15 m<sup>2</sup>** (alínea c) do número 1 do artigo 69.º).

*Causa:* Em compartimentos com área útil igual ou superior 15 m<sup>2</sup>, o comprimento apenas pode exceder o dobro da largura se existirem vãos nas duas paredes opostas mais afastadas. Esta exigência é controversa mesmo em construção nova.

*Sugestão:* Permitir configurações alongadas desde que sejam garantidas largura, iluminação e ventilação adequadas.

27) **Largura mínima de corredores** (artigo 70.º).

*Causa:* Nos edifícios existentes, os corredores de circulação com comprimento superior a 1,50 m podem ter largura inferior a 1,10 m. Alargar os corredores de circulação obriga geralmente a uma alteração profunda da organização espacial da habitação.

*Sugestão:* Em casos devidamente justificados, autorizar corredores com largura não inferior a 0,90 m.

28) **Iluminação e ventilação de compartimentos** (número 1 do artigo 71.º) e **salubridade** (artigo 86.º).

*Causa:* Uma adequada iluminação e ventilação dos compartimentos habitáveis não requer necessariamente a existência de vãos praticados nas paredes em comunicação direta com o exterior. Os vãos praticados nas coberturas deviam poder ser contabilizados para efeitos de iluminação e ventilação dos compartimentos habitáveis. Os artigos 71.º e 86.º do RGEU não permitem a existência de compartimentos habitáveis (e.g., cozinha ou quartos) interiores nem de portas de instalações sanitárias a abrir para salas, o que condiciona a organização da compartimentação interior das habitações em moldes que se podem revelar muito limitativos, quando aplicados em edifícios existentes construídos em data anterior aos princípios e critérios funcionais de organização do espaço construído contemporâneos.

*Sugestão:* Reduzir as exigências dos referidos artigos quando aplicados a edifícios existentes anteriores à data de publicação do RGEU, desde que se melhorem as condições de habitabilidade dos fogos e se demonstre existirem condições de salubridade. Admitir que a ventilação dos compartimentos pode ser assegurada através de meios mecânicos ou de aberturas indiretas. Admitir que a iluminação natural pode ser assegurada através de outros compartimentos ou de poços de luz. Contabilizar os vãos praticados nas coberturas para efeitos de iluminação e ventilação de compartimentos habitáveis.

29) **Iluminação e ventilação dos compartimentos habitáveis** (número 1 do artigo 71.º).

*Causa:* O RGEU determina que os compartimentos habitáveis devem ser iluminados e ventilados por um ou mais vãos cuja área total não seja inferior a 10% da área útil do compartimento. Por vezes, quando aplicada a edifícios antigos, esta exigência obriga a romper paredes exteriores para abrir ou alargar vãos, fragilizando o edifício e alterando-lhe a arquitetura.

*Sugestão:* Permitir que o limite de 10% seja flexibilizado se forem aplicados outro tipo de dispositivos técnico-construtivos ou disposições espaciais que assegurem iluminação natural e ventilação adequados.

30) **Ventilação transversal do conjunto de cada habitação** (artigo 72.º).

*Causa:* Em algumas situações, pode não ser tecnicamente viável assegurar a ventilação transversal.

*Sugestão:* Não foram apresentadas sugestões.

31) **Afastamento de obstáculos a janelas de compartimentos habitáveis** (artigo 73.º).

*Causa:* O disposto neste artigo é confuso, prestando-se a diversas interpretações.

*Sugestão:* Clarificar a redação.

32) **Construção de caves destinadas a habitação** (número 1 do artigo 77.º).

*Causa:* A construção de caves em áreas urbanas consolidadas, em particular nos centros históricos das cidades, pode causar danos nos edifícios confiantes.

*Sugestão:* Admitir a construção de caves apenas quando resultarem do aproveitamento do desnível natural do terreno.

33) **Condições para a utilização de sótãos** (artigo 79.º).

*Causa:* No caso de reabilitações de habitações com área reduzida, o aproveitamento do sótão pode contribuir para maior conforto ou funcionalidade acrescida (e.g., construir um quarto suplementar, um espaço de trabalho ou uma segunda instalação sanitária). Porém, pode não ser viável cumprir os requisitos de pé-direito livre e todas as condições de salubridade numa eventual intervenção de reabilitação. É discutível a exigência de, em qualquer ponto afastado mais de 0,30 m do perímetro do compartimento, o pé-direito livre não poder ser inferior a 2,00 m.

*Sugestão:* Flexibilizar o disposto no artigo 79.º no caso de obras em edifícios existentes anteriores à data de publicação do RGEU.

34) **Acesso a caves, sótãos, águas-furtadas e mansardas** (artigo 80.º).

*Causa:* Pode ser conveniente o acesso a caves, sótãos, águas-furtadas e mansardas ser assegurado pela escada principal do edifício ou por elevador mesmo que estes pisos não satisfaçam às condições mínimas de habitabilidade fixadas no RGEU.

*Sugestão:* Flexibilizar o disposto no artigo 80.º no caso de obras em edifícios existentes anteriores à data de publicação do RGEU.

35) **Disposições relativas à evacuação de fumos** (artigos 110.º, 112.º e 113.º).

*Causa:* Existe atualmente tecnologia disponível que permite resolver a evacuação de fumos de chaminé sem observar o estabelecido no RGEU<sup>2</sup>, mas há resistência das delegações de saúde à implementação de soluções não regulamentares.

*Sugestão:* Permitir o uso soluções alternativas à ventilação natural mediante a apresentação de projeto específico.<sup>3</sup>

36) **Elevação das condutas de fumo acima das coberturas e das edificações contíguas** (artigo 113.º).<sup>4</sup>

*Causa:* De acordo com o RGEU, as condutas de fumo devem elevar-se, em regra, pelo menos, 0,50 m acima das coberturas e das edificações contíguas num raio de 10 m. As condutas de fumo, para respeitarem totalmente este artigo, podem tornar-se elementos dissonantes do conjunto edificado em que se inserem, sobretudo quando existem grandes diferenças de altura para os edifícios adjacentes pois implicam alturas de chaminés muito elevadas.

*Sugestão:* Dispensar o cumprimento deste artigo, especialmente no que respeita à elevação acima das edificações contíguas existentes num raio de 10 m.

37) **Distância entre bocas das condutas de fumo e vãos de compartimentos de habitação** (artigo 113.º).

*Causa:* De acordo com o RGEU, as bocas das condutas de fumo não devem distar menos de 1,50 m de quaisquer vãos de compartimentos de habitação. Estes afastamentos mínimos entre as chaminés e os vãos de compartimentos habitáveis foram pensados para chaminés de lareiras, mas

---

<sup>2</sup> Presume-se que o problema se refere à exaustão da *hotte* do fogão e das instalações sanitárias, dado que para os aparelhos de produção de águas quentes sanitárias a gás existe a NP 1037-3, que permite a exaustão dos produtos da combustão diretamente para o exterior (e.g., na fachada).

<sup>3</sup> Observa-se que atualmente já é possível a implementação de soluções alternativas à ventilação natural mediante a elaboração de projeto que cumpra o estabelecido na NP 1037-2.

<sup>4</sup> Observa-se que satisfazendo o disposto na NP 1037-1, esta exigência pode ser reduzida.

são implicitamente aplicados a todos os elementos que geometricamente tenham a forma de chaminé, mesmo que seja condutas de ventilação de instalações sanitárias ou de cozinhas.<sup>5</sup>

*Sugestão:* Distinguir entre condutas de exaustão de fumos de combustão e condutas de ventilação.

### 3.4 Título IV – Condições especiais relativas à estética das edificações

#### 38) Estética das edificações (artigos 121.º a 127.º).

*Causa:* Os artigos referidos estão desajustados, existindo disposições legais e normativas específicas que as substituem.

*Sugestão:* Simplificar os artigos e apenas estabelecer que a estética das edificações é salvaguardada por um profissional devidamente habilitado. Durante o licenciamento, apreciar apenas a estética das edificações nas áreas sujeitas a condições especiais. Deixar a cada município a responsabilidade de estabelecer condições específicas sobre a estética das edificações.

### 3.5 Título V – Condições especiais relativas à segurança das edificações

#### 39) Solidez das edificações (artigos 128.º a 134.º) e segurança pública e dos operários no decurso das obras (artigos 135.º a 139.º).

*Causa:* Os artigos referidos estão obsoletos.

*Sugestão:* Rever ou retirar o Título V do RGEU.

## 4. Notas finais

### 4.1 Síntese dos resultados

#### Principais dificuldades em cumprir o RGEU nas obras em edifícios existentes

Da análise dos resultados, conclui-se que as principais dificuldades em cumprir o RGEU nas obras em edifícios existentes se prendem com as disposições relativas às seguintes exigências:

- 1) Dimensionamento dos espaços;
- 2) Condições de salubridade;
- 3) Materiais e processos de construção;
- 4) Instalações técnicas.

Parte destas dificuldades decorrem do facto de o RGEU estar orientado para a construção nova e conter:

- 1) Níveis de exigência demasiado elevados, cuja satisfação exige soluções incompatíveis com a adequada valorização económica e arquitetónica dos edifícios existentes;
- 2) Disposições prescritivas e imperativas, sem margem para adaptação às condições específicas dos edifícios existentes.

Acresce ainda a vetustez do RGEU, que tem como principais consequências:

- 3) A sua desatualização face aos atuais processos e tecnologias da construção;
- 4) A sua desatualização face aos atuais modos de vida e de uso dos espaços;
- 5) A sua falta de compatibilização e harmonização com o disposto em regulamentos gerais e específicos entretanto aprovados.

#### Principais medidas para resolver as dificuldades de observar o RGEU

A medida mais referida para ultrapassar as dificuldades em cumprir o RGEU nas obras em edifícios existentes é a revisão integral deste regulamento. Para resolver as dificuldades referidas, os inquiri-

---

<sup>5</sup> Observa-se todavia que os produtos da evacuação de instalações sanitárias e cozinhas podem causar incómodos, pelo que não deve estar próximo de vãos de compartimentos de habitação.

dos sugeriram diversas abordagens, que não são necessariamente mutuamente exclusivas, das quais se destacam as seguintes:

- 1) Admitir que o nível de exigência possa variar consoante a extensão da intervenção;
- 2) Admitir exceções à aplicação das disposições, desde que o motivo seja devidamente justificado pelos técnicos responsáveis;
- 3) Reduzir o nível de exigência no caso de obras em edifícios existentes;
- 4) Dispensar o cumprimento alguns requisitos no caso de obras em edifícios existentes;
- 5) Adotar uma formulação exigencial (*i.e.*, não vincular as exigências a soluções espaciais, processos construtivos ou materiais específicos).

Para resolver os problemas gerais do RGEU, os inquiridos sugeriram:

- 6) Aproveitar as propostas de revisão já elaboradas;
- 7) Compatibilizar o RGEU com os outros regulamentos;
- 8) Remeter as exigências específicas para os regulamentos de especialidade (sempre que existam);
- 9) Clarificar a redação de exigências cuja interpretação coloca dúvidas recorrentes e reconhecidas.

## 4.2 Limitações

Reconhece-se que o número de respostas ao questionário foi reduzido. Apesar disso, a generalidade das opiniões expressas nos questionários foi complementar e concordante o que permitiu realizar um diagnóstico que se considera relativamente completo e bastante confiável.

As dificuldades e sugestões apresentadas nesta comunicação refletem os pontos de vista expressos nos questionários pelos respondentes. Alguns pontos de vista expressos pelos respondentes ao inquérito não são coincidentes com as opiniões dos autores desta comunicação ou não correspondem à leitura que eles fazem das causas dos problemas ou das melhores soluções para os resolver. Essas diferenças de opinião não são todavia aqui relevantes, na medida em que o que se pretendeu com o inquérito foi precisamente conhecer a perceção das entidades e profissionais do setor da construção. Apenas nos casos em que os pontos de vista expressos resultavam de um deficiente entendimento dos documentos legais, se optou por apresentar uma explicação, de modo a evitar a difusão de equívocos.

## 4.3 Discussão

Os resultados obtidos com o questionário contribuíram para consolidar e completar o conhecimento que se possuía sobre a aplicação do RGEU aos edifícios existentes. As dificuldades que foram apontadas eram expectáveis e são compreensíveis se atendermos ao seguinte:

- 1) A base doutrinária e técnica do RGEU tem mais de 65 anos, encontrando-se portanto parte das suas disposições obsoletas face ao desenvolvimento entretanto verificado, quer no domínio do conhecimento técnico e tecnológico, quer no domínio da estrutura e organização das atividades de construção, quer ainda nos modelos socioculturais de referência e nos modos de vida das pessoas.
- 2) O RGEU foi elaborado num período em que a expansão urbana e a construção de novos edifícios eram os modelos dominantes de desenvolvimento do território, sendo as obras em edifícios existentes uma preocupação marginal do legislador e da sociedade.
- 3) O RGEU adota uma formulação prescritiva e imperativa, que dá pouca abertura à aplicação de novas soluções (*e.g.*, novos processos, materiais, produtos ou equipamentos) e à ponderação das condições de contexto. Ao longo das mais de seis décadas que mediaram desde a adoção do RGEU, a teoria normativa evoluiu no sentido das formulações exigenciais e da procura de soluções diferenciadas e apropriadas a cada contexto concreto.
- 4) Quando entrou em vigor em 1951, o RGEU era, a par dos regulamentos estruturais, o único regulamento técnico português em muitas das áreas de especialidade que intervêm na conceção e na construção dos edifícios. Essa situação mudou radicalmente, em especial nos

últimos 30 anos, mercê da publicação de um número significativo de regulamentos técnicos específicos (e.g., térmica, acústica, ventilação, acessibilidade), em boa parte resultantes da transposição de legislação comunitária.

Em suma, o RGEU está obsoleto e urge tomar medidas que permitam ultrapassar os graves inconvenientes que resultam da sua manutenção em vigor, nomeadamente num tempo em que a reabilitação urbana é afirmada como uma prioridade de política pública.

A revisão do RGEU, na linha das tentativas anteriores, não é, necessariamente o caminho a seguir. Tendo por referência o conhecimento da experiência portuguesa e de países estrangeiros, bem como as respostas ao inquérito realizado pelo LNEC, os autores identificam quatro caminhos para promover uma melhor adequação da regulamentação técnica da construção, incluindo o RGEU, à reabilitação de edifícios (Pedro & Campos, 2016): i) derrogar disposições (*i.e.*, desregularizar); ii) aditar novas normas concebidas especificamente para as obras em edifícios existentes; iii) incluir nas normas atuais disposições específicas para as obras em edifícios existentes; iv) desenvolver e aprofundar o princípio da proteção do existente.

O Regime Excepcional para a Reabilitação de Edifícios (RERE), aprovado em 2015, seguiu o caminho da desregulamentação. Este regime dispensou as obras em edifícios existentes do cumprimento de algumas disposições relativas a vários domínios regulamentares, entre eles o RGEU. Essa dispensa eliminou as principais dificuldades, identificadas nesta comunicação, de cumprir o RGEU nas obras em edifícios existentes.

A desregulamentação constituiu uma solução expedita, pois apenas implicou a identificação das disposições que são particularmente desajustadas. Mas a mera derrogação de disposições teve desvantagens que importa não desvalorizar. No caso do RGEU esta opção: comprometeu a garantia das condições mínimas de qualidade dos edifícios, criou novas dificuldades ao derrogar disposições específicas mas mantendo em aplicação exigências gerais; e, foi um mero adiamento da solução de fundo que em algum momento vai ser necessário preparar e adotar. Na realidade, o RERE tem caráter excepcional e temporário, pelo será necessário, a prazo mais ou menos curto, retomar o desafio primordial de reformar a regulamentação técnica da construção, incluindo o RGEU.

## Referências bibliográficas

- PEDRO, J. Branco; CAMPOS, Vítor, 2016 (em edição) – **Como adequar as normas técnicas de construção à reabilitação de edifícios? Reflexões sobre os caminhos possíveis**. Lisboa: LNEC.
- PEDRO, J. Branco; COELHO, A. Leça; PINTO, Armando; PINA dos SANTOS, C.; VIEGAS, João C.; LOPES, J. GRANDÃO; PATRÍCIO, Jorge; CAMPOS, Vítor, 2016 (em edição) – **Regulamentação técnica da construção nas obras em edifícios existentes: Análise da aplicação e sugestões de melhoria**. Lisboa: LNEC.
- REPÚBLICA PORTUGUESA, 7 de agosto de 1951 – **Decreto-Lei n.º 38 382** [Aprova o Regulamento Geral das Edificações Urbanas – Revoga o Decreto de 14 de fevereiro de 1903, os artigos 9.º e 10.º do Decreto n.º 902, os Decretos n.ºs 14268 e 15899 e o Decreto-Lei n.º 34472]. Diário da República, 1.ª Série. N.º 166, pp. 715-729.
- REPÚBLICA PORTUGUESA, 16 de dezembro de 1999 – **Decreto-Lei n.º 555/99** [Estabelece o regime jurídico da urbanização e edificação]. Diário da República, 1.ª Série-A. N.º 291, pp. 8912-8942.
- REPÚBLICA PORTUGUESA, 8 de agosto de 2006 – **Decreto-Lei n.º 163/2006** [Aprova o regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais, revogando o Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de maio]. Diário da República, 1.ª Série. N.º 152, pp. 5670-5689.
- REPÚBLICA PORTUGUESA, 12 de novembro de 2008 – **Decreto-Lei n.º 220/2008** [Estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios]. Diário da República, 1.ª Série. N.º 220, pp. 7903-7922.