Seminário

O novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas

Principais alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019

LNEC, 17 de setembro de 2019

Projeto Reabilitar como Regra
Resolução do Conselho de Ministros nº 170/2017

LNEC LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL
IHRU Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana
IPN INSTITUTO PEDRO NUNES
Apoio FUNDO AMBIENTAL

Seminário

O novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas

Principais alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019

Princípios fundamentais da reabilitação de edifícios

Raimundo Mendes da Silva

Instituto Pedro Nunes
Universidade de Coimbra

Decreto-Lei nº 95/2019

→ **Estabelece** o novo ***"Regime aplicável aos edifícios e frações autónomas"***

→ **Revoga** o *Regime Excecional e Temporário da Reabilitação de Edifícios* (Decreto Lei nº 53/2014)

DL 53/2014 | RERE |RERU

Dispensa acrítica de múltiplas exigências regulamentares foi suportada por **dois argumentos** principais:

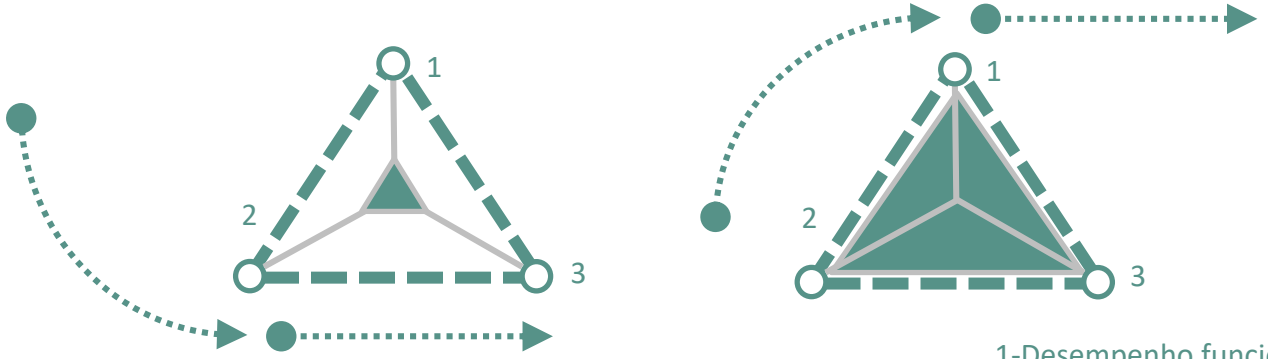
- a necessidade de reforçar e incentivar a atividade de reabilitação
- a desadequação da regulamentação à reabilitação

Decreto-Lei nº 95/2019

→ **Estabelece** o novo ***"Regime aplicável aos edifícios e frações autónomas"***

→ **Revoga** o *Regime Excecional e Temporário da Reabilitação de Edifícios* (Decreto Lei nº 53/2014)

DL 95 / 2019 ***Adequação, tecnicidade, otimização***



DL 53 / 2014 ***Exceção incondicional, empirismo***

1-Desempenho funcional
2-Valor do existente
3-Sustentabilidade ambiental

DL 53/2014 | RERE |RERU

Dispensa acrítica de múltiplas exigências regulamentares foi suportada por dois argumentos principais:

- a necessidade de reforçar e incentivar a atividade de reabilitação
- **a desadequação da regulamentação à reabilitação**

Decreto-Lei nº 95/2019

- **Estabelece** o novo ***"Regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas"***
- **Consagra** os *três princípios fundamentais* da reabilitação de edifícios
- **Altera** *o paradigma* da regulamentação da reabilitação, rumo ao código da construção
- **Abre caminho** a *novas soluções e abordagens* para a funcionalidade, conforto e segurança
- **Estabelece** como regulamentos nacionais os *Eurocódigos estruturais* e baliza a *reabilitação sísmica*

Princípios fundamentais da reabilitação de edifícios (DL 95/2019)

- Princípio da proteção e valorização do existente
- Princípio da sustentabilidade ambiental
- Princípio da melhoria proporcional e progressiva

Decreto-Lei nº 95/2019

Estrutura e conteúdos

- Os princípios fundamentais da reabilitação
- As alterações aos atuais regulamentos
- A definição das portarias, despachos e métodos de cálculo ou apoio que o operacionalizam

CAPÍTULO I **Disposições gerais**	1	**Objeto**
	2	**Âmbito de aplicação**
	3	**Definições**
CAPÍTULO II **Princípios fundamentais da reabilitação (…)**	4	**Princípio da proteção e valorização do existente**
	5	**Princípio da sustentabilidade ambiental**
	6	**Princípio da melhoria proporcional e progressiva**
CAPÍTULO III **Operações de reabilitação**	7	**Reabilitação de edifícios ou frações autónomas**
	8	**Avaliação de vulnerabilidade sísmica**
CAPÍTULO IV **Alterações legislativas**	9	**Alteração ao Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro**
	10	**Alteração ao Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto**
	11	**Aditamento ao Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto**
	12	**Alteração ao Decreto-Lei nº 129/2002, de 11 de maio**
	13	**Alteração ao Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto**
	14	**Aditamento ao Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto**
	15	**Alteração ao Decreto-Lei nº 123/2009, de 21 de maio**
CAP V – **Outras disposições**	16	**Aplicação dos eurocódigos estruturais**
CAPÍTULO VI **Disposições finais**	17	**Regulamentação**
	18	**Norma revogatória**
	19	**Norma repristinatória**
	20	**Regime transitório**
	21	**Entrada em vigor**

Decreto-Lei nº 95/2019

Estrutura e conteúdos

- Os princípios fundamentais da reabilitação
- As alterações aos atuais regulamentos
- A definição das portarias, despachos e métodos de cálculo ou apoio que o operacionalizam

CAPÍTULO I **Disposições gerais**	1	**Objeto**
	2	**Âmbito de aplicação**
	3	**Definições**
CAPÍTULO II **Princípios fundamentais da reabilitação (…)**	4	**Princípio da proteção e valor**
	5	**Princípio da sustentabilidade**
	6	**Princípio da melhoria propor**
CAPÍTULO III **Operações de reabilitação**	7	**Reabilitação de edifícios ou f**
	8	**Avaliação de vulnerabilidade sísmica**
CAPÍTULO IV **Alterações legislativas**	9	**Alteração ao Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro**
	10	**Alteração ao Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto**
	11	**Aditamento ao Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto**
	12	**Alteração ao Decreto-Lei nº 129/2002, de 11 de maio**
	13	**Alteração ao Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto**
	14	**Aditamento ao Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto**
	15	**Alteração ao Decreto-Lei nº 123/2009, de 21 de maio**
CAP V – **Outras disposições**	16	**Aplicação dos eurocódigos estruturais**
CAPÍTULO VI **Disposições finais**	17	**Regulamentação**
	18	**Norma revogatória**
	19	**Norma repristinatória**
	20	**Regime transitório**
	21	**Entrada em vigor**

Decreto-Lei nº 95/2019

Estrutura e conteúdos

- Os princípios fundamentais da reabilitação
- As alterações aos atuais regulamentos
- A definição das portarias, despachos e métodos de cálculo ou apoio que o operacionalizam

CAPÍTULO I **Disposições gerais**	1	**Objeto**
	2	**Âmbito de aplicação**
	3	**Definições**
CAPÍTULO II **Princípios fundamentais da reabilitação (…)**	4	**Princípio da proteção e valorização do existente**
	5	**Princípio da sustentabilidade ambiental**
	6	**Princípio da melhoria proporcional e progressiva**
CAPÍTULO III **Operações de reabilitação**	7	**Reabilitação de edifícios ou frações autónomas**
	8	**Avaliação de vulnerabilidade sísmica**
CAPÍTULO IV **Alterações legislativas**	9	**Alteração ao Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro**
	10	**Alteração ao Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto**
	11	**Aditamento ao Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto**
	12	**Alteração ao Decreto-Lei nº 129/2002, de 11 de maio**
	13	**Alteração ao Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto**
	14	**Aditamento ao Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto**
	15	**Alteração ao Decreto-Lei nº 123/2009, de 21 de maio**
CAP V – **Outras disposições**	16	**Aplicação dos eurocódigos estruturais**
CAPÍTULO VI **Disposições finais**	17	**Regulamentação**
	18	**Norma revogatória**
	19	**Norma repristinatória**
	20	**Regime transitório**
	21	**Entrada em vigor**

Decreto-Lei nº 95/2019

Os princípios fundamentais da reabilitação

Artigo 4º
Princípio da proteção e valorização do existente
*1 — A atuação sobre o edificado existente deve sempre integrar a preocupação de uma adequada **preservação e valorização** da preexistência, bem como a sua conjugação com a **melhoria do desempenho**, que deve sempre orientar qualquer intervenção de reabilitação.*

*2 — A proteção e valorização das construções existentes assenta no **reconhecimento dos seus valores**:*
a) Artísticos ou estéticos;
b) Científicos ou tecnológicos; e
c) Socioculturais.

*3 — Os valores a que se refere o presente artigo assumem particular expressão no **edificado corrente** através das características arquitetónicas, construtivas e espaciais, que se refletem na sua singularidade e expressão de conjunto, na **coerência construtiva** e funcional, na adequação aos modos de vida, bem como no seu **reconhecimento pela comunidade**.*

Princípios fundamentais da reabilitação de edifícios (DL 95/2019)

- **Princípio da proteção e valorização do existente**
- Princípio da sustentabilidade ambiental
- Princípio da melhoria proporcional e progressiva

Decreto-Lei nº 95/2019

Os princípios fundamentais da reabilitação

Artigo 5º
Princípio da sustentabilidade ambiental
*1 — A atividade de reabilitação deve ser orientada para **a minimização do seu impacto ambiental**, assumindo o desígnio da preservação dos recursos naturais e da biodiversidade, com particular incidência na redução da extração e processamento de matérias-primas, produção de resíduos e emissão de gases nocivos.*

*2 — **A reabilitação de edifícios contribui para a sustentabilidade ambiental** através do **aumento da vida útil dos edifícios** e deve privilegiar a reutilização de componentes da construção, a utilização de materiais reciclados, a redução da produção de resíduos, a utilização de materiais com reduzido impacto ambiental, a redução de emissão de gases com efeito estufa, a melhoria da eficiência energética e a redução das necessidades de energia, incluindo a energia incorporada na própria construção, bem como o aproveitamento de fontes de energia renováveis.*

*3 — No fim da vida útil de componentes ou partes da construção, esgotadas as soluções de manutenção e reabilitação, devem ser privilegiadas ações de **desconstrução ou desmontagem**, de modo a responder aos objetivos previstos no número anterior, em detrimento da demolição, ainda que seletiva.*

Princípios fundamentais da reabilitação de edifícios (DL 95/2019)

- Princípio da proteção e valorização do existente
- **Princípio da sustentabilidade ambiental**
- Princípio da melhoria proporcional e progressiva

Decreto-Lei nº 95/2019

Os princípios fundamentais da reabilitação

Artigo 6º
Princípio da melhoria proporcional e progressiva

*1 — **A melhoria da qualidade de vida** e da habitabilidade deve estar **subjacente a todas as intervenções** no edificado existente, sendo alcançada de **forma gradual e proporcional** à natureza da intervenção a realizar, devendo adotar-se as medidas mais adequadas que são tanto mais profundas quanto maior for a intervenção.*

*2 — As intervenções sobre o edificado existente devem ter em consideração uma relação **custo-benefício**, entendida em **sentido lato**, segundo diferentes perspetivas:*
a) Curto e longo prazo;
b) Financeira, social e cultural;
c) Individual e coletiva;
d) Comunidade local e de uma visão global, considerando a região, país e o planeta.

.

Princípios fundamentais da reabilitação de edifícios (DL 95/2019)

- Princípio da proteção e valorização do existente
- Princípio da sustentabilidade ambiental
- **Princípio da melhoria proporcional e progressiva**

Decreto-Lei nº 95/2019

Revogações

- **Decreto-Lei nº 53/2014**, de 8 de abril (RERE|RERU)
- **Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes**, aprovado pelo Decreto-Lei nº 235/83, de 31 de maio (#)
- **Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado**, aprovado pelo Decreto –Lei nº 349-C/83, de 30 de julho (#)
- **Regulamento de Estruturas de Aço para Edifícios**, aprovado pelo Decreto-Lei nº 211/86, de 31 de julho;
- **Regulamento de Segurança das Construções Contra os Sismos,** aprovado pelo Decreto nº 41658, de 31 de maio de 1958.

RERE | RERU

RSA (#)

REBAP (#)

REAE

RSCCS

56 anos

(#) apenas no que diz respeito à aplicação a estruturas para edifícios

PENSÃO SANTA CRUZ
Ginja
GOIS
GOIS

Decreto-Lei nº 95/2019

Alterações

	Alteração regulamentar (ver art. … do DL 95/2019)	Portaria	Despacho	Método
RGEU		**304**		
ACESSIBILIDADES	**13º e 14º**	**301**		
TÉRMICA	**10º e 11º**	**297 e 303**		
ACÚSTICA	**12º**	**305**		
INCÊNDIOS	**9º**			**LNEC**
TELECOMUNICAÇÕES	**15º**			
EURCÓDIGOS			**SEI**	
SÍSMICA (vulnerabilidade)		**302**		

Decreto-Lei nº 95/2019

Alterações

RGEU

ACESSIBILIDA

TÉRMICA

ACÚSTICA

INCÊNDIOS

TELECOMUN

EURCÓDIGOS

SÍSMICA (vulne

→ Portaria nº 297/2019, de 9 de setembro [TÉRMICA e ENERGIA]

Quarta alteração à Portaria nº 349-B/2013, de 29 de novembro, que define a metodologia de determinação da classe de desempenho energético para a tipologia de pré certificados e certificados do SCE, bem como os requisitos de comportamento técnico e de eficiência dos sistemas técnicos dos edifícios novos e edifícios sujeitos a grande intervenção.

→ Portaria nº 301/2019, de 12 de setembro [ACESSIBILIDADES]

Define o método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios habitacionais existentes.

→ Portaria nº 302/2019, de 12 de setembro [VULNERABILIDADE SÍSMICA]

Define os termos em que obras de ampliação, alteração ou reconstrução estão sujeitas à elaboração de relatório de avaliação de vulnerabilidade sísmica, bem como as situações em que é exigível a elaboração de projeto de reforço.

Decreto-Lei nº 95/2019

Alterações

RGEU

ACESSIBILIDA

TÉRMICA

ACÚSTICA

INCÊNDIOS

TELECOMUN

EURCÓDIGOS

SÍSMICA (vulnerabilidade)

→ Portaria nº 303/2019, de 12 de setembro [CUSTOS-PADRÃO | Térmica]

Fixa os custos-padrão, definidos por tecnologia, sistema, ou elemento construtivo que permitem quantificar o custo das intervenções para operações de reabilitação.

→ Portaria nº 304/2019, de 12 de setembro [RGEU]

Define os requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, aplicáveis às operações de reabilitação em edifícios ou frações com licença de construção emitida até 1 de janeiro de 1977, sempre que estes se destinem a ser total ou predominantemente afetos ao uso habitacional.

→ Portaria nº 305/2019, de 12 de setembro [ACÚSTICA]

Fixa as normas técnicas dos requisitos acústicos em edifícios habitacionais existentes.

Decreto-Lei nº 95/2019

Alterações

→ **Despacho Normativo nº 21/2019, de 17 de setembro [EUROCÓDIGOS ESTRUTURAIS]**

Aprova as condições para a utilização dos Eurocódigos Estruturais nos projetos de estruturas de edifícios.

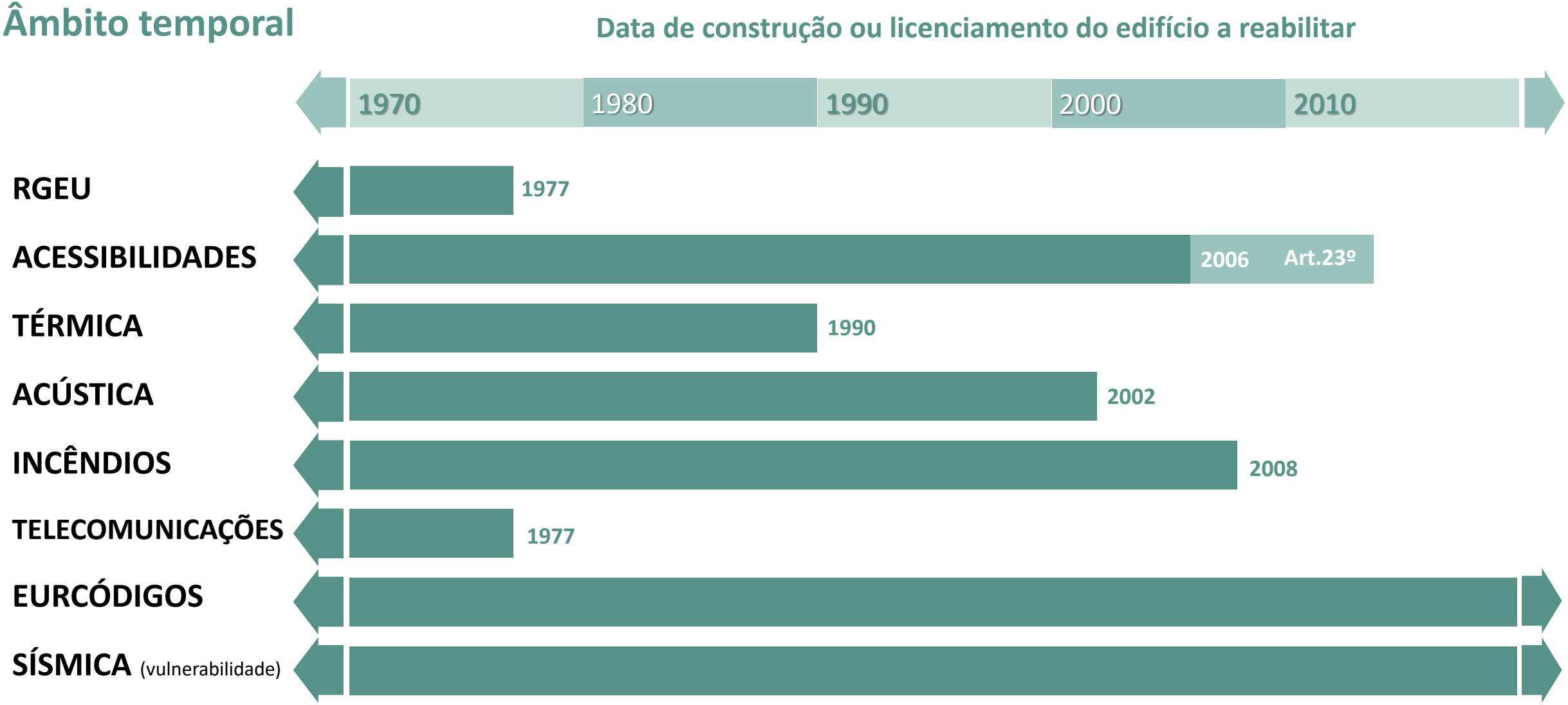
→ **Relatório LNEC nº 327/2019 – DED/NUT [SEGURANÇA AO INCÊNDIO]**

ARICA:2019 – Método de avaliação da segurança ao incêndio em edifícios existentes.

RGEU				
ACESSIBILIDA				
TÉRMICA				
ACÚSTICA				
INCÊNDIOS				
TELECOMUNICAÇÕES	15º			
EURCÓDIGOS			SEI	
SÍSMICA (vulnerabilidade)		302		

Decreto-Lei nº 95/2019

Âmbito temporal



Decreto-Lei nº 95/2019

Abrangência do novo regime

(dentro do quadro temporal definido para cada área)

	Todos os edifícios	Exceções já previstas na LEI	Obrigatório	Facultativo (pode optar pela legislação corrente)
RGEU	●			○
ACESSIBILIDADES	●			○
TÉRMICA		●		○
ACÚSTICA	○	●		○
INCÊNDIOS		●		○
TELECOMUNICAÇÕES		●		○
EURCÓDIGOS	●		○	
SÍSMICA (vulnerabilidade)	●		○	

Decreto-Lei nº 95/2019

Notas finais

- → O novo quadro regulamentar **adequa a legislação** da construção **à reabilitação** e define os princípios fundamentais a que deve obedecer
- → O novo quadro regulamentar **densifica**, do ponto de vista concetual e tecnológico, as **exceções previstas na lei** para os edifícios existentes, contribuindo para a sua fundamentação e verificação criteriosas
- → O novo quadro regulamentar vem, assim se espera, dar um **impulso qualificado à reabilitação de edifícios**, por via da adequação da regulamentação, da sua flexibilidade e proporcionalidade e pela fortíssima convicção de uma responsabilidade ambiental alargada

Decreto-Lei nº 95/2019

Notas finais

Decreto-Lei nº 95/2019

Notas finais

Decreto-Lei nº 95/2019

Notas finais

Decreto-Lei nº 95/2019

Notas finais

Seminário

O novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas

Principais alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019

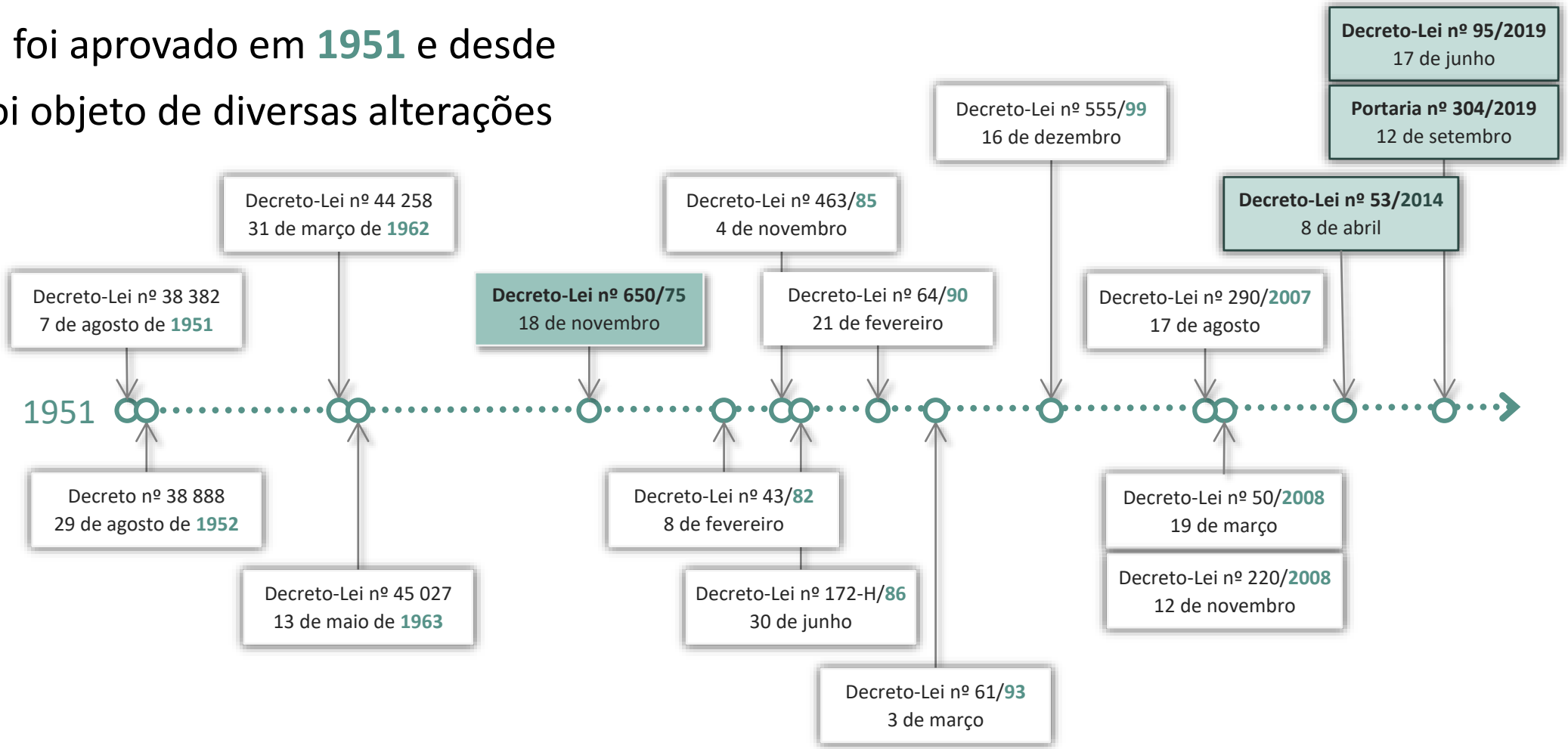
Exigências funcionais da habitação e da edificação em conjunto

João Branco Pedro

Laboratório Nacional
de Engenharia Civil

RGEU

→ O **RGEU** foi aprovado em **1951** e desde então foi objeto de diversas alterações



RGEU

→ A aplicação do RGEU nas obras em edifícios existentes coloca diversas **dificuldades**

O é que compreensível pois o RGEU:

- Foi elaborado num período em que a expansão urbana e a construção de novos edifícios era dominante
- Adota uma formulação prescritiva e imperativa que dá pouca abertura à aplicação de novas soluções

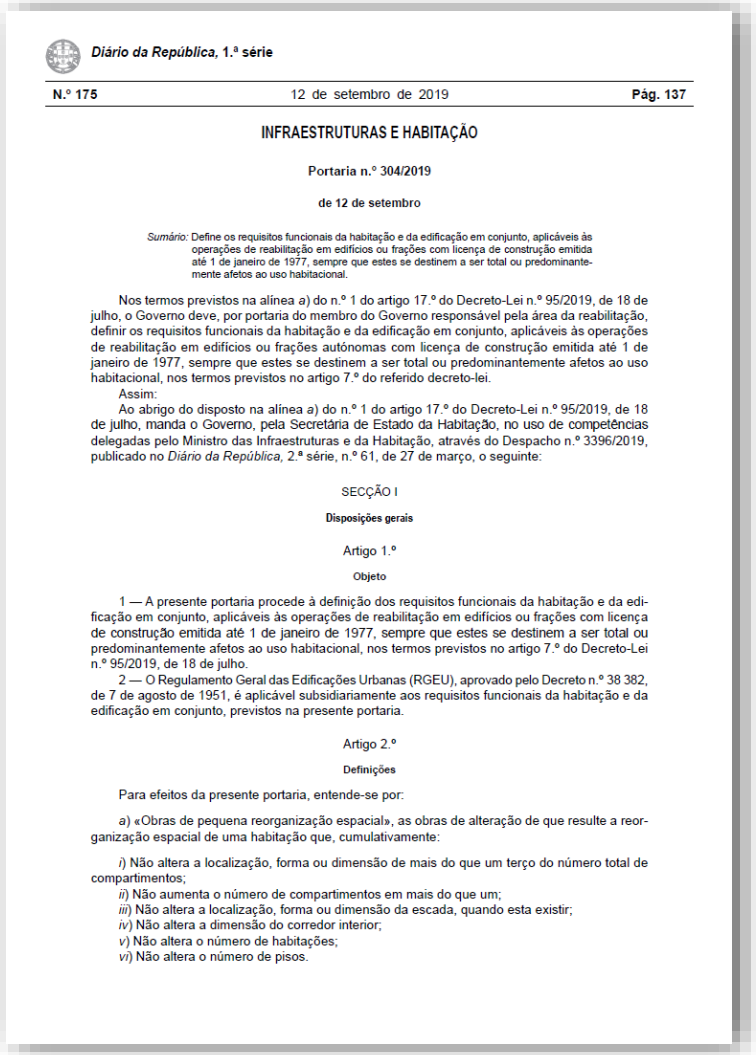
http://www.porto.pt/assets/misc/img/noticias/URBANISMO/2017/Reabilita%C3%A7%C3%A3o/%23mno_reabilitacao_01.jpg

RERE

- O Regime Excecional para a Reabilitação de Edifícios (RERE) **dispensou** as obras em edifícios existentes de cumprir algumas disposições do RGEU
- A desregulamentação foi uma solução **simples** e **expedita**, pois apenas implicou a identificação das disposições manifestamente desajustadas

Objetivo

- Tendo o RERE um caráter **excecional** e **temporário**, impunha-se encontrar uma solução **normal** e **perene**
- No caso do RGEU, essa solução foi dada pela **Portaria nº 304/2019** que define os requisitos funcionais mínimos da habitação e da edificação em conjunto, alternativos aos estabelecidos no RGEU



Diário da República, 1.ª série

N.º 175 — 12 de setembro de 2019 — Pág. 137

INFRAESTRUTURAS E HABITAÇÃO

Portaria n.º 304/2019

de 12 de setembro

Sumário: Define os requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, aplicáveis às operações de reabilitação em edifícios ou frações com licença de construção emitida até 1 de janeiro de 1977, sempre que estes se destinem a ser total ou predominantemente afetos ao uso habitacional.

Nos termos previstos na alínea *a*) do n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho, o Governo deve, por portaria do membro do Governo responsável pela área da reabilitação, definir os requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, aplicáveis às operações de reabilitação em edifícios ou frações autónomas com licença de construção emitida até 1 de janeiro de 1977, sempre que estes se destinem a ser total ou predominantemente afetos ao uso habitacional, nos termos previstos no artigo 7.º do referido decreto-lei.

Assim:

Ao abrigo do disposto na alínea *a*) do n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho, manda o Governo, pela Secretária de Estado da Habitação, no uso de competências delegadas pelo Ministro das Infraestruturas e da Habitação, através do Despacho n.º 3396/2019, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 61, de 27 de março, o seguinte:

SECÇÃO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objeto

1 — A presente portaria procede à definição dos requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, aplicáveis às operações de reabilitação em edifícios ou frações com licença de construção emitida até 1 de janeiro de 1977, sempre que estes se destinem a ser total ou predominantemente afetos ao uso habitacional, nos termos previstos no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho.

2 — O Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU), aprovado pelo Decreto n.º 38 382, de 7 de agosto de 1951, é aplicável subsidiariamente aos requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, previstos na presente portaria.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos da presente portaria, entende-se por:

a) «Obras de pequena reorganização espacial», as obras de alteração de que resulte a reorganização espacial de uma habitação que, cumulativamente:

i) Não altera a localização, forma ou dimensão de mais do que um terço do número total de compartimentos;
ii) Não aumenta o número de compartimentos em mais do que um;
iii) Não altera a localização, forma ou dimensão da escada, quando esta existir;
iv) Não altera a dimensão do corredor interior;
v) Não altera o número de habitações;
vi) Não altera o número de pisos.

Âmbito

- Edifícios ou frações, destinados a ser total ou predominantemente afetos ao **uso habitacional**

- Edifícios ou frações com licença de construção emitida até **1 de janeiro de 1977**
  (data aproximada da entrada em vigor do Decreto-Lei nº 650/75, que definiu os requisitos funcionais da habitação e da edificação atualmente em vigor)

- Obras de:
  - **Alteração** (pequena e grande reorganização espacial)
  - **Reconstrução** ou **ampliação**

Obras de alteração

Obras de pequena reorganização espacial

As obras de alteração de que resulte a reorganização espacial de uma habitação que, cumulativamente:

i) Não altera a localização, forma ou dimensão de mais do que um terço do número total de compartimentos
ii) Não aumenta o número de compartimentos em mais do que um
iii) Não altera a localização, forma ou dimensão da escada, quando esta existir
iv) Não altera a dimensão do corredor interior
v) Não altera o número de habitações
vi) Não altera o número de pisos

As exigências aplicam-se apenas aos espaços, instalações e elementos construtivos que forem objeto de intervenção

Obras de grande reorganização espacial

As obras de alteração de que resulte a reorganização espacial de uma habitação não incluídas na **pequena reorganização espacial**

As exigências aplicam-se a toda a habitação objeto de intervenção

Obras de reconstrução ou ampliação

Obras de reconstrução total

Aplica-se o **RGEU**

Obras de reconstrução parcial

Parte preexistente – **Portaria**

Parte reconstruída – **RGEU / Portaria**

Obras de ampliação

Parte preexistente – **Portaria**

Parte ampliada – **RGEU / Portaria**

Critério

Sempre que existam fortes condicionantes determinadas pela necessidade de coerência com o edifício existente

O projetista devem fundamentar na memória descritiva ao abrigo dos princípios do DL nº 95/2019

Articulação com o RGEU

→ O RGEU é aplicável **subsidiariamente** ao definido na portaria

(i.e., a portaria prevalece, dentro do seu âmbito de aplicação, em relação às disposições equivalentes do RGEU)

PORTARIA	RGEU
SECÇÃO II – DISPOSIÇÕES INTERIORES DAS EDIFICAÇÕES	
Artº 4º – Pé-direito	Artº 65º
Artº 5º – Sala, quartos e cozinha	Artºs 66º , 67º , 69º , 84.2º e 86º
Artº 6º – Instalações sanitárias	Artºs 68º e 84.1º
Artº 7º – Corredores	Artº 70º
Artº 8º – Escadas das habitações	Artºs 46.1º
Artº 9º – Dimensão dos vãos	Artºs 71º , 72º e 87º
Artº 10º – Afastamento entre vãos de compartimentos e muro ou fachada fronteiros	Artº 73º e 75º
Artº 11º – Caves, sótãos, águas furtadas e mansardas	Artºs 77º , 78º , 79º e 80º
SECÇÃO III – ESPAÇOS COMUNS DOS EDIFÍCIOS	
Artº 12º – Comunicações verticais	Artºs 46º , 47º e 50º
Artº 13º – Sistema de evacuação de lixos	Artº 97º
Artº 14º – Logradouros	Artº 76º
SECÇÃO IV – DA EDIFICAÇÃO EM CONJUNTO	
Artº 15º – Altura máxima da edificação	Artº 59º
Artº 16º – Afastamento mínimo entre fachadas com vãos de compartimentos habitáveis	Artº 60º
Artº 17º – Intervalo entre fachadas posteriores	Artºs 62º e 63º

Bases

- Análise comparativa das exigências mínimas aplicáveis em 6 países europeus (Bélgica, Espanha, França, Holanda, Escócia, Suécia)

- Testes de aplicação pela equipa do Projeto Reabilitar como Regra (RcR)

- Contributos das entidades da rede de pontos focais do projeto RcR

Exemplo – Pé direito

Portaria nº 304/2019

- Compartimentos habitáveis ≥ **2,30 m**
- Compartimentos não habitáveis **≥ 2,10 m**
- A diminuição para valores inferiores ao RGEU só é permitida se **melhorar** a segurança, conforto, salubridade ou funcionalidade
- Em casos excecionais, admite-se a **manutenção** de um pé-direito existente inferior aos valores mínimos da portaria

RGEU

- Compartimentos habitáveis ≥ **2,40 m**
- Compartimentos não habitáveis ≥ **2,20 m**

Exemplo – Áreas mínimas

Portaria nº 304/2019

- Sala ≥ **10** m²
- Sala e cozinha ≥ **14** m²
- Cozinha – espaço para lava-louça, fogão e frigorífico
- Quartos
  ≥ **5,0** m² (pequena reorganização)
  ≥ **6,5** m² (grande reorganização de T1 a T4)

RGEU

- Sala ≥ **10**, **12**, **16** m²
- Cozinha ≥ **6** m²
- 1º Quarto (casal) ≥ **10,5** m²
- 2º,3º Quarto (duplo) ≥ **9** m²
- 4º Quarto (individual) ≥ **6,5** m²

Benefícios

→ A Portaria nº 304/2019 permite:

- Garantir **condições mínimas de salubridade** nos edifícios e nas habitações
- Ajustar o RGEU aos **condicionalismos** impostos pelos edifícios existentes
- Aumentar a **segurança jurídica**, definindo exigências específicas para a reabilitação de edifícios
- Promover a **economia** ao ajustar o nível de exigência ao tipo de obra

→ Como consequência, permite minimizar o impacte das obras no **PATRIMÓNIO** e no **AMBIENTE**

Próximos passos…

- A portaria entra em vigor a **15 de novembro** de 2019
- Apesar da sua simplicidade, será importante **acompanhar** e **apoiar** a aplicação por projetistas e entidades licenciadoras

António Jara https://cdn.olhares.pt/client/files/foto/big/926/9266451.jpg

Seminário

O novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas

Principais alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019

Acessibilidade em edifícios

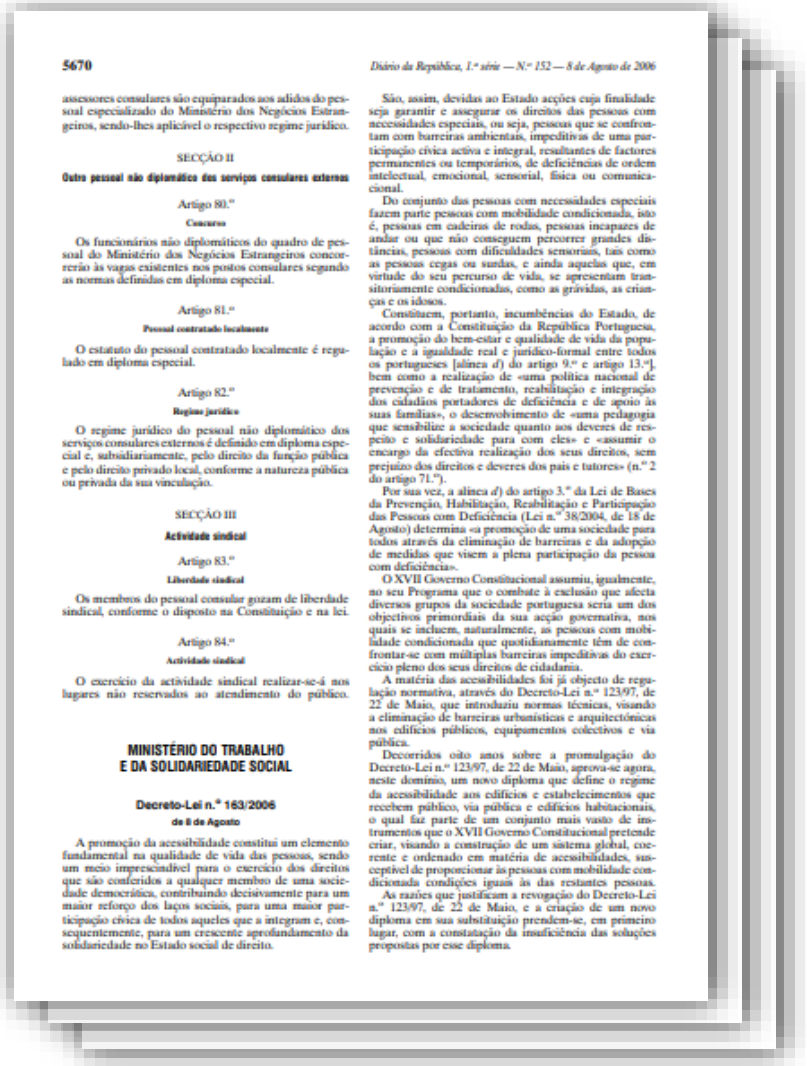
Catarina Mouraz

Grupo de Trabalho
“Reabilitar como Regra”

Introdução

→ Enquadramento legal das intervenções de reabilitação no domínio das acessibilidades:

- Decreto-Lei nº 163/2006 *Regime de acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais (NTA)*
- Decreto-Lei nº 53/2014 revogado
- Decreto-Lei nº 95/2019



5670 *Diário da República, 1.ª série — N.º 152 — 8 de Agosto de 2006*

assessores consulares são equiparados aos adidos do pessoal especializado do Ministério dos Negócios Estrangeiros, sendo-lhes aplicável o respectivo regime jurídico.

SECÇÃO II

Outro pessoal não diplomático dos serviços consulares externos

Artigo 80.º

Concurso

Os funcionários não diplomáticos do quadro de pessoal do Ministério dos Negócios Estrangeiros concorrerão às vagas existentes nos postos consulares segundo as normas definidas em diploma especial.

Artigo 81.º

Pessoal contratado localmente

O estatuto do pessoal contratado localmente é regulado em diploma especial.

Artigo 82.º

Regime jurídico

O regime jurídico do pessoal não diplomático dos serviços consulares externos é definido em diploma especial e, subsidiariamente, pelo direito da função pública e pelo direito privado local, conforme a natureza pública ou privada da sua vinculação.

SECÇÃO III

Actividade sindical

Artigo 83.º

Liberdade sindical

Os membros do pessoal consular gozam de liberdade sindical, conforme o disposto na Constituição e na lei.

Artigo 84.º

Actividade sindical

O exercício da actividade sindical realizar-se-á nos lugares não reservados ao atendimento do público.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL

Decreto-Lei n.º 163/2006

de 8 de Agosto

A promoção da acessibilidade constitui um elemento fundamental na qualidade de vida das pessoas, sendo um meio imprescindível para o exercício dos direitos que são conferidos a qualquer membro de uma sociedade democrática, contribuindo decisivamente para um maior reforço dos laços sociais, para uma maior participação cívica de todos aqueles que a integram e, consequentemente, para um crescente aprofundamento da solidariedade no Estado social de direito.

São, assim, devidas ao Estado acções cuja finalidade seja garantir e assegurar os direitos das pessoas com necessidades especiais, ou seja, pessoas que se confrontam com barreiras ambientais, impeditivas de uma participação cívica activa e integral, resultantes de factores permanentes ou temporários, de deficiências de ordem intelectual, emocional, sensorial, física ou comunicacional.

Do conjunto das pessoas com necessidades especiais fazem parte pessoas com mobilidade condicionada, isto é, pessoas em cadeiras de rodas, pessoas incapazes de andar ou que não conseguem percorrer grandes distâncias, pessoas com dificuldades sensoriais, tais como as pessoas cegas ou surdas, e ainda aquelas que, em virtude do seu percurso de vida, se apresentam transitoriamente condicionadas, como as grávidas, as crianças e os idosos.

Constituem, portanto, incumbências do Estado, de acordo com a Constituição da República Portuguesa, a promoção do bem-estar e qualidade de vida da população e a igualdade real e jurídico-formal entre todos os portugueses [alínea *d*) do artigo 9.º e artigo 13.º], bem como a realização de «uma política nacional de prevenção e de tratamento, reabilitação e integração dos cidadãos portadores de deficiência e de apoio às suas famílias», o desenvolvimento de «uma pedagogia que sensibilize a sociedade quanto aos deveres de respeito e solidariedade para com eles» e «assumir o encargo da efectiva realização dos seus direitos, sem prejuízo dos direitos e deveres dos pais e tutores» (n.º 2 do artigo 71.º).

Por sua vez, a alínea *d*) do artigo 3.º da Lei de Bases da Prevenção, Habilitação, Reabilitação e Participação das Pessoas com Deficiência (Lei n.º 38/2004, de 18 de Agosto) determina «a promoção de uma sociedade para todos através da eliminação de barreiras e da adopção de medidas que visem a plena participação da pessoa com deficiência».

O XVII Governo Constitucional assumiu, igualmente, no seu Programa que o combate à exclusão que afecta diversos grupos da sociedade portuguesa seria um dos objectivos primordiais da sua acção governativa, nos quais se incluem, naturalmente, as pessoas com mobilidade condicionada que quotidianamente têm de confrontar-se com múltiplas barreiras impeditivas do exercício pleno dos seus direitos de cidadania.

A matéria das acessibilidades foi já objecto de regulação normativa, através do Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de Maio, que introduziu normas técnicas, visando a eliminação de barreiras urbanísticas e arquitectónicas nos edifícios públicos, equipamentos colectivos e via pública.

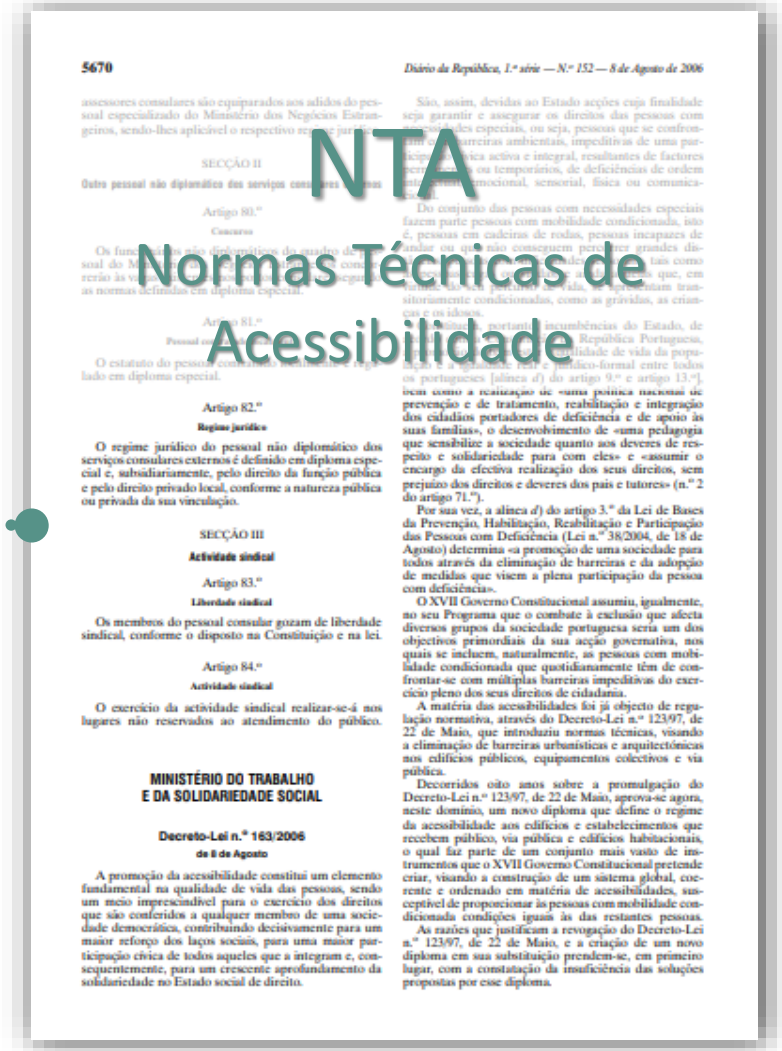
Decorridos oito anos sobre a promulgação do Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de Maio, aprova-se agora, neste domínio, um novo diploma que define o regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais, o qual faz parte de um conjunto mais vasto de instrumentos que o XVII Governo Constitucional pretende criar, visando a construção de um sistema global, coerente e ordenado em matéria de acessibilidades, susceptível de proporcionar às pessoas com mobilidade condicionada condições iguais às das restantes pessoas.

As razões que justificam a revogação do Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de Maio, e a criação de um novo diploma em sua substituição prendem-se, em primeiro lugar, com a constatação da insuficiência das soluções propostas por esse diploma.

Introdução

→ Enquadramento legal das intervenções de reabilitação no domínio das acessibilidades:

- Decreto-Lei nº 163/2006 *Regime de acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais (NTA)*
- Decreto-Lei nº 53/2014 revogado
- Decreto-Lei nº 95/2019



5670 *Diário da República, 1.ª série — N.º 152 — 8 de Agosto de 2006*

SECÇÃO II

Outro pessoal não diplomático dos serviços consulares externos

Artigo 80.º

Concurso

Artigo 81.º

Pessoal contratado

O estatuto do pessoal contratado [illegible] regulado em diploma especial.

Artigo 82.º

Regime jurídico

O regime jurídico do pessoal não diplomático dos serviços consulares externos é definido em diploma especial e, subsidiariamente, pelo direito da função pública e pelo direito privado local, conforme a natureza pública ou privada da sua vinculação.

SECÇÃO III

Actividade sindical

Artigo 83.º

Liberdade sindical

Os membros do pessoal consular gozam de liberdade sindical, conforme o disposto na Constituição e na lei.

Artigo 84.º

Actividade sindical

O exercício da actividade sindical realizar-se-á nos lugares não reservados ao atendimento do público.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL

Decreto-Lei n.º 163/2006

de 8 de Agosto

A promoção da acessibilidade constitui um elemento fundamental na qualidade de vida das pessoas, sendo um meio imprescindível para o exercício dos direitos que são conferidos a qualquer membro de uma sociedade democrática, contribuindo decisivamente para um maior reforço dos laços sociais, para uma maior participação cívica de todos aqueles que a integram e, consequentemente, para um crescente aprofundamento da solidariedade no Estado social de direito.

São, assim, devidas ao Estado acções cuja finalidade seja garantir e assegurar os direitos das pessoas com [illegible] especiais, ou seja, pessoas que se confrontam [illegible] barreiras ambientais, impeditivas de uma participação [illegible] activa e integral, resultantes de factores [illegible] ou temporários, de deficiências de ordem [illegible] emocional, sensorial, física ou comunicacional.

Do conjunto das pessoas com necessidades especiais fazem parte pessoas com mobilidade condicionada, isto é, pessoas em cadeiras de rodas, pessoas incapazes de andar ou que não conseguem percorrer grandes distâncias, [illegible] tais como [illegible] que, em [illegible] estam transitoriamente condicionadas, como as grávidas, as crianças e os idosos.

[illegible] portanto, incumbências do Estado, de [illegible] República Portuguesa, [illegible] de vida da população [illegible] e jurídico-formal entre todos os portugueses [alínea *d*) do artigo 9.º e artigo 13.º], bem como a realização de «uma política nacional de prevenção e de tratamento, reabilitação e integração dos cidadãos portadores de deficiência e de apoio às suas famílias», o desenvolvimento de «uma pedagogia que sensibilize a sociedade quanto aos deveres de respeito e solidariedade para com eles» e «assumir o encargo da efectiva realização dos seus direitos, sem prejuízo dos direitos e deveres dos pais e tutores» (n.º 2 do artigo 71.º).

Por sua vez, a alínea *d*) do artigo 3.º da Lei de Bases da Prevenção, Habilitação, Reabilitação e Participação das Pessoas com Deficiência (Lei n.º 38/2004, de 18 de Agosto) determina «a promoção de uma sociedade para todos através da eliminação de barreiras e da adopção de medidas que visem a plena participação da pessoa com deficiência».

O XVII Governo Constitucional assumiu, igualmente, no seu Programa que o combate à exclusão que afecta diversos grupos da sociedade portuguesa seria um dos objectivos primordiais da sua acção governativa, nos quais se incluem, naturalmente, as pessoas com mobilidade condicionada que quotidianamente têm de confrontar-se com múltiplas barreiras impeditivas do exercício pleno dos seus direitos de cidadania.

A matéria das acessibilidades foi já objecto de regulação normativa, através do Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de Maio, que introduziu normas técnicas, visando a eliminação de barreiras urbanísticas e arquitectónicas nos edifícios públicos, equipamentos colectivos e via pública.

Decorridos oito anos sobre a promulgação do Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de Maio, aprova-se agora, neste domínio, um novo diploma que define o regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais, o qual faz parte de um conjunto mais vasto de instrumentos que o XVII Governo Constitucional pretende criar, visando a construção de um sistema global, coerente e ordenado em matéria de acessibilidades, susceptível de proporcionar às pessoas com mobilidade condicionada condições iguais às das restantes pessoas.

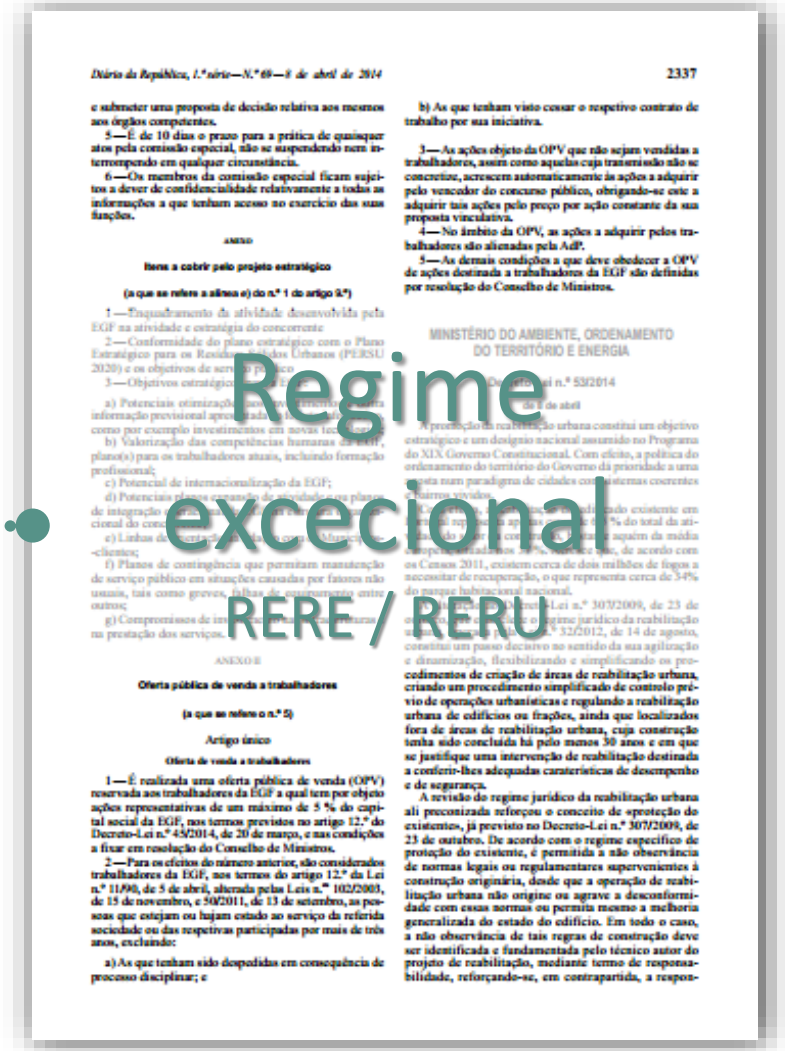
As razões que justificam a revogação do Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de Maio, e a criação de um novo diploma em sua substituição prendem-se, em primeiro lugar, com a constatação da insuficiência das soluções propostas por esse diploma.

NTA
Normas Técnicas de Acessibilidade

Introdução

→ Enquadramento legal das intervenções de reabilitação no domínio das acessibilidades:

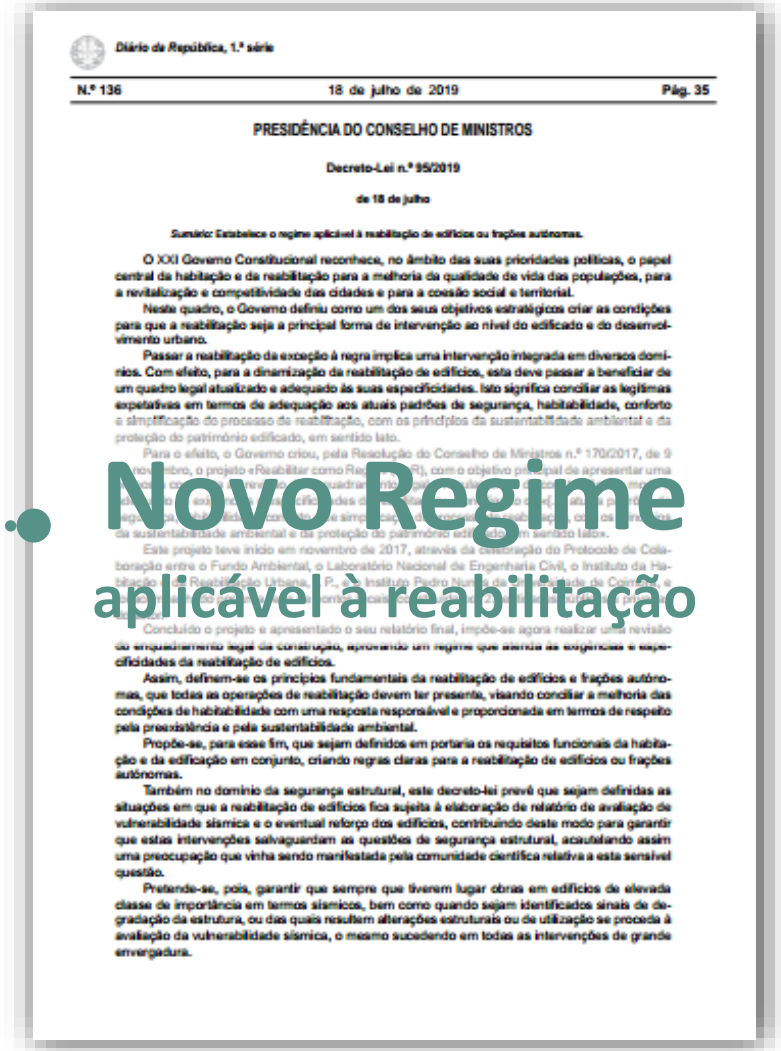
- Decreto-Lei nº 163/2006 *Regime de acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais (NTA)*
- Decreto-Lei nº 53/2014 revogado
- Decreto-Lei nº 95/2019



Introdução

→ Enquadramento legal das intervenções de reabilitação no domínio das acessibilidades:

- Decreto-Lei nº 163/2006 *Regime de acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais (NTA)*
- Decreto-Lei nº 53/2014 revogado
- **Decreto-Lei nº 95/2019**



Diário da República, 1.ª série

N.º 136 — 18 de julho de 2019 — Pág. 35

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Decreto-Lei n.º 95/2019

de 18 de julho

Sumário: Estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas.

O XXI Governo Constitucional reconhece, no âmbito das suas prioridades políticas, o papel central da habitação e da reabilitação para a melhoria da qualidade de vida das populações, para a revitalização e competitividade das cidades e para a coesão social e territorial.

Neste quadro, o Governo definiu como um dos seus objetivos estratégicos criar as condições para que a reabilitação seja a principal forma de intervenção ao nível do edificado e do desenvolvimento urbano.

Passar a reabilitação da exceção à regra implica uma intervenção integrada em diversos domínios. Com efeito, para a dinamização da reabilitação de edifícios, esta deve passar a beneficiar de um quadro legal atualizado e adequado às suas especificidades. Isto significa conciliar as legítimas expetativas em termos de adequação aos atuais padrões de segurança, habitabilidade, conforto e simplificação do processo de reabilitação, com os princípios da sustentabilidade ambiental e da proteção do património edificado, em sentido lato.

Para o efeito, o Governo criou, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 170/2017, de 9 de novembro, o projeto «Reabilitar como Regra» (R), com o objetivo principal de apresentar uma [illegible] da sustentabilidade ambiental e da proteção do património edificado, em sentido lato».

Este projeto teve início em novembro de 2017, através da celebração do Protocolo de Colaboração entre o Fundo Ambiental, o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, o Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, I. P., o Instituto Pedro Nunes da Universidade de Coimbra e [illegible]

Concluído o projeto e apresentado o seu relatório final, impõe-se agora realizar uma revisão do enquadramento legal da construção, aprovando um regime que atenda às exigências e especificidades da reabilitação de edifícios.

Assim, definem-se os princípios fundamentais da reabilitação de edifícios e frações autónomas, que todas as operações de reabilitação devem ter presente, visando conciliar a melhoria das condições de habitabilidade com uma resposta responsável e proporcionada em termos de respeito pela preexistência e pela sustentabilidade ambiental.

Propõe-se, para esse fim, que sejam definidos em portaria os requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, criando regras claras para a reabilitação de edifícios ou frações autónomas.

Também no domínio da segurança estrutural, este decreto-lei prevê que sejam definidas as situações em que a reabilitação de edifícios fica sujeita à elaboração de relatório de avaliação de vulnerabilidade sísmica e o eventual reforço dos edifícios, contribuindo deste modo para garantir que estas intervenções salvaguardam as questões de segurança estrutural, acautelando assim uma preocupação que vinha sendo manifestada pela comunidade científica relativa a esta sensível questão.

Pretende-se, pois, garantir que sempre que tiverem lugar obras em edifícios de elevada classe de importância em termos sísmicos, bem como quando sejam identificados sinais de degradação da estrutura, ou das quais resultem alterações estruturais ou de utilização se proceda à avaliação da vulnerabilidade sísmica, o mesmo sucedendo em todas as intervenções de grande envergadura.

Novo Regime aplicável à reabilitação

Dificuldades na aplicação da legislação

- Dificuldades na aplicação do Decreto-Lei nº 163/2006:
  - Aplicação integral das NTA com necessidade de grandes alterações e profundo impacte financeiro e ambiental
  - Exceções legais não aplicáveis a habitação
- Problemas na aplicação do Decreto-Lei nº 53/2014:
  - Dispensa de exigências total e acrítica

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

Introdução

→ Objetivo: criação de uma alternativa às NTA para dar **resposta adequada** às especificidades dos edifícios de habitação existentes

→ Princípios-base da alteração regulamentar:

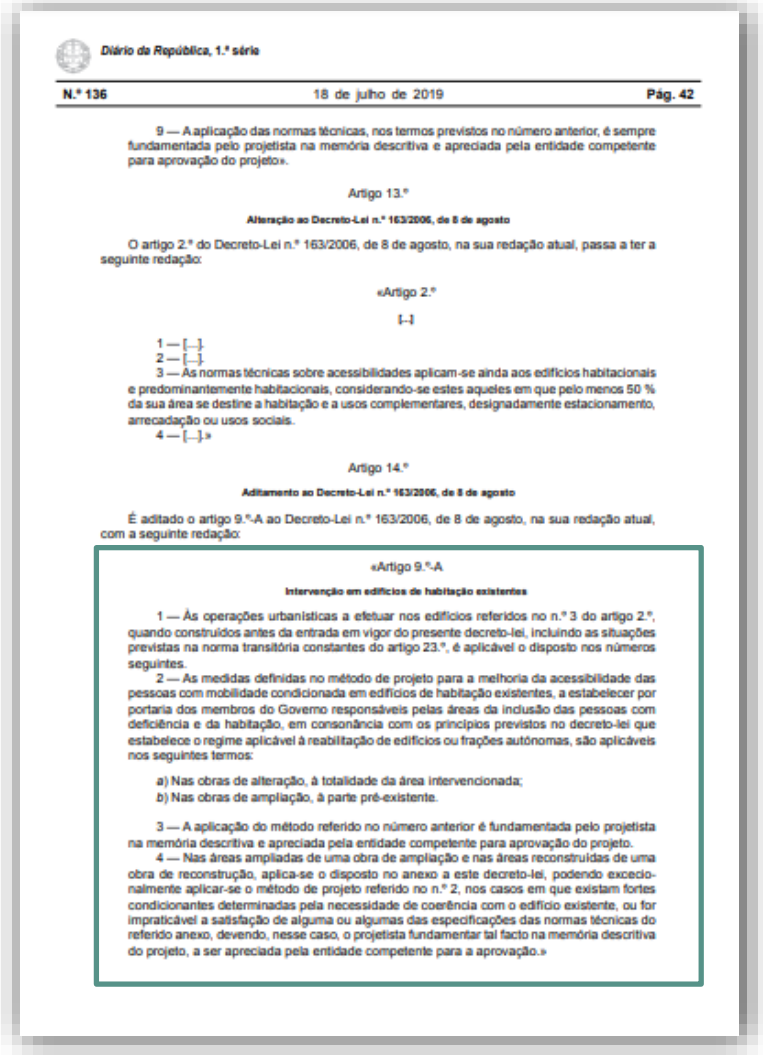
- A melhoria da acessibilidade deve ser um **princípio base de qualquer intervenção**
- A abordagem deve ser proporcionada, progressiva e flexível
- Enquadramento pleno nos princípios-base estabelecidos no DL nº 95/2019

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Decreto-Lei 95/2019

→ Alterações ao DL 163/2006 introduzidas pelo DL 95/2019:

- Alterações formais
- **Aditamento do artigo 9ºA *'Intervenção em edifícios de habitação existentes'***



Diário da República, 1.ª série

N.º 136 — 18 de julho de 2019 — Pág. 42

9 — A aplicação das normas técnicas, nos termos previstos no número anterior, é sempre fundamentada pelo projetista na memória descritiva e apreciada pela entidade competente para aprovação do projeto».

Artigo 13.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto

O artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na sua redação atual, passa a ter a seguinte redação:

«Artigo 2.º

[...]

1 — [...].
2 — [...].
3 — As normas técnicas sobre acessibilidades aplicam-se ainda aos edifícios habitacionais e predominantemente habitacionais, considerando-se estes aqueles em que pelo menos 50 % da sua área se destine a habitação e a usos complementares, designadamente estacionamento, arrecadação ou usos sociais.
4 — [...].»

Artigo 14.º

Aditamento ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto

É aditado o artigo 9.º-A ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na sua redação atual, com a seguinte redação:

«Artigo 9.º-A

Intervenção em edifícios de habitação existentes

1 — Às operações urbanísticas a efetuar nos edifícios referidos no n.º 3 do artigo 2.º, quando construídos antes da entrada em vigor do presente decreto-lei, incluindo as situações previstas na norma transitória constantes do artigo 23.º, é aplicável o disposto nos números seguintes.
2 — As medidas definidas no método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios de habitação existentes, a estabelecer por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da inclusão das pessoas com deficiência e da habitação, em consonância com os princípios previstos no decreto-lei que estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas, são aplicáveis nos seguintes termos:

a) Nas obras de alteração, à totalidade da área intervencionada;
b) Nas obras de ampliação, à parte pré-existente.

3 — A aplicação do método referido no número anterior é fundamentada pelo projetista na memória descritiva e apreciada pela entidade competente para aprovação do projeto.
4 — Nas áreas ampliadas de uma obra de ampliação e nas áreas reconstruídas de uma obra de reconstrução, aplica-se o disposto no anexo a este decreto-lei, podendo excecionalmente aplicar-se o método de projeto referido no n.º 2, nos casos em que existam fortes condicionantes determinadas pela necessidade de coerência com o edifício existente, ou for impraticável a satisfação de alguma ou algumas das especificações das normas técnicas do referido anexo, devendo, nesse caso, o projetista fundamentar tal facto na memória descritiva do projeto, a ser apreciada pela entidade competente para a aprovação.»

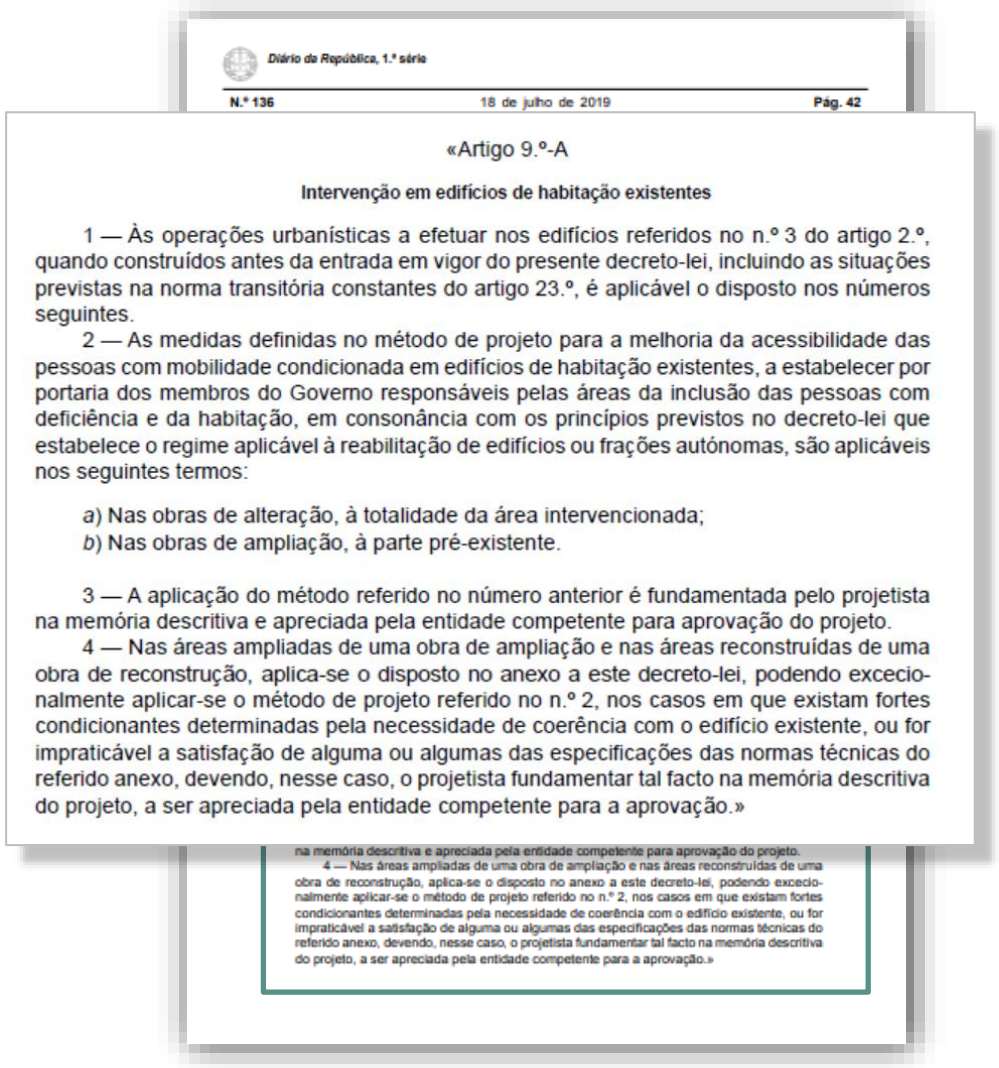
Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Decreto-Lei 95/2019

→ Alterações ao DL 163/2006 introduzidas pelo DL 95/2019:

- Alterações formais
- **Aditamento do artigo 9ºA *'Intervenção em edifícios de habitação existentes'***

Estabelece termos aplicáveis aos edifícios habitacionais e predominantemente habitacionais construídos antes de 2006



Diário da República, 1.ª série

N.º 136 — 18 de julho de 2019 — Pág. 42

«Artigo 9.º-A

Intervenção em edifícios de habitação existentes

1 — Às operações urbanísticas a efetuar nos edifícios referidos no n.º 3 do artigo 2.º, quando construídos antes da entrada em vigor do presente decreto-lei, incluindo as situações previstas na norma transitória constantes do artigo 23.º, é aplicável o disposto nos números seguintes.

2 — As medidas definidas no método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios de habitação existentes, a estabelecer por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da inclusão das pessoas com deficiência e da habitação, em consonância com os princípios previstos no decreto-lei que estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas, são aplicáveis nos seguintes termos:

a) Nas obras de alteração, à totalidade da área intervencionada;
b) Nas obras de ampliação, à parte pré-existente.

3 — A aplicação do método referido no número anterior é fundamentada pelo projetista na memória descritiva e apreciada pela entidade competente para aprovação do projeto.

4 — Nas áreas ampliadas de uma obra de ampliação e nas áreas reconstruídas de uma obra de reconstrução, aplica-se o disposto no anexo a este decreto-lei, podendo excecionalmente aplicar-se o método de projeto referido no n.º 2, nos casos em que existam fortes condicionantes determinadas pela necessidade de coerência com o edifício existente, ou for impraticável a satisfação de alguma ou algumas das especificações das normas técnicas do referido anexo, devendo, nesse caso, o projetista fundamentar tal facto na memória descritiva do projeto, a ser apreciada pela entidade competente para a aprovação.»

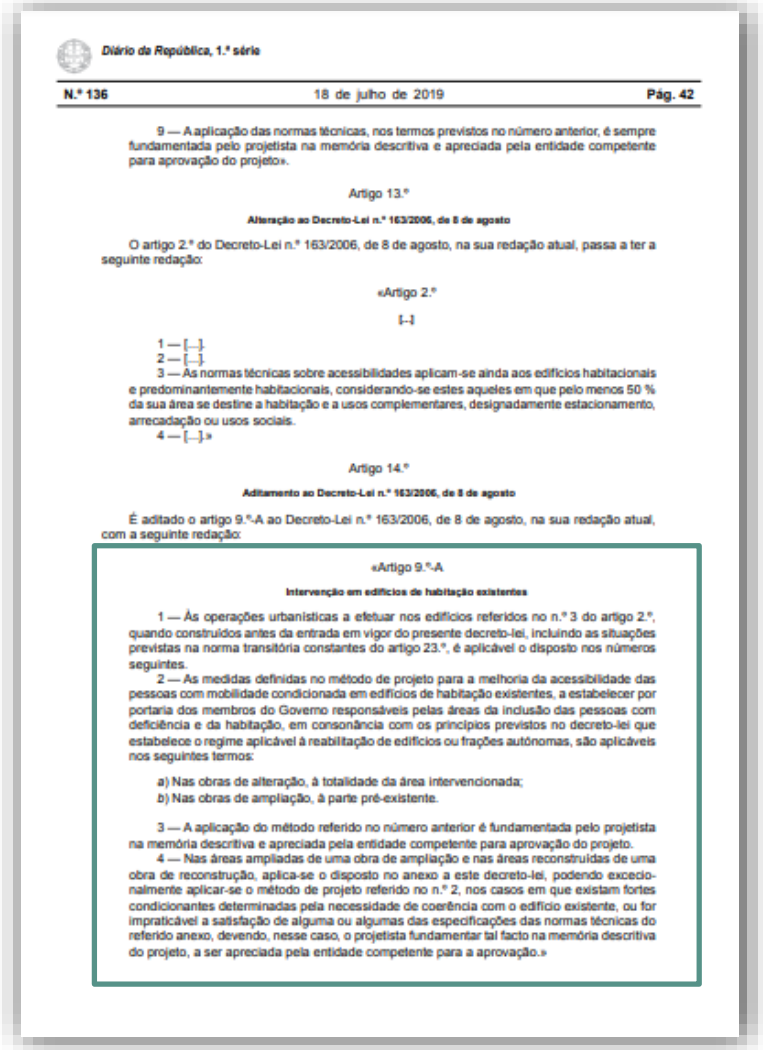
na memória descritiva e apreciada pela entidade competente para aprovação do projeto.
4 — Nas áreas ampliadas de uma obra de ampliação e nas áreas reconstruídas de uma obra de reconstrução, aplica-se o disposto no anexo a este decreto-lei, podendo excecionalmente aplicar-se o método de projeto referido no n.º 2, nos casos em que existam fortes condicionantes determinadas pela necessidade de coerência com o edifício existente, ou for impraticável a satisfação de alguma ou algumas das especificações das normas técnicas do referido anexo, devendo, nesse caso, o projetista fundamentar tal facto na memória descritiva do projeto, a ser apreciada pela entidade competente para a aprovação.»

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Decreto-Lei 95/2019

- Alterações ao DL 163/2006 introduzidas pelo DL 95/2019:
  - Alterações formais
  - **Aditamento do artigo 9ºA *'Intervenção em edifícios de habitação existentes'***

- Publicação da Portaria 301/2019, de 12 de setembro *"Método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios de habitação existentes"*



Diário da República, 1.ª série

N.º 136 — 18 de julho de 2019 — Pág. 42

9 — A aplicação das normas técnicas, nos termos previstos no número anterior, é sempre fundamentada pelo projetista na memória descritiva e apreciada pela entidade competente para aprovação do projeto».

Artigo 13.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto

O artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na sua redação atual, passa a ter a seguinte redação:

«Artigo 2.º

[...]

1 — [...].
2 — [...].
3 — As normas técnicas sobre acessibilidades aplicam-se ainda aos edifícios habitacionais e predominantemente habitacionais, considerando-se estes aqueles em que pelo menos 50 % da sua área se destine a habitação e a usos complementares, designadamente estacionamento, arrecadação ou usos sociais.
4 — [...].»

Artigo 14.º

Aditamento ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto

É aditado o artigo 9.º-A ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na sua redação atual, com a seguinte redação:

«Artigo 9.º-A

Intervenção em edifícios de habitação existentes

1 — As operações urbanísticas a efetuar nos edifícios referidos no n.º 3 do artigo 2.º, quando construídos antes da entrada em vigor do presente decreto-lei, incluindo as situações previstas na norma transitória constantes do artigo 23.º, é aplicável o disposto nos números seguintes.
2 — As medidas definidas no método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios de habitação existentes, a estabelecer por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da inclusão das pessoas com deficiência e da habitação, em consonância com os princípios previstos no decreto-lei que estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas, são aplicáveis nos seguintes termos:

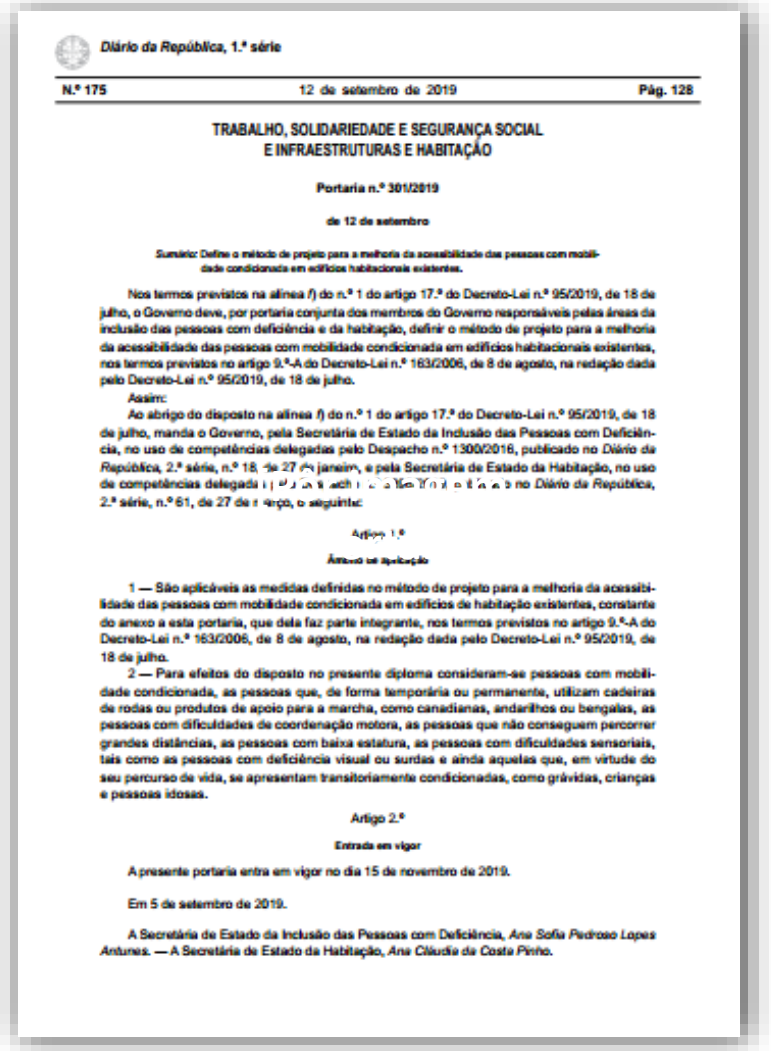
a) Nas obras de alteração, à totalidade da área intervencionada;
b) Nas obras de ampliação, à parte pré-existente.

3 — A aplicação do método referido no número anterior é fundamentada pelo projetista na memória descritiva e apreciada pela entidade competente para aprovação do projeto.
4 — Nas áreas ampliadas de uma obra de ampliação e nas áreas reconstruídas de uma obra de reconstrução, aplica-se o disposto no anexo a este decreto-lei, podendo excecionalmente aplicar-se o método de projeto referido no n.º 2, nos casos em que existam fortes condicionantes determinadas pela necessidade de coerência com o edifício existente, ou for impraticável a satisfação de alguma ou algumas das especificações das normas técnicas do referido anexo, devendo, nesse caso, o projetista fundamentar tal facto na memória descritiva do projeto, a ser apreciada pela entidade competente para a aprovação.»

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

A Portaria 301/2019 de 12 de setembro

- → Artigo 1º: Âmbito de aplicação
- → Artigo 2º: Entrada em vigor
- → Anexo: ***Método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios de habitação existentes***



Diário da República, 1.ª série

N.º 175 — 12 de setembro de 2019 — Pág. 128

TRABALHO, SOLIDARIEDADE E SEGURANÇA SOCIAL
E INFRAESTRUTURAS E HABITAÇÃO

Portaria n.º 301/2019

de 12 de setembro

Sumário: Define o método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios habitacionais existentes.

Nos termos previstos na alínea *f)* do n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho, o Governo deve, por portaria conjunta dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da inclusão das pessoas com deficiência e da habitação, definir o método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios habitacionais existentes, nos termos previstos no artigo 9.º-A do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho.

Assim:

Ao abrigo do disposto na alínea *f)* do n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho, manda o Governo, pela Secretária de Estado da Inclusão das Pessoas com Deficiência, no uso de competências delegadas pelo Despacho n.º 1300/2018, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 18, de 27 de janeiro, e pela Secretária de Estado da Habitação, no uso de competências delegadas [illegible] no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 61, de 27 de março, o seguinte:

Artigo 1.º

Âmbito de aplicação

1 — São aplicáveis as medidas definidas no método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios de habitação existentes, constante do anexo a esta portaria, que dela faz parte integrante, nos termos previstos no artigo 9.º-A do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho.

2 — Para efeitos do disposto no presente diploma consideram-se pessoas com mobilidade condicionada, as pessoas que, de forma temporária ou permanente, utilizam cadeiras de rodas ou produtos de apoio para a marcha, como canadianas, andarilhos ou bengalas, as pessoas com dificuldades de coordenação motora, as pessoas que não conseguem percorrer grandes distâncias, as pessoas com baixa estatura, as pessoas com dificuldades sensoriais, tais como as pessoas com deficiência visual ou surdas e ainda aquelas que, em virtude do seu percurso de vida, se apresentam transitoriamente condicionadas, como grávidas, crianças e pessoas idosas.

Artigo 2.º

Entrada em vigor

A presente portaria entra em vigor no dia 15 de novembro de 2019.

Em 5 de setembro de 2019.

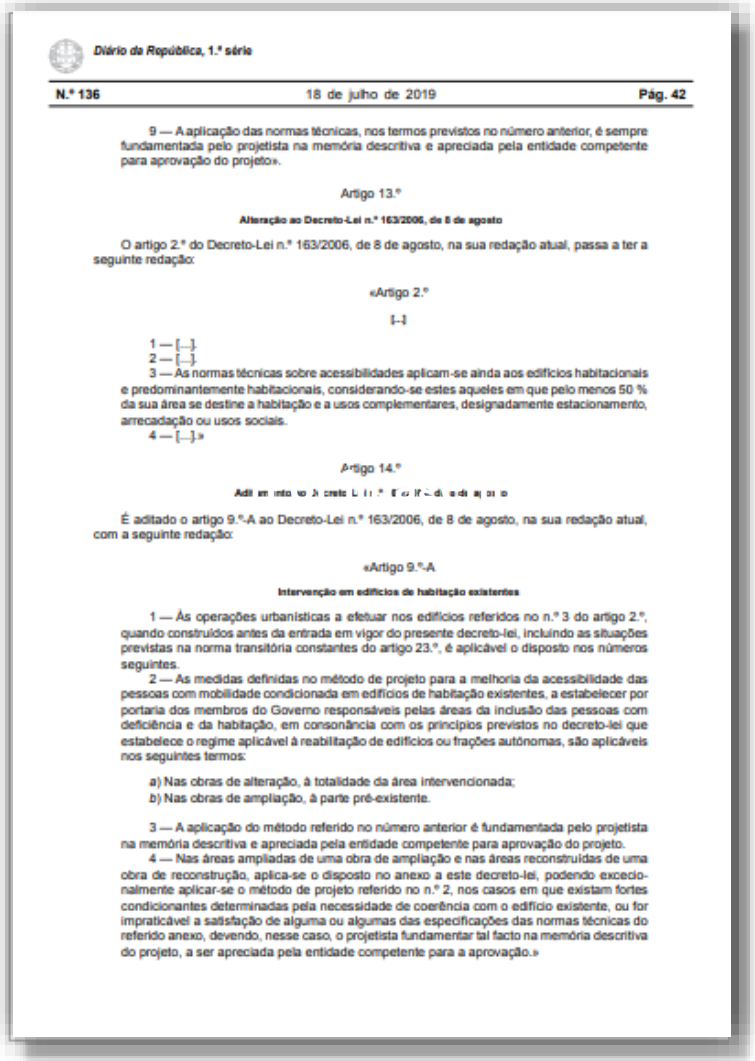
A Secretária de Estado da Inclusão das Pessoas com Deficiência, *Ana Sofia Pedroso Lopes Antunes*. — A Secretária de Estado da Habitação, *Ana Cláudia da Costa Pinho*.

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro

Pressupostos gerais do método:

- Classificação de obras em simples, médias ou profundas
- Aumento gradual de exigências com a profundidade de intervenção
- Necessidade de acautelar melhorias na acessibilidade, a evidenciar no plano a apresentar



Diário da República, 1.ª série

N.º 136 — 18 de julho de 2019 — Pág. 42

9 — A aplicação das normas técnicas, nos termos previstos no número anterior, é sempre fundamentada pelo projetista na memória descritiva e apreciada pela entidade competente para aprovação do projeto».

Artigo 13.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto

O artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na sua redação atual, passa a ter a seguinte redação:

«Artigo 2.º

[...]

1 — [...].
2 — [...].
3 — As normas técnicas sobre acessibilidades aplicam-se ainda aos edifícios habitacionais e predominantemente habitacionais, considerando-se estes aqueles em que pelo menos 50 % da sua área se destine a habitação e a usos complementares, designadamente estacionamento, arrecadação ou usos sociais.
4 — [...].»

Artigo 14.º

Adi[illegible]

É aditado o artigo 9.º-A ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na sua redação atual, com a seguinte redação:

«Artigo 9.º-A

Intervenção em edifícios de habitação existentes

1 — As operações urbanísticas a efetuar nos edifícios referidos no n.º 3 do artigo 2.º, quando construídos antes da entrada em vigor do presente decreto-lei, incluindo as situações previstas na norma transitória constantes do artigo 23.º, é aplicável o disposto nos números seguintes.
2 — As medidas definidas no método de projeto para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada em edifícios de habitação existentes, a estabelecer por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da inclusão das pessoas com deficiência e da habitação, em consonância com os princípios previstos no decreto-lei que estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas, são aplicáveis nos seguintes termos:

a) Nas obras de alteração, à totalidade da área intervencionada;
b) Nas obras de ampliação, à parte pré-existente.

3 — A aplicação do método referido no número anterior é fundamentada pelo projetista na memória descritiva e apreciada pela entidade competente para aprovação do projeto.
4 — Nas áreas ampliadas de uma obra de ampliação e nas áreas reconstruídas de uma obra de reconstrução, aplica-se o disposto no anexo a este decreto-lei, podendo excecionalmente aplicar-se o método de projeto referido no n.º 2, nos casos em que existam fortes condicionantes determinadas pela necessidade de coerência com o edifício existente, ou for impraticável a satisfação de alguma ou algumas das especificações das normas técnicas do referido anexo, devendo, nesse caso, o projetista fundamentar tal facto na memória descritiva do projeto, a ser apreciada pela entidade competente para a aprovação.»

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Quadro 1

Nível de Intervenção	Intervenção Simples (N1)	Intervenção Média (N2)	Intervenção Profunda (N3)
Critérios de classificação.	- Não altera o uso da habitação ou do edifício. - Não altera a localização, forma ou dimensão de mais do que um terço do número total de compartimentos da habitação. - Não aumenta o número de compartimentos da habitação em mais do que um. - Não altera a localização, forma ou dimensão das comunicações verticais da habitação ou do edifício. - Não altera a localização, forma ou dimensão das comunicações horizontais da habitação ou do edifício. - Não altera o número de habitações do edifício. - Não altera o número de pisos no edifício.	- Altera a localização, forma ou dimensões de comunicações horizontais da habitação. - Altera a localização, forma ou dimensões de comunicações verticais da habitação. - Altera a localização, forma ou dimensão de mais do que um terço do número total de compartimentos da habitação. - Aumenta o número de compartimentos da habitação em mais do que um.	- Altera o uso da habitação ou do edifício. - Altera a localização, forma ou dimensões de comunicações verticais do edifício. - Altera a localização, forma ou dimensões de comunicações horizontais do edifício. - Altera o número de pisos do edifício. - Aumenta o número de habitações do edifício.

N1 Intervenção simples

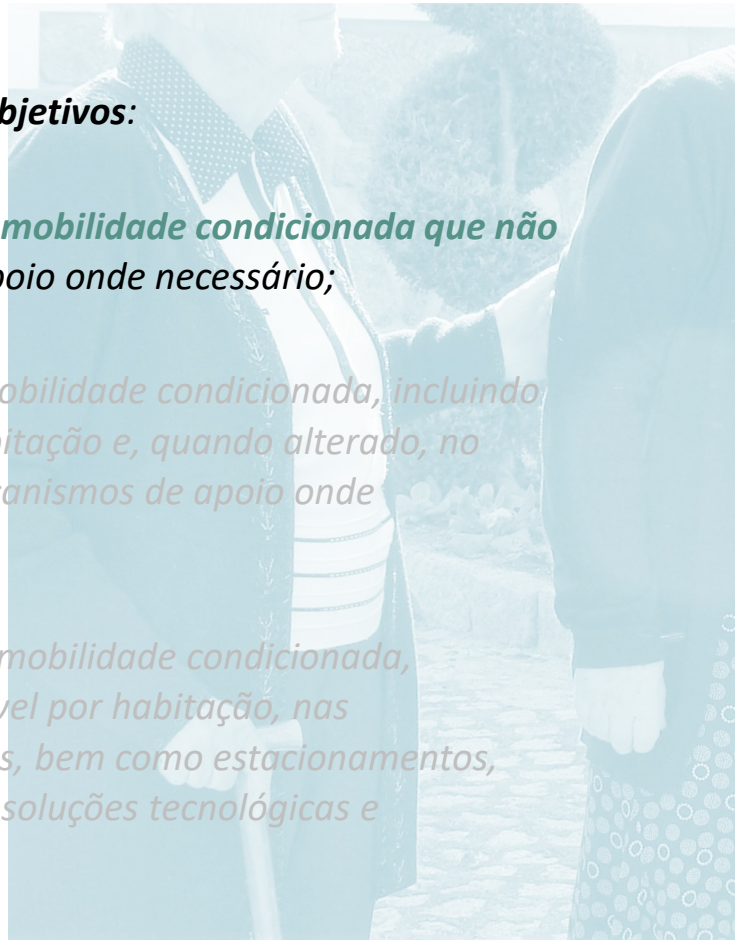
N2 Intervenção média

N3 Intervenção profunda

Quadro 1: Critérios de classificação da obra por nível de intervenção

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Objetivos dos níveis de intervenção



*3 – As medidas a adotar em cada nível de intervenção devem ter subjacentes os seguintes **objetivos**:*

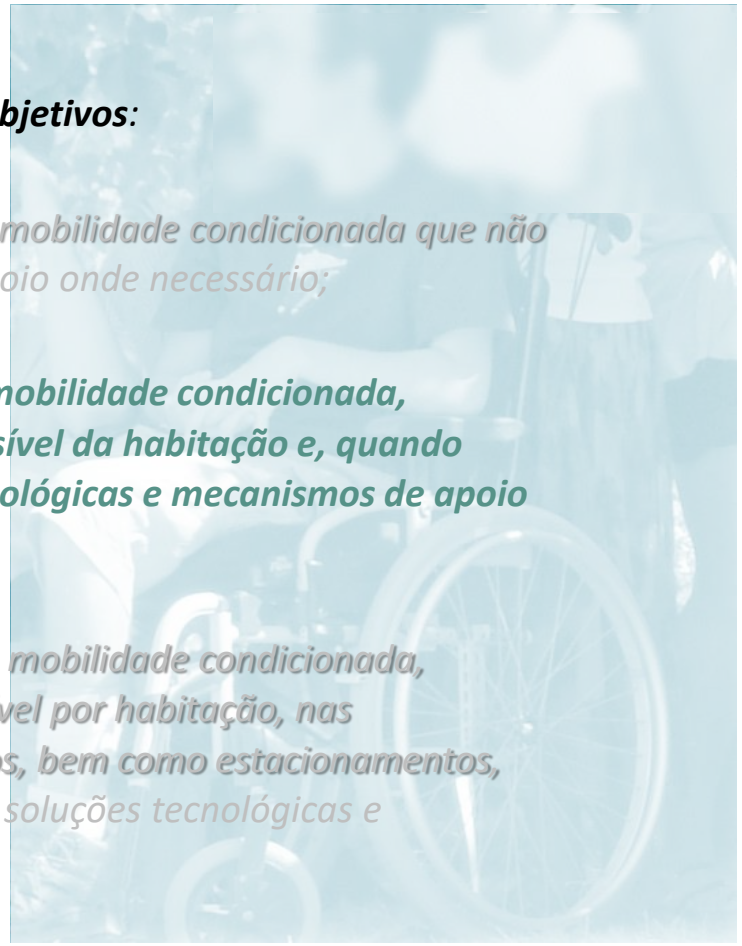
*a**) Intervenção simples (N1):** garantir a acessibilidade com autonomia por **utilizadores com mobilidade condicionada que não utilizem cadeira de rodas**, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário;*

b) Intervenção média (N2): garantir a acessibilidade com autonomia por utilizadores com mobilidade condicionada, incluindo utilizadores de cadeira de rodas, na utilização de, pelo menos, uma parcela acessível da habitação e, quando alterado, no acesso a partir do exterior da habitação, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário;

c) Intervenção profunda (N3): garantir a acessibilidade com autonomia de utilizadores com mobilidade condicionada, incluindo utilizadores de cadeira de rodas, na utilização de, pelo menos, uma parcela acessível por habitação, nas comunicações verticais e horizontais de acesso às frações, quer nos pisos, quer entre os pisos, bem como estacionamentos, arrecadações e espaços sociais de edifícios e respetivos logradouros, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário, sem prejuízo do disposto na alínea e) do nº 1.

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Objetivos dos níveis de intervenção



*3 – As medidas a adotar em cada nível de intervenção devem ter subjacentes os seguintes **objetivos**:*

*a) **Intervenção simples (N1):** garantir a acessibilidade com autonomia por **utilizadores com mobilidade condicionada que não utilizem cadeira de rodas**, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário;*

*b) **Intervenção média (N2):** garantir a acessibilidade com autonomia por **utilizadores com mobilidade condicionada, incluindo utilizadores de cadeira de rodas**, na utilização de, **pelo menos, uma parcela acessível da habitação e, quando alterado, no acesso a partir do exterior da habitação, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário**;*

*c) **Intervenção profunda (N3):** garantir a acessibilidade com autonomia de **utilizadores com mobilidade condicionada, incluindo utilizadores de cadeira de rodas**, na utilização de, **pelo menos, uma parcela acessível por habitação, nas comunicações verticais e horizontais de acesso às frações, quer nos pisos, quer entre os pisos, bem como estacionamentos, arrecadações e espaços sociais de edifícios e respetivos logradouros**, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário, sem prejuízo do disposto na alínea e) do nº 1.*

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

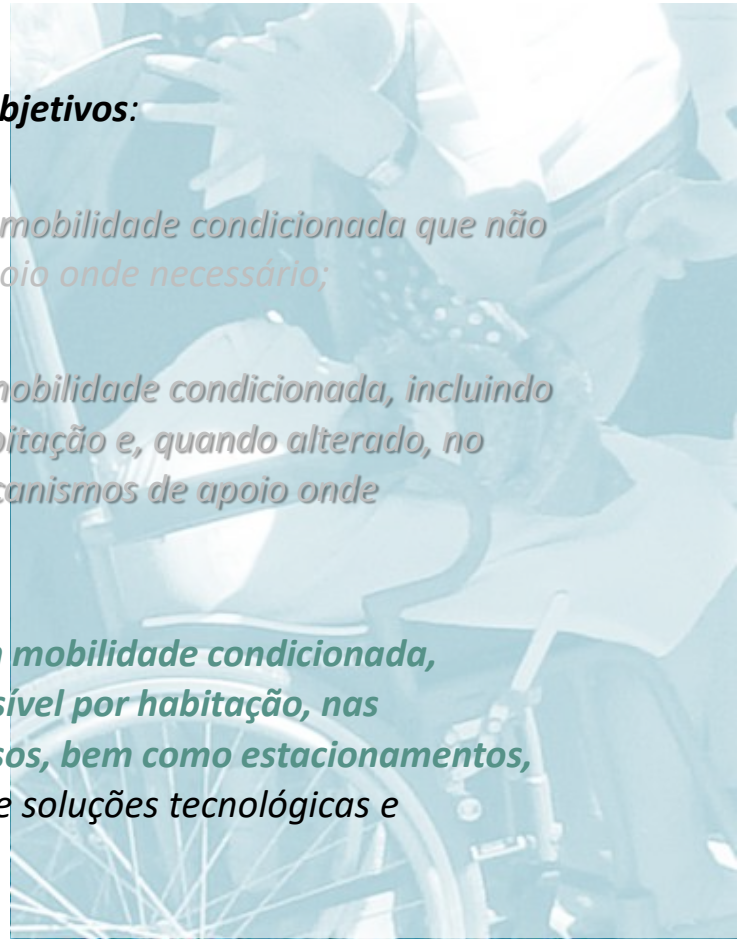
O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Objetivos dos níveis de intervenção

*3 – As medidas a adotar em cada nível de intervenção devem ter subjacentes os seguintes **objetivos**:*

*a) **Intervenção simples (N1):** garantir a acessibilidade com autonomia por **utilizadores com** mobilidade condicionada que não **utilizem cadeira de rodas**, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário;*

*b) **Intervenção média (N2):** garantir a acessibilidade com autonomia por **utilizadores com** mobilidade condicionada, incluindo **utilizadores de cadeira de rodas**, na utilização de, **pelo menos, uma parcela acessível da habitação e, quando alterado, no acesso a partir do exterior da habitação, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário**;*

*c) **Intervenção profunda (N3):** garantir a acessibilidade com autonomia de **utilizadores com mobilidade condicionada, incluindo utilizadores de cadeira de rodas**, na utilização de, **pelo menos, uma parcela acessível por habitação, nas comunicações verticais e horizontais de acesso às frações, quer nos pisos, quer entre os pisos, bem como estacionamentos, arrecadações e espaços sociais de edifícios e respetivos logradouros**, mediante a adoção de soluções tecnológicas e mecanismos de apoio onde necessário, sem prejuízo do disposto na alínea e) do nº 1.*



Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Medidas a adotar

6 – Após a definição do nível de intervenção nos termos do número 2, o tipo de medidas a adotar no plano de acessibilidades é definido no Quadro 2, considerando-se:

a) Medidas de mitigação: medidas que, não atingindo o mesmo nível de desempenho em termos de acessibilidade que as 'Normas técnicas para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada' constantes do Anexo do Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto (NTA), asseguram, tanto quanto possível, a segurança, o conforto e a funcionalidade dos percursos acessíveis e dos espaços de permanência;

b) Medidas de compensação: medidas alternativas que proporcionam um desempenho equivalente ao disposto nas NTA, nomeadamente através do recurso a novas tecnologias onde necessário, que assegurem a segurança, o conforto e a funcionalidade dos percursos acessíveis e dos espaços de permanência;

c) Cumprimento das NTA: cumprimento integral das especificações das 'Normas técnicas para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada' constantes do Anexo do Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto.

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Medidas a adotar

Componentes de acessibilidade

Níveis de intervenção

Níveis de intervenção	1. Ascensores e plataformas elevatórias	2. Lanços de rampas	3. Lanços de escadas	4. Patamares	5. Patins [ou plataformas horizontais de descanso]	6. Corrimãos	7. Corredores	8. Zonas de manobra	9. Zonas livres	10. Portas e vãos	11. Alturas livres	12. Objetos salientes	13. Ressaltos no piso	14. Revestimentos do piso	15. Espaços de permanência	16. Equipamentos e barras de apoio	17. Alcance [objetos, comandos e controlos]	18. Sinalização e orientação
N1	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	⬩	❖	❖	◆
N2	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	❖	❖	◆	❖	❖	❖	❖	◆	◆	❖	❖	◆
N3	❖	❖	❖	❖	❖	◆	❖	❖	◆	❖	◆	◆	◆	◆	◆	❖	◆	◆

⬩ Medidas de mitigação ❖ Medidas de compensação ◆ Cumprimento das NTA

Quadro 2: Tipos de medidas a adotar no plano de acessibilidades, por componente de acessibilidade e nível de intervenção

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Medidas a adotar

Componentes de acessibilidade

Níveis de intervenção

Níveis de intervenção	1. Ascensores e plataformas elevatórias	2. Lanços de rampas	3. Lanços de escadas	4. Patamares	5. Patins [ou plataformas horizontais de descanso]	6. Corrimãos	7. Corredores	8. Zonas de manobra	9. Zonas livres	10. Portas e vãos	11. Alturas livres	12. Objetos salientes	13. Ressaltos no piso	14. Revestimentos do piso	[illegible]	[illegible]	[illegible] Alcance [obstáculos, comandos e controlos]	[illegible] Sinalização [illegible]ntação
N1	•	•	•	•	•	◆	•	•	•	•	•	•	•	◆	❖		❖	◆
N2	•	•	•	•	•	◆	❖	❖	◆	❖	❖	❖	❖	◆	◆		❖	◆
N3	❖	❖	❖	❖	❖	◆	❖	❖	◆	❖	◆	◆	◆	◆	◆		◆	◆

• Medidas de mitigação ❖ Medidas [illegible] ◆ Cumprimento das NTA

Mitigação

Compensação

NTA

Quadro 2: Tipos de medidas a adotar no plano de acessibilidades, por componente de acessibilidade e nível de intervenção

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Medidas a adotar

		Componentes de acessibilidade																	
		1. Ascensores e plataformas elevatórias	2. Lanços de rampas	3. Lanços de escadas	4. Patamares	5. Patins [ou plataformas horizontais de descanso]	6. Corrimãos	7. Corredores	8. Zonas de manobra	9. Zonas livres	10. Portas e vãos	11. Alturas livres	12. Objetos salientes	13. Ressaltos no piso	14. Revestimentos do piso	15. Espaços de permanência	16. Equipamentos e barras de apoio	17. Alcance [objetos, comandos e controlos]	18. Sinalização e orientação
Níveis de intervenção	N1	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	⬩	❖	❖	◆
	N2	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	❖	❖	◆	❖	❖	❖	❖	◆	◆	❖	❖	◆
	N3	❖	❖	❖	❖	❖	◆	❖	❖	◆	❖	◆	◆	◆	◆	◆	❖	◆	◆

⬩ Medidas de mitigação ❖ Medidas de compensação ◆ Cumprimento das NTA

Quadro 2: Tipos de medidas a adotar no plano de acessibilidades, por componente de acessibilidade e nível de intervenção

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Medidas a adotar

		Componentes de acessibilidade																	
		1. Ascensores e plataformas elevatórias	2. Lanços de rampas	3. Lanços de escadas	4. Patamares	5. Patins [ou plataformas horizontais de descanso]	6. Corrimãos	7. Corredores	8. Zonas de manobra	9. Zonas livres	10. Portas e vãos	11. Alturas livres	12. Objetos salientes	13. Ressaltos no piso	14. Revestimentos do piso	15. Espaços de permanência	16. Equipamentos e barras de apoio	17. Alcance [objetos, comandos e controlos]	18. Sinalização e orientação
Níveis de intervenção	N1	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	⬩	❖	❖	◆
	N2	⬩	⬩	⬩	⬩	⬩	◆	❖	❖	◆	❖	❖	❖	❖	◆	◆	❖	❖	◆
	N3	❖	❖	❖	❖	❖	◆	❖	❖	◆	❖	◆	◆	◆	◆	◆	❖	◆	◆

⬩ Medidas de mitigação ❖ Medidas de compensação ◆ Cumprimento das NTA

Quadro 2: Tipos de medidas a adotar no plano de acessibilidades, por componente de acessibilidade e nível de intervenção

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Tolerâncias (N2 e N3)

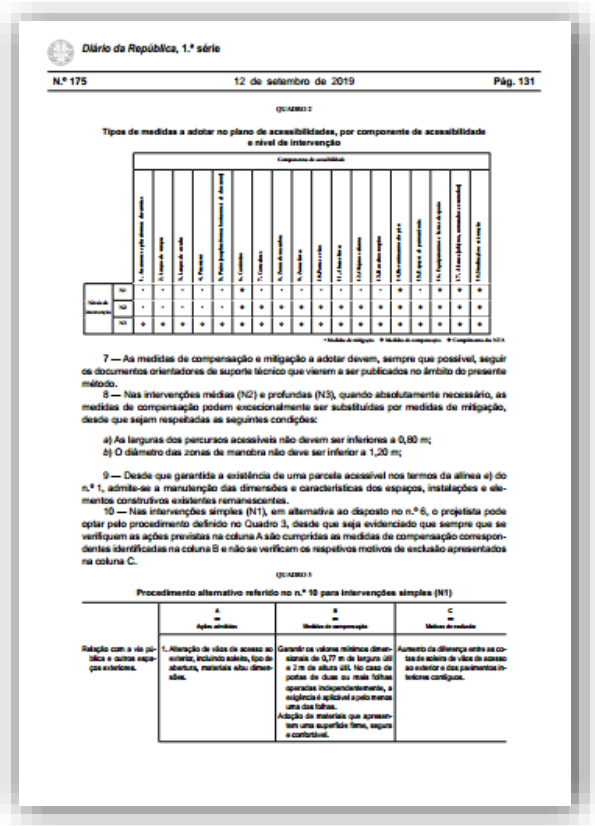
*8 – Nas intervenções médias (N2) e profundas (N3), **quando absolutamente necessário, as medidas de compensação podem excecionalmente ser substituídas por medidas de mitigação**, desde que sejam respeitadas as seguintes condições:*

a) As larguras dos percursos acessíveis não devem ser inferiores a 0,80 m;

b) O diâmetro das zonas de manobra não deve ser inferior a 1,20 m;

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Abordagens alternativas (N1)



Diário da República, 1.ª série

N.º 175 — 12 de setembro de 2019 — Pág. 131

QUADRO 2

Tipos de medidas a adotar no plano de acessibilidades, por componente de acessibilidade e nível de intervenção

Nível de intervenção	1. Acessos e vias almeadas de acesso	2. Lugares de estacionamento	3. Lugares de recreio	4. Piscinas	5. Zonas pedonais (exteriores e de recreio)	6. Corredores	7. Zonas de circulação	8. Zonas de recreio	9. Balcões e varandas	10. Escadas e rampas	11. Elementos de apoio	12. Sinalética e alarmes	13. Pavimentos e tetos de edifícios	14. Equipamentos e bebedouros	15. Vias públicas, ruas e ruas	16. Estabelecimentos e ruas
N1	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	+	•	+	+
N2	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
N3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

* Medidas de mitigação • Medidas de compensação + Componentes do N2 e

7 — As medidas de compensação e mitigação a adotar devem, sempre que possível, seguir os documentos orientadores de suporte técnico que vierem a ser publicados no âmbito do presente método.

8 — Nas intervenções médias (N2) e profundas (N3), quando absolutamente necessário, as medidas de compensação podem excecionalmente ser substituídas por medidas de mitigação, desde que sejam respeitadas as seguintes condições:

a) As larguras dos percursos acessíveis não devem ser inferiores a 0,80 m;
b) O diâmetro das zonas de manobra não deve ser inferior a 1,20 m;

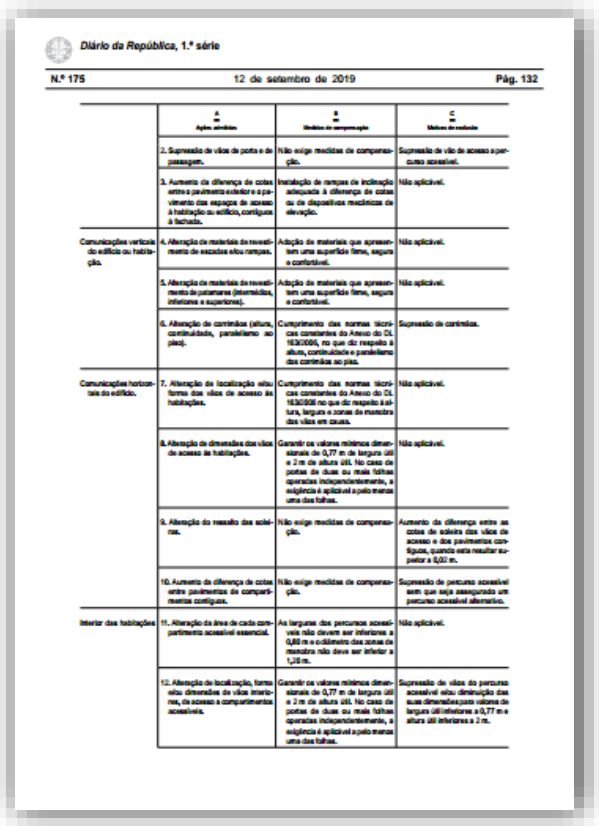
9 — Desde que garantida a existência de uma parcela acessível nos termos da alínea a) do n.º 1, admite-se a manutenção das dimensões e características dos espaços, instalações e elementos construtivos existentes remanescentes.

10 — Nas intervenções simples (N1), em alternativa ao disposto no n.º 6, o projetista pode optar pelo procedimento definido no Quadro 3, desde que seja evidenciado que sempre que se verifiquem as ações previstas na coluna A são cumpridas as medidas de compensação correspondentes identificadas na coluna B e não se verificam os respetivos motivos de exclusão apresentados na coluna C.

QUADRO 3

Procedimento alternativo referido no n.º 10 para intervenções simples (N1)

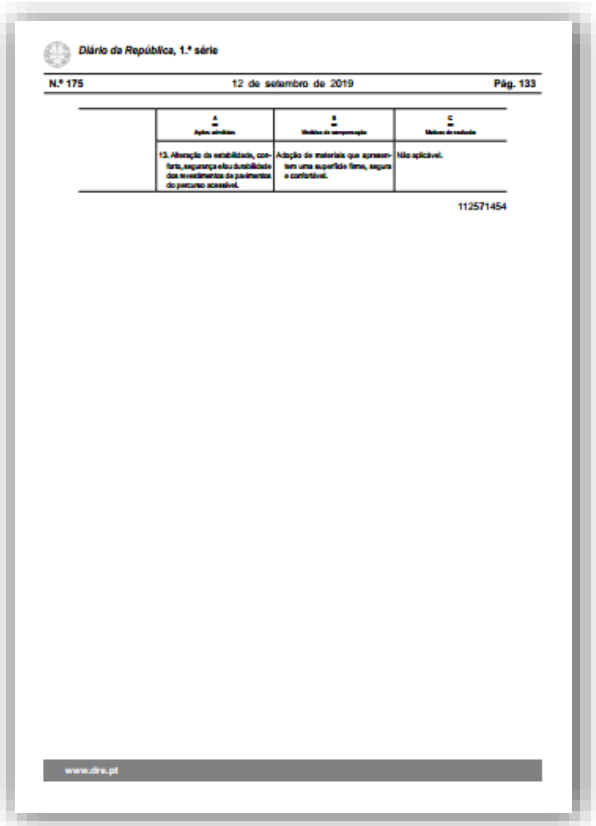
	A — Ações admitidas	B — Medidas de compensação	C — Motivos de exclusão
Relação com a via pública e outros espaços exteriores.	1. Alteração de vãos de acesso ao exterior, incluindo soleira, tipo de abertura, materiais e/ou dimensões.	Garantir os valores mínimos dimensionais de 0,77 m de largura útil e 2 m de altura útil. No caso de portas de duas ou mais folhas operadas independentemente, a exigência é aplicável a pelo menos uma das folhas. Adoção de materiais que apresentem uma superfície firme, segura e confortável.	Aumento da diferença entre as cotas de soleira de vãos de acesso ao exterior e dos pavimentos interiores contíguos.



Diário da República, 1.ª série

N.º 175 — 12 de setembro de 2019 — Pág. 132

	A — Ações admitidas	B — Medidas de compensação	C — Motivos de exclusão
	2. Supressão de vãos de porta e de passagem.	Não exige medidas de compensação.	Supressão de vão de acesso a percurso acessível.
	3. Aumento da diferença de cotas entre o pavimento exterior e o pavimento dos espaços de acesso à habitação ou edifício, contíguos à fachada.	Instalação de rampas de inclinação adequada à diferença de cotas ou de dispositivos mecânicos de elevação.	Não aplicável.
Comunicações verticais do edifício ou habitação.	4. Alteração de materiais de revestimento de escadas e/ou rampas.	Adoção de materiais que apresentem uma superfície firme, segura e confortável.	Não aplicável.
	5. Alteração de materiais de revestimento de patamares (intermédios, inferiores e superiores).	Adoção de materiais que apresentem uma superfície firme, segura e confortável.	Não aplicável.
	6. Alteração de corrimãos (altura, continuidade, paralelismo ao piso).	Cumprimento das normas técnicas constantes do Anexo do DL 163/2006, no que diz respeito à altura, continuidade e paralelismo dos corrimãos ao piso.	Supressão de corrimãos.
Comunicações horizontais do edifício.	7. Alteração de localização e/ou forma dos vãos de acesso às habitações.	Cumprimento das normas técnicas constantes do Anexo do DL 163/2006 no que diz respeito à altura, largura e zonas de manobra dos vãos em causa.	Não aplicável.
	8. Alteração de dimensões dos vãos de acesso às habitações.	Garantir os valores mínimos dimensionais de 0,77 m de largura útil e 2 m de altura útil. No caso de portas de duas ou mais folhas operadas independentemente, a exigência é aplicável a pelo menos uma das folhas.	Não aplicável.
	9. Alteração do resalto das soleiras.	Não exige medidas de compensação.	Aumento da diferença entre as cotas de soleira dos vãos de acesso e dos pavimentos contíguos, quando esta resultar superior a 0,02 m.
	10. Aumento da diferença de cotas entre pavimentos de compartimentos contíguos.	Não exige medidas de compensação.	Supressão de percurso acessível sem que seja assegurado um percurso acessível alternativo.
Interior das habitações	11. Alteração da área de cada compartimento acessível essencial.	As larguras dos percursos acessíveis não devem ser inferiores a 0,80 m e o diâmetro das zonas de manobra não deve ser inferior a 1,20 m.	Não aplicável.
	12. Alteração de localização, forma e/ou dimensões de vãos interiores, de acesso a compartimentos acessíveis.	Garantir os valores mínimos dimensionais de 0,77 m de largura útil e 2 m de altura útil. No caso de portas de duas ou mais folhas operadas independentemente, a exigência é aplicável a pelo menos uma das folhas.	Supressão de vãos do percurso acessível e/ou diminuição das suas dimensões para valores de largura útil inferiores a 0,77 m e altura útil inferiores a 2 m.



Diário da República, 1.ª série

N.º 175 — 12 de setembro de 2019 — Pág. 133

	A — Ações admitidas	B — Medidas de compensação	C — Motivos de exclusão
	13. Alteração da estabilidade, conforto, segurança e/ou durabilidade dos revestimentos de pavimentos do percurso acessível.	Adoção de materiais que apresentem uma superfície firme, segura e confortável.	Não aplicável.

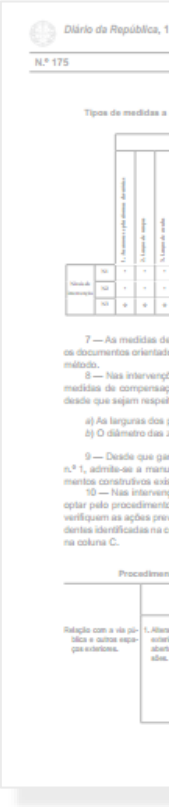
112571454

www.dre.pt

Quadro 3 – Procedimento alternativo referido no nº 10 para intervenções simples (N1)

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Abordagens alternativas (N1)



	A — Ações admitidas	B — Medidas de compensação	C — Motivos de exclusão
	2. Supressão de vãos de porta e de passagem.	Não exige medidas de compensação.	Supressão de vão de acesso a percurso acessível.
	3. Aumento da diferença de cotas entre o pavimento exterior e o pavimento dos espaços de acesso à habitação ou edifício, contíguos à fachada.	Instalação de rampas de inclinação adequada à diferença de cotas ou de dispositivos mecânicos de elevação.	Não aplicável.
Comunicações verticais do edifício ou habitação.	4. Alteração de materiais de revestimento de escadas e/ou rampas.	Adoção de materiais que apresentem uma superfície firme, segura e confortável.	Não aplicável.
	5. Alteração de materiais de revestimento de patamares (intermédios, inferiores e superiores).	Adoção de materiais que apresentem uma superfície firme, segura e confortável.	Não aplicável.
	6. Alteração de corrimãos (altura, continuidade, paralelismo ao piso).	Cumprimento das normas técnicas constantes do Anexo do DL 163/2006, no que diz respeito à altura, continuidade e paralelismo dos corrimãos ao piso.	Supressão de corrimãos.

A Ações admitidas

B Medidas de compensação

C Motivos de exclusão

Proposta de alteração legislativa no domínio das acessibilidades

O Anexo da Portaria 301/2019, de 12 de setembro – Abordagens alternativas (N1)

	A — Ações admitidas	B — Medidas de compensação	C — Motivos de exclusão
	2. Supressão de vãos de porta e de passagem.	Não exige medidas de compensação.	Supressão de vão de acesso a percurso acessível.
	3. Aumento da diferença de cotas entre o pavimento exterior e o pavimento dos espaços de acesso à habitação ou edifício, contíguos à fachada.	Instalação de rampas de inclinação adequada à diferença de cotas ou de dispositivos mecânicos de elevação.	Não aplicável.
Comunicações verticais do edifício ou habitação.	4. Alteração de materiais de revestimento de escadas e/ou rampas.	Adoção de materiais que apresentem uma superfície firme, segura e confortável.	Não aplicável.
	5. Alteração de materiais de revestimento de patamares (intermédios, inferiores e superiores).	Adoção de materiais que apresentem uma superfície firme, segura e confortável.	Não aplicável.
	6. Alteração de corrimãos (altura, continuidade, paralelismo ao piso).	Cumprimento das normas técnicas constantes do Anexo do DL 163/2006, no que diz respeito à altura, continuidade e paralelismo dos corrimãos ao piso.	Supressão de corrimãos.

Notas Finais

- Falta de enquadramento legal adequado, até ao momento, para edifícios de habitação existentes
- Lacunas regulamentares (RERE, exceções do DL 163/2006) conduziram a situações de dispensa casuística das normas
- Necessidade de encontrar alternativa regulamentar no domínio das acessibilidades adequada à especificidade dos edifícios existentes

Notas Finais

- **Decreto-Lei 95/2019**: estabelece princípios orientadores para as intervenções de reabilitação fundamentais, altera Decreto-Lei 163/2006 e estabelece publicação de Portaria

- **Portaria 301/2019**: estabelece, no seu anexo, nova metodologia flexível e proporcionada

- **Nova metodologia**: Contribui para a melhoria da acessibilidade em todas as intervenções, reforça a importância do papel de projeto, define linhas orientadoras para o seu correto desenvolvimento

Seminário

O novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas

Principais alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019

Segurança contra incêndios em edifícios

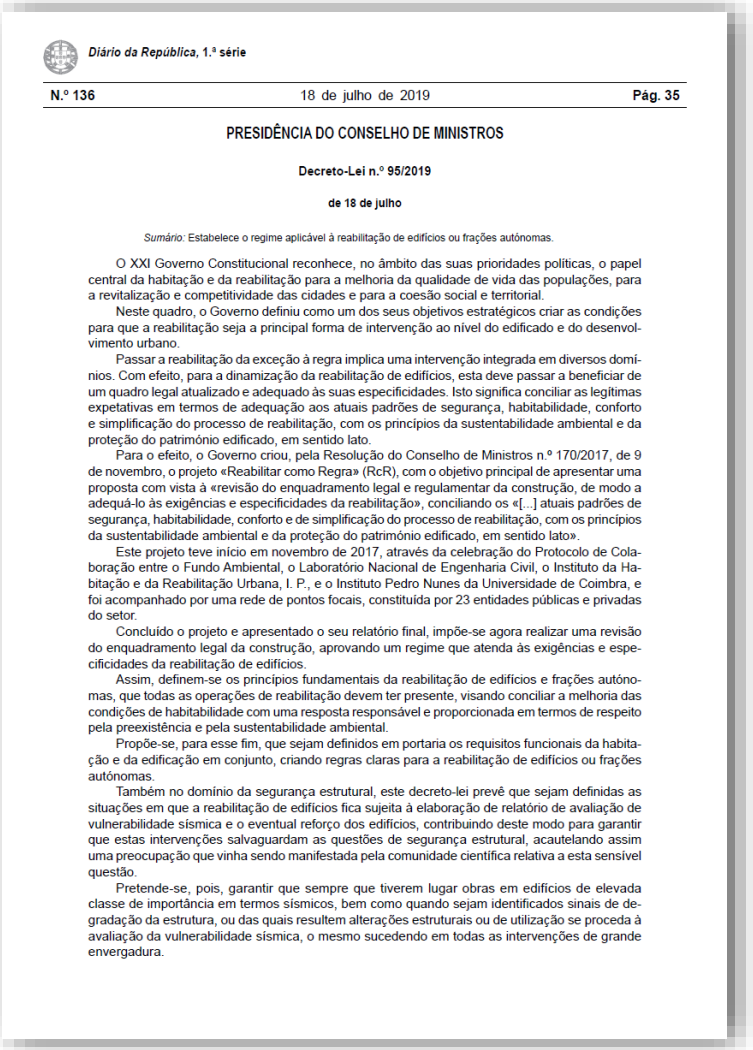
António Leça Coelho

Laboratório Nacional
de Engenharia Civil

Decreto-Lei nº 95/2019

→ Clarificou e densificou as situações em que é possível aplicar **métodos de verificação de segurança ao incêndio** na elaboração do projeto de reabilitação de edifícios

Esta possibilidade já estava prevista no DL nº 220/2008, através da redação conferida pelo DL nº 224/2015 (artigo 14º-A), mas carecia de **operacionalização**



Diário da República, 1.ª série

N.º 136 | 18 de julho de 2019 | Pág. 35

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Decreto-Lei n.º 95/2019

de 18 de julho

Sumário: Estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas.

O XXI Governo Constitucional reconhece, no âmbito das suas prioridades políticas, o papel central da habitação e da reabilitação para a melhoria da qualidade de vida das populações, para a revitalização e competitividade das cidades e para a coesão social e territorial.

Neste quadro, o Governo definiu como um dos seus objetivos estratégicos criar as condições para que a reabilitação seja a principal forma de intervenção ao nível do edificado e do desenvolvimento urbano.

Passar a reabilitação da exceção à regra implica uma intervenção integrada em diversos domínios. Com efeito, para a dinamização da reabilitação de edifícios, esta deve passar a beneficiar de um quadro legal atualizado e adequado às suas especificidades. Isto significa conciliar as legítimas expetativas em termos de adequação aos atuais padrões de segurança, habitabilidade, conforto e simplificação do processo de reabilitação, com os princípios da sustentabilidade ambiental e da proteção do património edificado, em sentido lato.

Para o efeito, o Governo criou, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 170/2017, de 9 de novembro, o projeto «Reabilitar como Regra» (RcR), com o objetivo principal de apresentar uma proposta com vista à «revisão do enquadramento legal e regulamentar da construção, de modo a adequá-lo às exigências e especificidades da reabilitação», conciliando os «[...] atuais padrões de segurança, habitabilidade, conforto e de simplificação do processo de reabilitação, com os princípios da sustentabilidade ambiental e da proteção do património edificado, em sentido lato».

Este projeto teve início em novembro de 2017, através da celebração do Protocolo de Colaboração entre o Fundo Ambiental, o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, o Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, I. P., e o Instituto Pedro Nunes da Universidade de Coimbra, e foi acompanhado por uma rede de pontos focais, constituída por 23 entidades públicas e privadas do setor.

Concluído o projeto e apresentado o seu relatório final, impõe-se agora realizar uma revisão do enquadramento legal da construção, aprovando um regime que atenda às exigências e especificidades da reabilitação de edifícios.

Assim, definem-se os princípios fundamentais da reabilitação de edifícios e frações autónomas, que todas as operações de reabilitação devem ter presente, visando conciliar a melhoria das condições de habitabilidade com uma resposta responsável e proporcionada em termos de respeito pela preexistência e pela sustentabilidade ambiental.

Propõe-se, para esse fim, que sejam definidos em portaria os requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, criando regras claras para a reabilitação de edifícios ou frações autónomas.

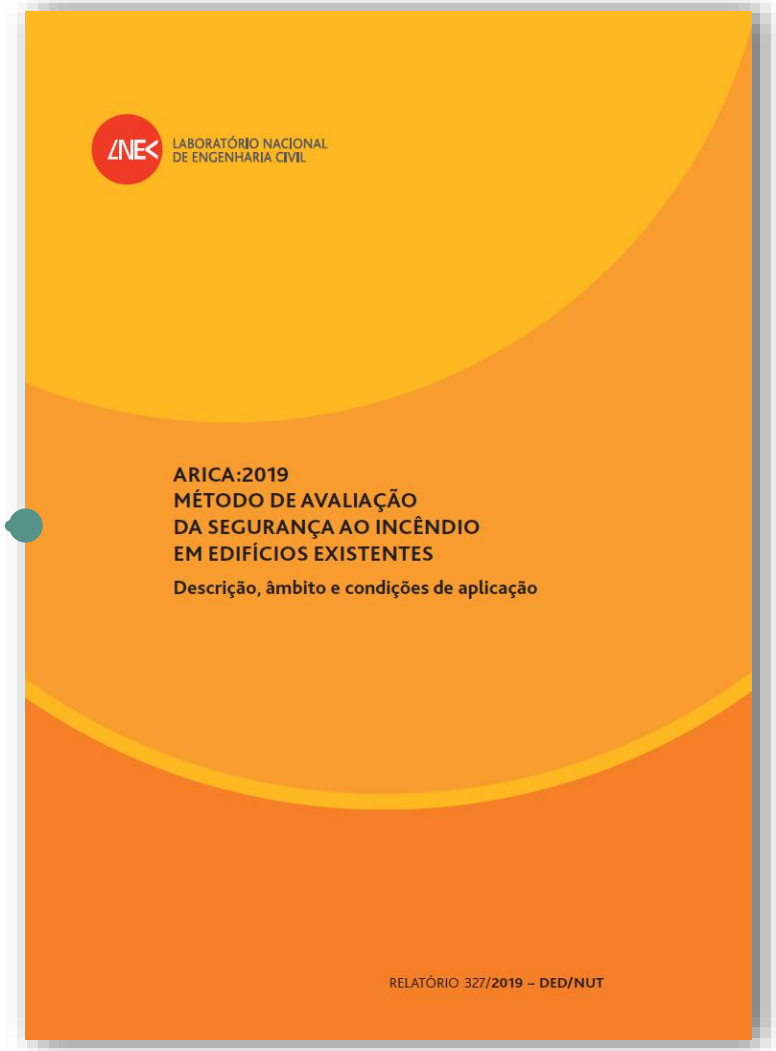
Também no domínio da segurança estrutural, este decreto-lei prevê que sejam definidas as situações em que a reabilitação de edifícios fica sujeita à elaboração de relatório de avaliação de vulnerabilidade sísmica e o eventual reforço dos edifícios, contribuindo deste modo para garantir que estas intervenções salvaguardam as questões de segurança estrutural, acautelando assim uma preocupação que vinha sendo manifestada pela comunidade científica relativa a esta sensível questão.

Pretende-se, pois, garantir que sempre que tiverem lugar obras em edifícios de elevada classe de importância em termos sísmicos, bem como quando sejam identificados sinais de degradação da estrutura, ou das quais resultem alterações estruturais ou de utilização se proceda à avaliação da vulnerabilidade sísmica, o mesmo sucedendo em todas as intervenções de grande envergadura.

Projeto de SIE

→ Cabe ao **projetista** determinar as medidas de SI a implementar no edifício, fundamentado na **memória descritiva** do projeto de SIE, e recorrendo a:

- Métodos de análise reconhecidos pela ANEPC, ou
- **Método publicado pelo LNEC**
  Relatório nº 327/2019, disponível no repositório digital do LNEC em http://repositorio.lnec.pt:8080/jspui/handle/123456789/1011804



O **ARICA:2019**

Método de avaliação da

segurança ao incêndio em edifícios existentes

permite determinar o **nível de segurança ao incêndio**

de um edifício existente, **tendo por referencial**

a legislação em vigor

Antecedentes

- Foi desenvolvido originalmente no **LNEC** em 2004
- A primeira aplicação teve lugar no Plano Piloto de Luta Contra Incêndios e Segurança, em **Guimarães**
- Foi objeto de **estudos de investigação** dos quais resultaram diversos ajustamentos

Vocação

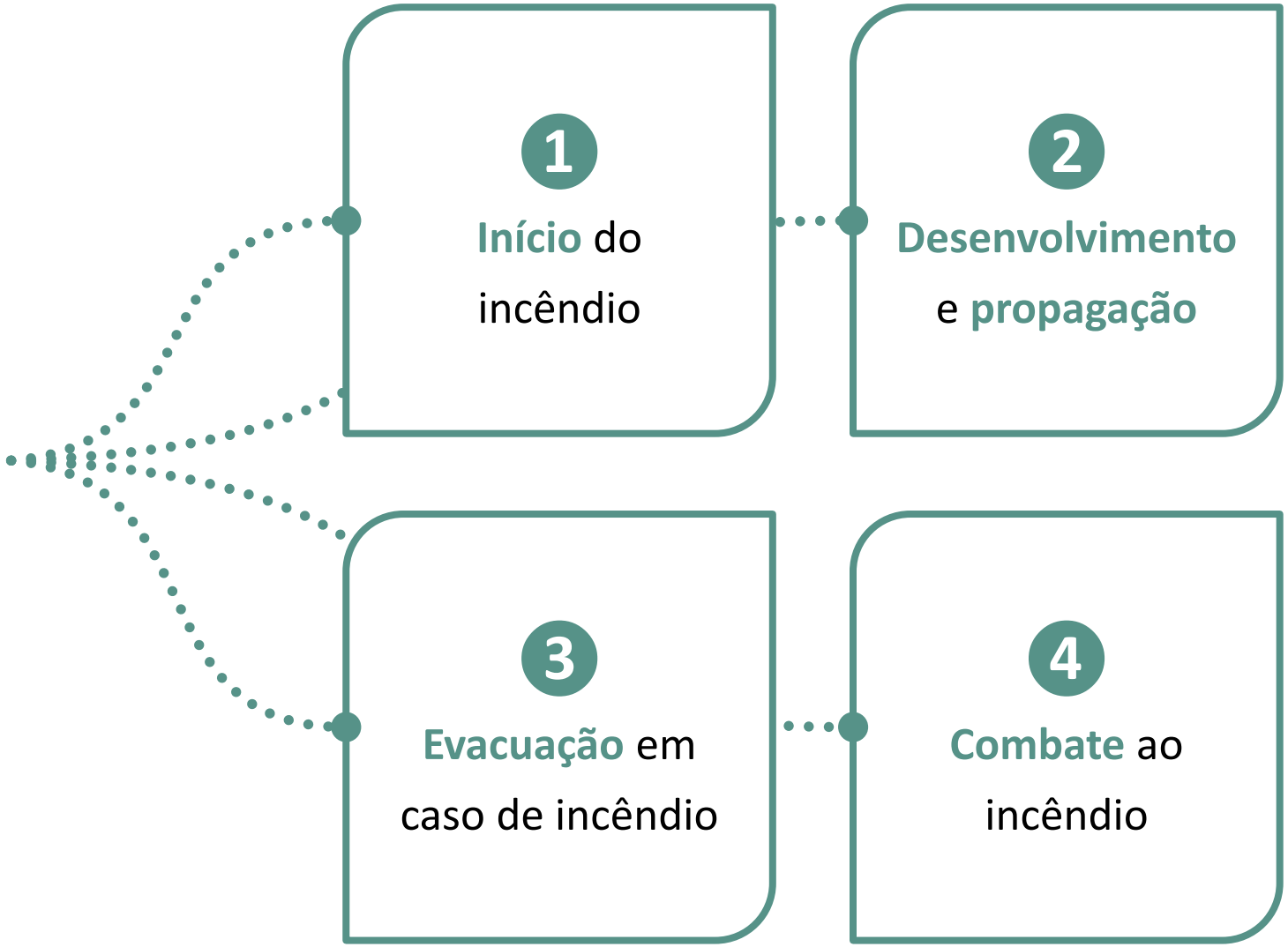
→ A versão de **2019** resulta de um trabalho de reformulação que **reorientou** o método,

- da análise do **risco de incêndio** em centros urbanos antigos,
- para a avaliação das **condições de segurança ao incêndio** de edifícios existentes, com vista a apoiar o projeto

Fatores globais

Regulamentação de Segurança ao incêndio

- Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, na sua redação atual
- Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro, na sua redação atual
- Despacho nº 2074/2009, de 15 de janeiro



Exemplo de um fator (1)

O valor do fator relativo à **iluminação de emergência no local de risco** é o seguinte:

1,40 Vias de evacuação equipadas com iluminação de emergência, apesar da regulamentação não o exigir

1,00 Vias de evacuação equipadas com iluminação de emergência de acordo com o exigido na regulamentação

0,80 Vias de evacuação equipadas com iluminação de emergência que não está de acordo com o exigido na regulamentação

----- Vias de evacuação não equipadas com iluminação de emergência, mas a regulamentação também não o exige

0,60 Vias de evacuação não equipadas com iluminação de emergência, apesar da regulamentação o exigir

Exemplo de um fator (2)

O valor do fator relativo à **inclinação das vias verticais de evacuação** é calculado pela equação seguinte:

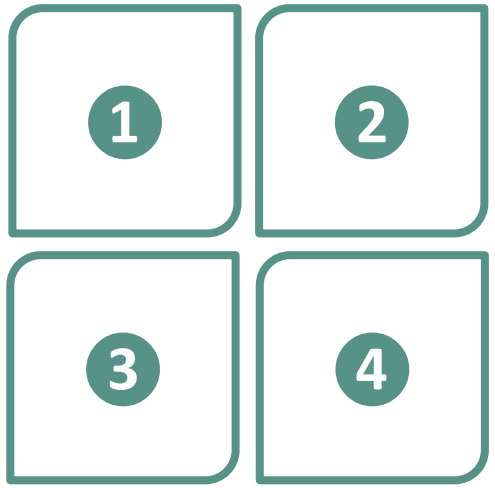
$$\begin{cases} FI_{VVE} = 1{,}50 & se\ I_{VVE} < 27 \\ FI_{VVE} = 0{,}001 \times {I_{VVE}}^2 - 0{,}123 \times I_{VVE} + 4{,}132 & se\ 27 \leq I_{VVE} \leq 60 \\ FI_{VVE} = 0{,}30 & se\ I_{VVE} > 60 \end{cases}$$

em que:

I_{VVE} – Inclinação da via vertical de evacuação (graus)

Cálculo

O **índice de segurança ao incêndio** (I_{SI}) é obtido pela média do desempenho obtido em cada um dos fatores globais



O resultado tem o seguinte significado:

- → I_{SI} > **1,0** – Nível de segurança **superior** ao regulamentar
- → I_{SI} = **1,0** – Nível de segurança **idêntico** ao regulamentar
- → I_{SI} < **1,0** – Nível de segurança **inferior** ao regulamentar

Intervenções-tipo

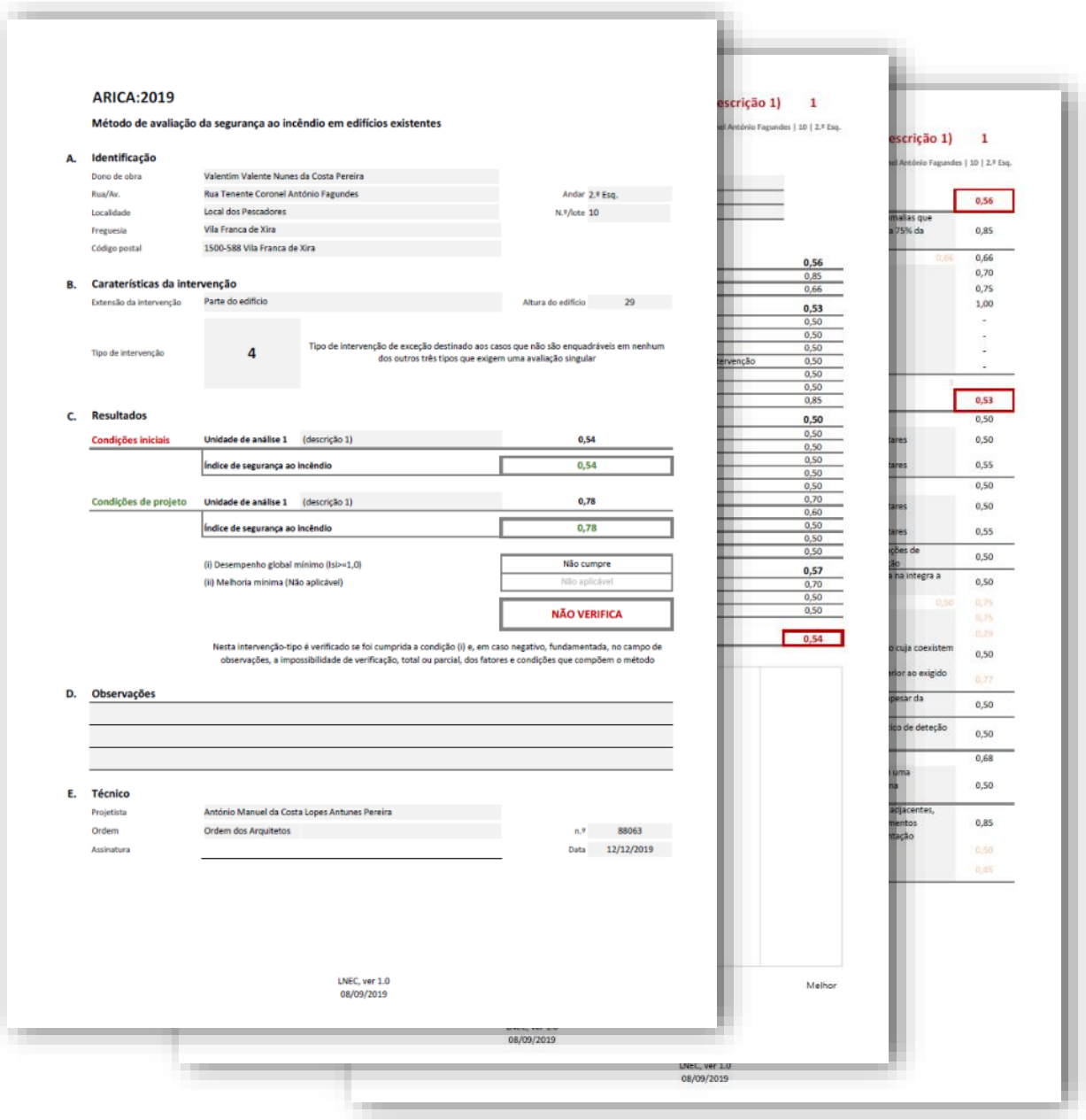
→ De acordo com a **profundidade** das alterações previstas,
as intervenções são classificadas em tipo 1, 2, 3 ou 4
consoante as suas caraterísticas em termos de SI
(i.e., utilização-tipo, categoria de risco, locais de risco, número e largura das saídas dos locais de risco, efetivo dos locais de risco, vias de evacuação)

→ As **exigências** de SI variam com a intervenção-tipo,
sendo mais **elevadas** quanto mais **profunda** for a intervenção

Operacionalização

→ Para apoiar a aplicação do método está a ser desenvolvida uma **folha de cálculo**, que:

- Organiza a informação
- Realiza os cálculos
- Produz o relatório



ARICA:2019

Método de avaliação da segurança ao incêndio em edifícios existentes

A. Identificação

Dono de obra	Valentim Valente Nunes da Costa Pereira		
Rua/Av.	Rua Tenente Coronel António Fagundes	Andar	2.º Esq.
Localidade	Local dos Pescadores	N.º/lote	10
Freguesia	Vila Franca de Xira		
Código postal	1500-588 Vila Franca de Xira		

B. Caraterísticas da intervenção

Extensão da intervenção	Parte do edifício	Altura do edifício	29
Tipo de intervenção	4	Tipo de intervenção de exceção destinado aos casos que não são enquadráveis em nenhum dos outros três tipos que exigem uma avaliação singular	

C. Resultados

Condições iniciais	Unidade de análise 1	(descrição 1)	0,54
	Índice de segurança ao incêndio		0,54
Condições de projeto	Unidade de análise 1	(descrição 1)	0,78
	Índice de segurança ao incêndio		0,78

(i) Desempenho global mínimo (Isi>=1,0)	Não cumpre
(ii) Melhoria mínima (Não aplicável)	Não aplicável
	NÃO VERIFICA

Nesta intervenção-tipo é verificado se foi cumprida a condição (i) e, em caso negativo, fundamentada, no campo de observações, a impossibilidade de verificação, total ou parcial, dos fatores e condições que compõem o método

D. Observações

E. Técnico

Projetista	António Manuel da Costa Lopes Antunes Pereira		
Ordem	Ordem dos Arquitetos	n.º	88063
Assinatura		Data	12/12/2019

LNEC, ver 1.0
08/09/2019

Benefícios

→ O **ARICA:2019** permite:

- Garantir um adequado nível de **segurança**
- Ultrapassar **condicionalismos** impostos pelas caraterísticas dos edifícios
- Encontrar **soluções de projeto adequadas** a cada caso
- Agilizar o **processo de projeto**
- Promover a **economia** dos meios empregues nas obras

→ Como consequência, minimiza o impacte no **património** e no **ambiente**

Próximos passos…

O LNEC irá:

→ Prosseguir a **investigação** no domínio da SI

→ **Acompanhar** e **apoiar** a aplicação do método

→ **Promover** ações de formação

ARICA:2019

Seminário

O novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas

Principais alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019

Comportamento térmico e eficiência energética

Vasco Peixoto de Freitas

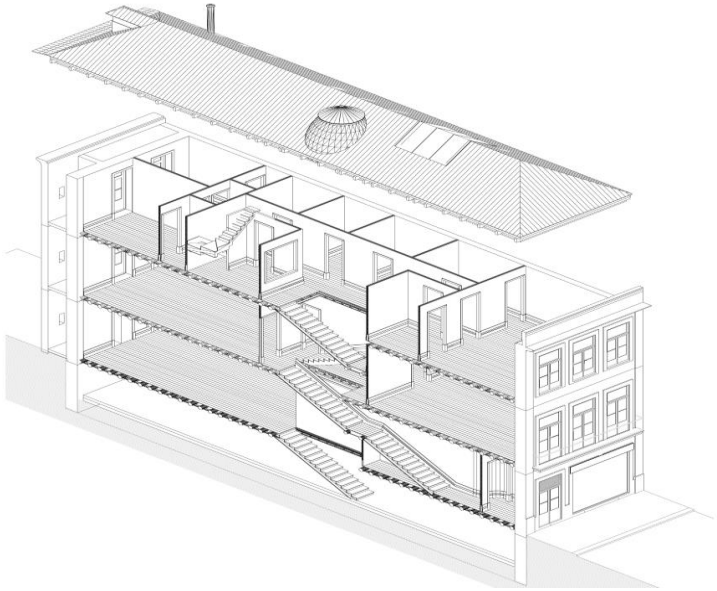
Faculdade de Engenharia
da Universidade do Porto

Decreto-Lei nº 95/2019 (TÉRMICA)

- → **Especificidade da reabilitação de edifícios**
- → **Condições de utilização**
- → **Importância do conforto na saúde**
- → **Diretiva, Eficiência e energética e Produção de CO_2**
- → **Alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019**
  - Princípios
  - Modelo
  - Prática

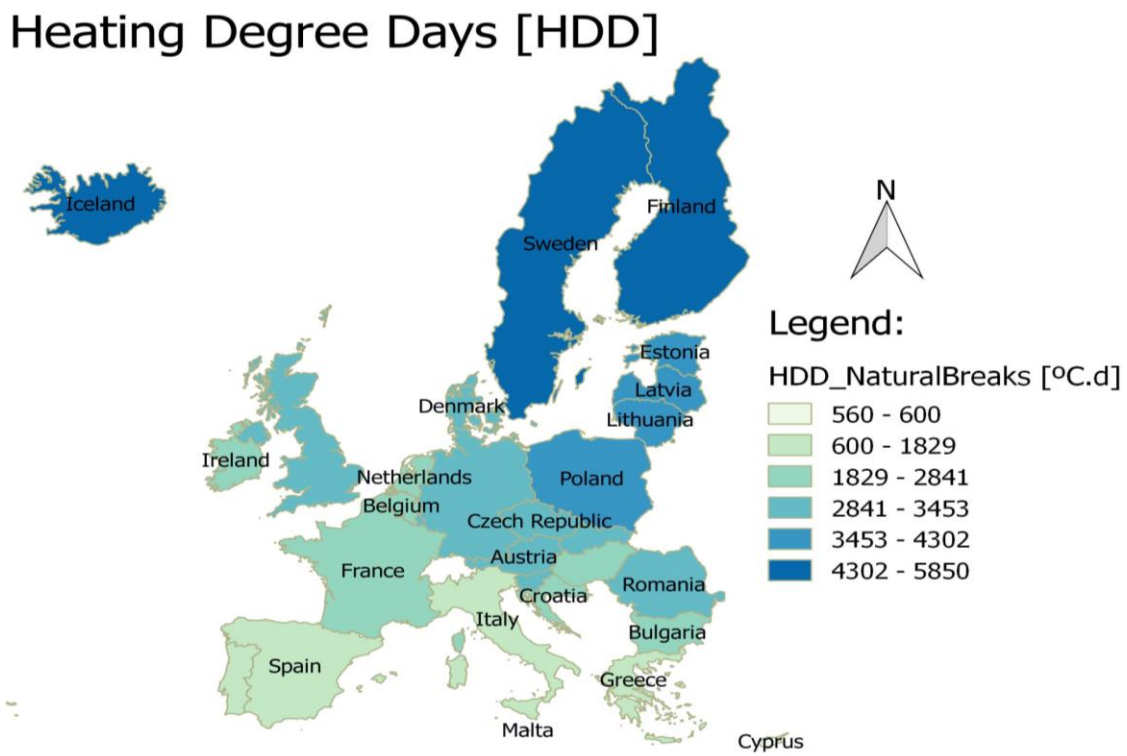
1. **Fundamentação**
2. **Âmbito**
3. **Alterações**
4. **Tipo de edifício e custo da intervenção**
5. **Metodologia**
6. **Exigências**

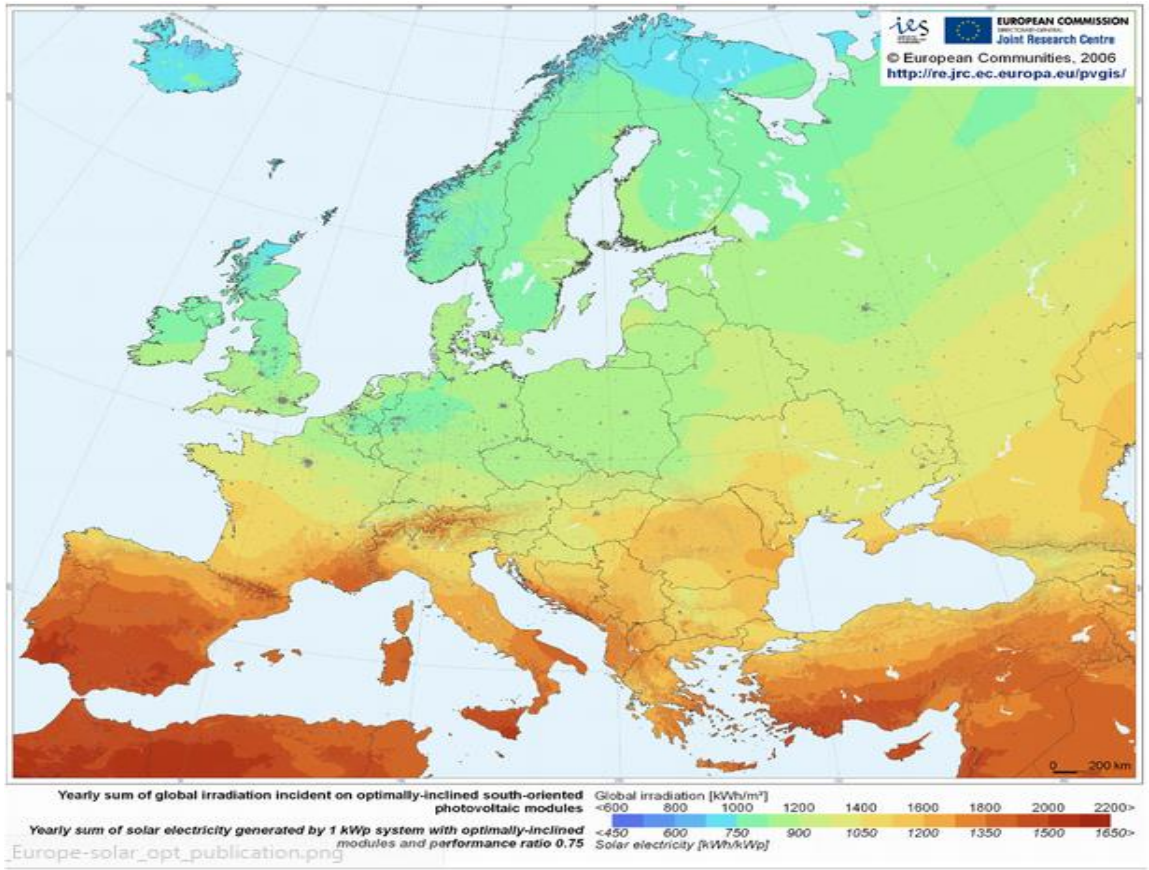
Reabilitação – Exige flexibilidade atendendo à diversidade



Atender às condições reais de utilização…

(Clima, rendimentos, custo da energia e hábitos culturais)

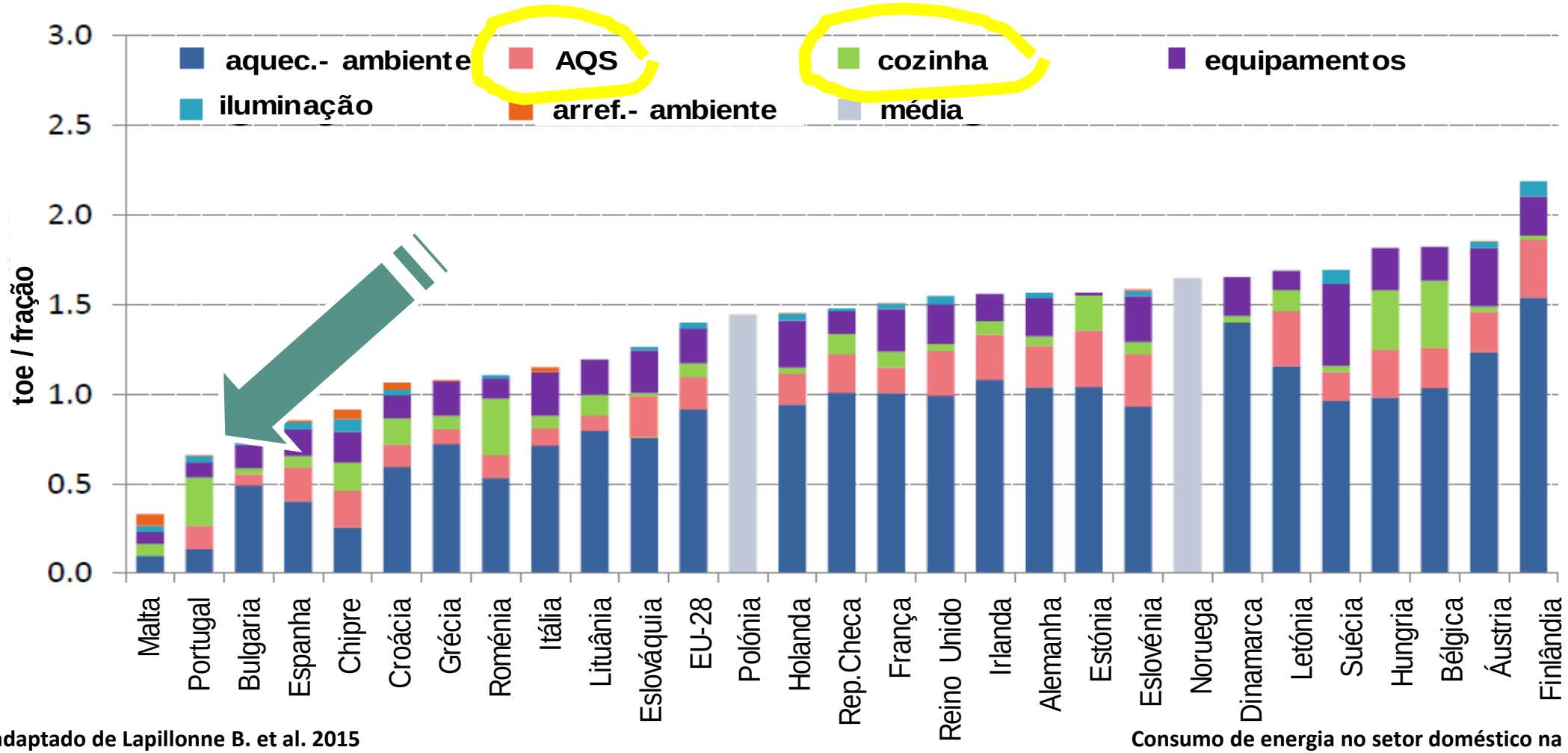




Hábitos culturais

Abertura diária e prolongadas das janelas

O que nos diferencia? (Repartição dos consumos)



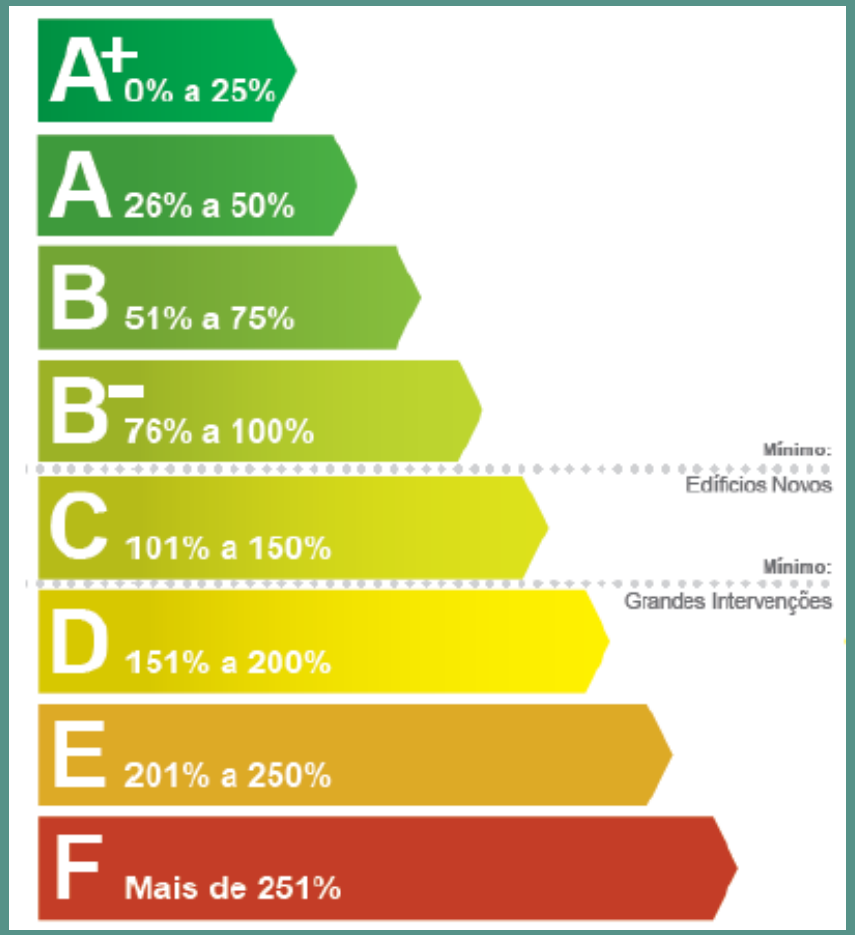
Fonte: adaptado de Lapillonne B. et al. 2015

Consumo de energia no setor doméstico na UE (2012)

REABILITAÇÃO: Preservação e valorização da preexistência

Edifícios Novos

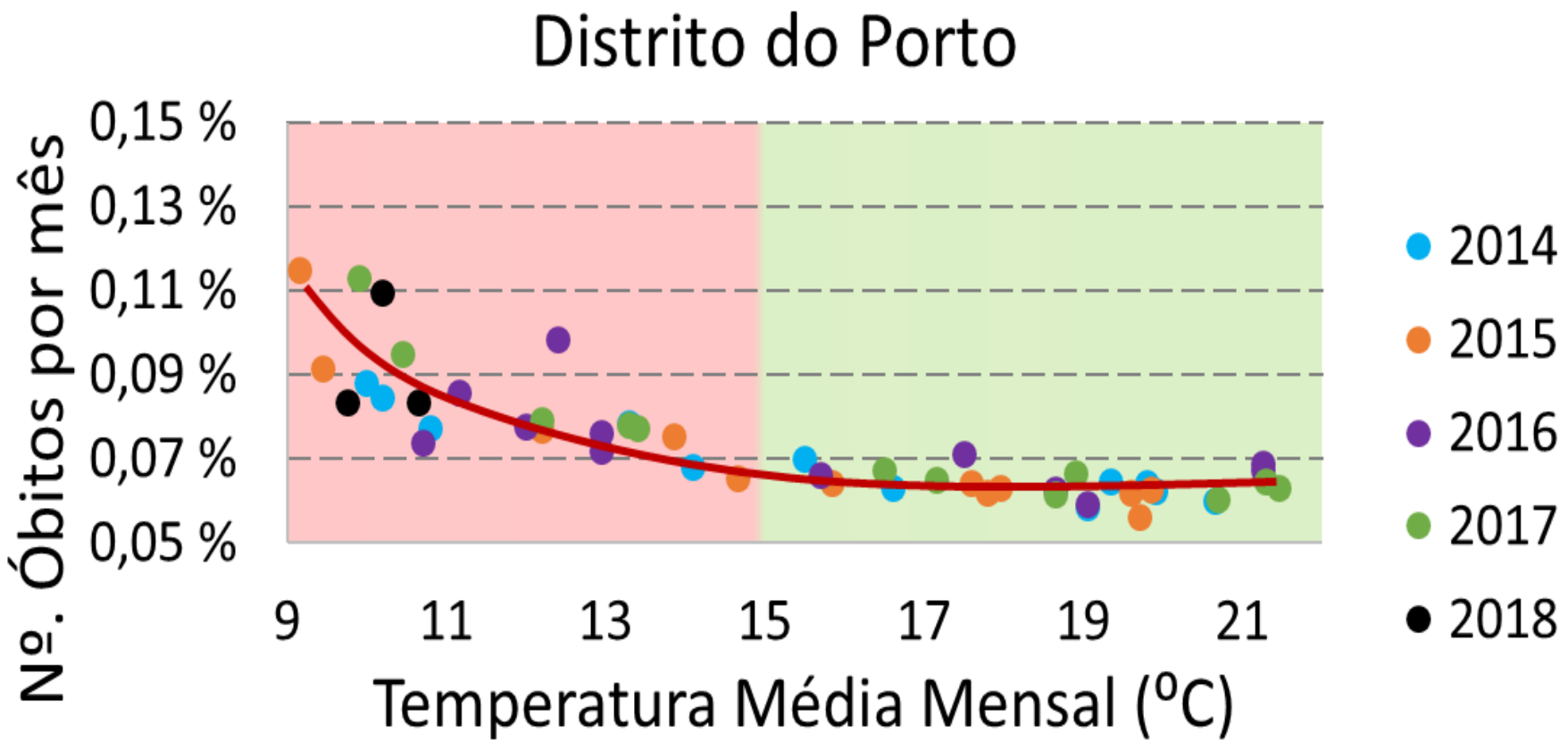
Classe Energética	Valor de R_{Nt}
A+	$R_{Nt} \leq 0,25$
A	$0,26 < R_{Nt} \leq 0,50$
B	$0,51 < R_{Nt} \leq 0,75$
B-	$0,76 < R_{Nt} \leq 1,00$
C	$1,01 < R_{Nt} \leq 1,50$
D	$1,51 < R_{Nt} \leq 2,00$
E	$2,01 < R_{Nt} \leq 2,50$
F	$R_{Nt} \geq 2,51$



Conforto e Saúde

Riscos de não aquecer, não ventilar e não isolar a envolvente

Temperatura exterior média mensal *vs* Mortalidade



REABILITAÇÃO: Qualidade da envolvente e eficiência dos sistemas…

A+

Necessidade de compatibilizar a preservação das fachadas com o conforto térmico e a eficiência energética

Eficiência energética dos equipamentos deve ser sempre otimizada

REH – SCE (Comportamento térmico e Eficiência energética)

- Preserva o modelo atual ajustando-o
- Aplicável a edifícios **anteriores a 1990**
- Predominantemente afetos ao uso habitacional (+50%)
- Altera o Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto
  - **Nos casos previstos no nº 5 do artigo 28º e 29º e nº 1 do 30º**
  - Revogação do RERU – 53/2014
  - Entrada em vigor **15 de Novembro**

- Portaria nº 297/2019 (9 setembro)
- Portaria nº 303/2019, de 12 de setembro – Custos-padrão

Comportamento térmico e Eficiência energética

Fundamentação Da Excecionalidade

Incompatibilidades

→ **Ordem Técnica**

→ **Ordem Funcional**

JUSTIFICAÇÃO

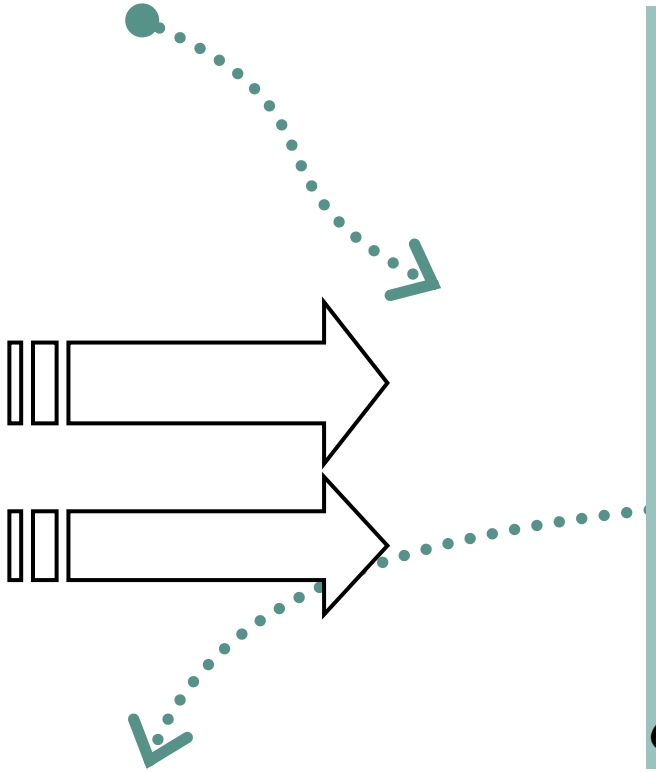
Princípios fundamentais da reabilitação de edifícios (DL 95/2019)

- Princípio da proteção e valorização do existente
- Princípio da sustentabilidade ambiental
- Princípio da melhoria proporcional e progressiva

Comportamento térmico e Eficiência energética – Princípio

Tipo de edifício e Custo da intervenção

→ Portaria nº 297/2019, de 9 de setembro



Tipo de operações de reabilitação em função do tipo de edifício e do custo da intervenção

Nível de intervenção	Intervenções cujo custo C é < 25% do valor do edifício (*)	Custo (25% do valor do edifício(*) ≤ C < 300 Euros/m²)	Custo (C ≥ 300 Euros/m²)
Habitação unifamiliar	X	Y	Y
Habitação coletiva			Z

(*) Cfr. Artigo 2.º, alínea gg) do DL 118/2013.

→ Portaria nº 303/2019, de 12 de setembro – Custos-Padrão

METODOLOGIA – TIPO X

Limitar U
Limitar fator solar

Comportamento térmico e Eficiência energética – Princípio

Isolamento térmico – Minimizar condensações

→ Portaria 297/2019, de 9 de setembro

Coeficientes de transmissão térmica superficiais máximos admissiveis U_{max} (W/m²K)				
Elemento exterior		I1	I2	I3
Elementos opacos verticais – Paredes		1,70	1,50	1,40
Elementos opacos horizontais	Coberturas	0,80	0,70	0,60
	Pavimentos sobre o exterior	1,00	0,90	0,80
Vão envidraçados (portas e janelas) - U_{wdn}		4,50	4,00	4,00

→ MÍNIMOS Flexibilização

Comportamento térmico e Eficiência energética – Princípio

Proteção solar – Conforto de Verão – Valores máximos admissíveis

→ Portaria 297/2019, de 9 de setembro

Quadro III

Valores máximos admissíveis de $g_{Tmáx}$

	V1(3)									
A_{env}/A_{pav}(1)	<5%	≥5% - <15%			≥15% - <25%			≥25%		
Inérc/Orient(2)	E-S-O	N	E-S	O	N	E-S	O	N	E-S	O
Fraca	0,40	0,40	0,20	0,20	0,40	0,15	0,15	0,40	0,10	0,10
Média	0,40	0,40	0,40	0,20	0,40	0,40	0,20	0,40	0,40	0,20
Forte	0,60	0,60	0,40	0,40	0,60	0,40	0,40	0,60	0,40	0,40

→ Zona climática – Relação área de envidraçado/área do compartimento Inércia térmica – Orientação

Comportamento térmico e Eficiência energética – Princípio

Tipo de edifício e Custo da intervenção

→ Portaria 297/2019, de 9 de setembro

Tipo de operações de reabilitação em função do tipo de edifício e do custo da intervenção

Nível de intervenção	Intervenções cujo custo C é < 25% do valor do edifício (*)	Custo (25% do valor do edifício(*) ≤ C < 300 Euros/m²)	Custo (C ≥ 300 uros/m²)
Habitação unifamiliar	X	Y	Y
Habitação coletiva			Z

(*) Cfr. Artigo 2.º, alínea gg) do DL 118/2013.

→ Portaria nº 303/2019, de 12 de setembro – Custos-Padrão

METODOLOGIA – TIPO Y
(Regras simplificadas do REH)

- Limitar U
- Limitar fator Solar
- Ntc/Nt menor do que 2,00
- Perdas térmicas (fator multiplicativo)
- Critérios mínimos de ventilação

Comportamento térmico e Eficiência energética – Princípio

Tipo de edifício e Custo da intervenção

→ Portaria 297/2019, de 9 de setembro

Tipo de operações de reabilitação em função do tipo de edifício e do custo da intervenção

Nível de intervenção	Intervenções cujo custo C é < 25% do valor do edifício (*)	Custo (25% do valor do edifício(*) ≤ C < 300 Euros/m²)	Custo (C ≥ 300 Euros/m²)
Habitação unifamiliar	X	Y	Y
Habitação coletiva			Z

(*) Cfr. Artigo 2.º, alínea gg) do DL 118/2013.

→ Portaria nº 303/2019 , de 12 de setembro – Custos-Padrão

METODOLOGIA – TIPO Z (Método de cálculo do REH com simplificações)

- Limitar U
- Limitar fator Solar
- Ntc/Nt menor do que 1,50
- Perdas térmicas (fator multiplicativo)
- Critérios mínimos de ventilação

REABILITAÇÃO: Flexibilizar – Conforto – Energética e ambiental

Seminário

O novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas

Principais alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019

Comportamento acústico

Luís Godinho

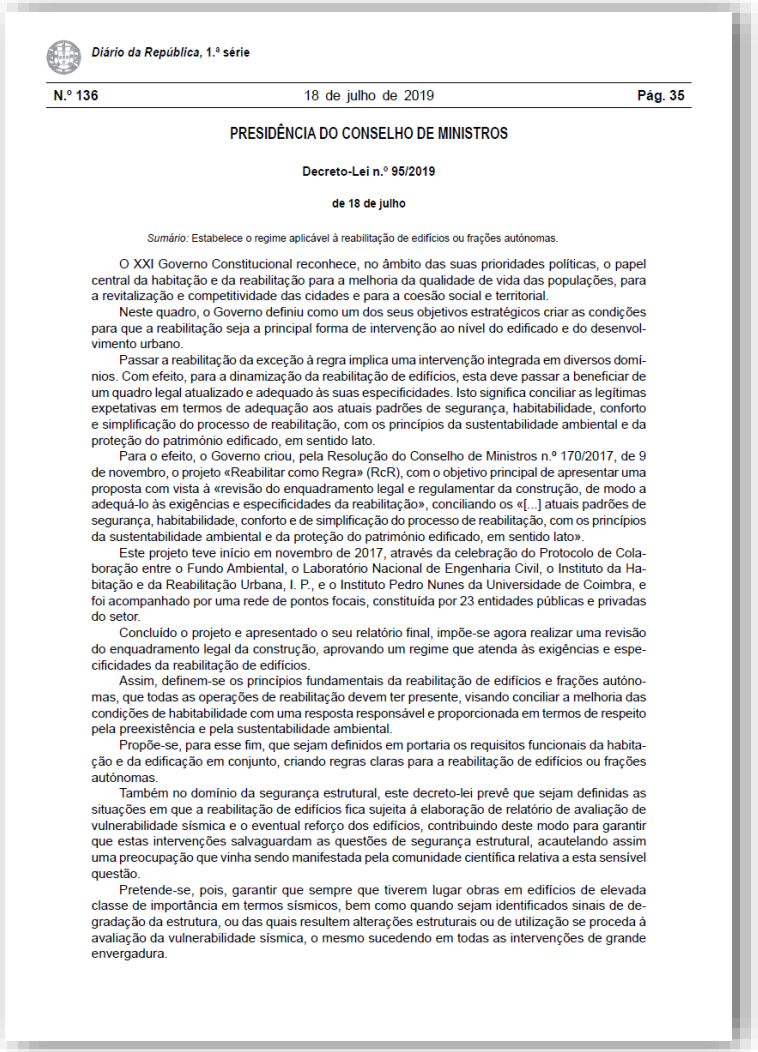
Departamento de Engenharia Civil
da Universidade de Coimbra

Decreto-Lei nº 95/2019

Comportamento acústico

→ Conteúdos:

- Regulamentação em vigor
- Justificação para a alteração
- Princípios gerais
- Modificações introduzidas
- Principais ideias a destacar



Diário da República, 1.ª série

N.º 136 | 18 de julho de 2019 | Pág. 35

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Decreto-Lei n.º 95/2019

de 18 de julho

Sumário: Estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas.

O XXI Governo Constitucional reconhece, no âmbito das suas prioridades políticas, o papel central da habitação e da reabilitação para a melhoria da qualidade de vida das populações, para a revitalização e competitividade das cidades e para a coesão social e territorial.

Neste quadro, o Governo definiu como um dos seus objetivos estratégicos criar as condições para que a reabilitação seja a principal forma de intervenção ao nível do edificado e do desenvolvimento urbano.

Passar a reabilitação da exceção à regra implica uma intervenção integrada em diversos domínios. Com efeito, para a dinamização da reabilitação de edifícios, esta deve passar a beneficiar de um quadro legal atualizado e adequado às suas especificidades. Isto significa conciliar as legítimas expetativas em termos de adequação aos atuais padrões de segurança, habitabilidade, conforto e simplificação do processo de reabilitação, com os princípios da sustentabilidade ambiental e da proteção do património edificado, em sentido lato.

Para o efeito, o Governo criou, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 170/2017, de 9 de novembro, o projeto «Reabilitar como Regra» (RcR), com o objetivo principal de apresentar uma proposta com vista à «revisão do enquadramento legal e regulamentar da construção, de modo a adequá-lo às exigências e especificidades da reabilitação», conciliando os «[...] atuais padrões de segurança, habitabilidade, conforto e de simplificação do processo de reabilitação, com os princípios da sustentabilidade ambiental e da proteção do património edificado, em sentido lato».

Este projeto teve início em novembro de 2017, através da celebração do Protocolo de Colaboração entre o Fundo Ambiental, o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, o Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, I. P., e o Instituto Pedro Nunes da Universidade de Coimbra, e foi acompanhado por uma rede de pontos focais, constituída por 23 entidades públicas e privadas do setor.

Concluído o projeto e apresentado o seu relatório final, impõe-se agora realizar uma revisão do enquadramento legal da construção, aprovando um regime que atenda às exigências e especificidades da reabilitação de edifícios.

Assim, definem-se os princípios fundamentais da reabilitação de edifícios e frações autónomas, que todas as operações de reabilitação devem ter presente, visando conciliar a melhoria das condições de habitabilidade com uma resposta responsável e proporcionada em termos de respeito pela preexistência e pela sustentabilidade ambiental.

Propõe-se, para esse fim, que sejam definidos em portaria os requisitos funcionais da habitação e da edificação em conjunto, criando regras claras para a reabilitação de edifícios ou frações autónomas.

Também no domínio da segurança estrutural, este decreto-lei prevê que sejam definidas as situações em que a reabilitação de edifícios fica sujeita à elaboração de relatório de avaliação de vulnerabilidade sísmica e o eventual reforço dos edifícios, contribuindo deste modo para garantir que estas intervenções salvaguardam as questões de segurança estrutural, acautelando assim uma preocupação que vinha sendo manifestada pela comunidade científica relativa a esta sensível questão.

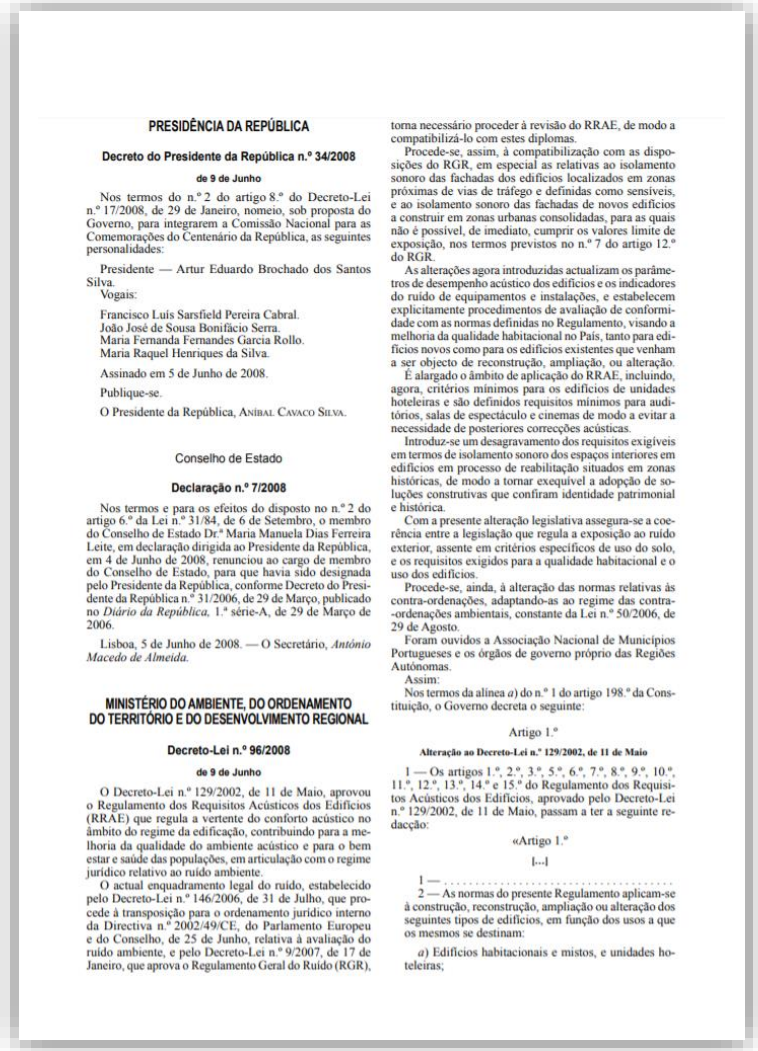
Pretende-se, pois, garantir que sempre que tiverem lugar obras em edifícios de elevada classe de importância em termos sísmicos, bem como quando sejam identificados sinais de degradação da estrutura, ou das quais resultem alterações estruturais ou de utilização se proceda à avaliação da vulnerabilidade sísmica, o mesmo sucedendo em todas as intervenções de grande envergadura.

Regulamentação em vigor

- O Decreto-Lei nº 129/2002 de 11 de maio representou um novo paradigma nas exigências de conforto acústico dos edifícios;

- A sua alteração através do Decreto-lei nº 96/2008, de 9 de junho, que se encontra em vigor, incorporou algumas alterações ao anterior (em termos dos indicadores utilizados, por exemplo), compatibilizando-o também com o Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro (que aprova o Regulamento Geral do Ruído – RGR);

- Construções mais recentes, licenciadas no âmbito destes dois Decretos-Lei incorporaram já, no seu projeto e construção, preocupações de desempenho acústico compatíveis com esses Decretos-Lei.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Decreto do Presidente da República n.º 34/2008

de 9 de Junho

Nos termos do n.º 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 17/2008, de 29 de Janeiro, nomeio, sob proposta do Governo, para integrarem a Comissão Nacional para as Comemorações do Centenário da República, as seguintes personalidades:

Presidente — Artur Eduardo Brochado dos Santos Silva.

Vogais:

Francisco Luís Sarsfield Pereira Cabral.
João José de Sousa Bonifácio Serra.
Maria Fernanda Fernandes Garcia Rollo.
Maria Raquel Henriques da Silva.

Assinado em 5 de Junho de 2008.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Conselho de Estado

Declaração n.º 7/2008

Nos termos e para os efeitos do disposto no n.º 2 do artigo 6.º da Lei n.º 31/84, de 6 de Setembro, o membro do Conselho de Estado Dr.ª Maria Manuela Dias Ferreira Leite, em declaração dirigida ao Presidente da República, em 4 de Junho de 2008, renunciou ao cargo de membro do Conselho de Estado, para que havia sido designada pelo Presidente da República, conforme Decreto do Presidente da República n.º 31/2006, de 29 de Março, publicado no *Diário da República*, 1.ª série-A, de 29 de Março de 2006.

Lisboa, 5 de Junho de 2008. — O Secretário, *António Macedo de Almeida*.

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Decreto-Lei n.º 96/2008

de 9 de Junho

O Decreto-Lei n.º 129/2002, de 11 de Maio, aprovou o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE) que regula a vertente do conforto acústico no âmbito do regime da edificação, contribuindo para a melhoria da qualidade do ambiente acústico e para o bem estar e saúde das populações, em articulação com o regime jurídico relativo ao ruído ambiente.

O actual enquadramento legal do ruído, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de Julho, que procede à transposição para o ordenamento jurídico interno da Directiva n.º 2002/49/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho, relativa à avaliação do ruído ambiente, e pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído (RGR), torna necessário proceder à revisão do RRAE, de modo a compatibilizá-lo com estes diplomas.

Procede-se, assim, à compatibilização com as disposições do RGR, em especial as relativas ao isolamento sonoro das fachadas dos edifícios localizados em zonas próximas de vias de tráfego e definidas como sensíveis, e ao isolamento sonoro das fachadas de novos edifícios a construir em zonas urbanas consolidadas, para as quais não é possível, de imediato, cumprir os valores limite de exposição, nos termos previstos no n.º 7 do artigo 12.º do RGR.

As alterações agora introduzidas actualizam os parâmetros de desempenho acústico dos edifícios e os indicadores do ruído de equipamentos e instalações, e estabelecem explicitamente procedimentos de avaliação de conformidade com as normas definidas no Regulamento, visando a melhoria da qualidade habitacional no País, tanto para edifícios novos como para os edifícios existentes que venham a ser objecto de reconstrução, ampliação, ou alteração.

É alargado o âmbito de aplicação do RRAE, incluindo, agora, critérios mínimos para os edifícios de unidades hoteleiras e são definidos requisitos mínimos para auditórios, salas de espectáculo e cinemas de modo a evitar a necessidade de posteriores correcções acústicas.

Introduz-se um desagravamento dos requisitos exigíveis em termos de isolamento sonoro dos espaços interiores em edifícios em processo de reabilitação situados em zonas históricas, de modo a tornar exequível a adopção de soluções construtivas que confiram identidade patrimonial e histórica.

Com a presente alteração legislativa assegura-se a coerência entre a legislação que regula a exposição ao ruído exterior, assente em critérios específicos de uso do solo, e os requisitos exigidos para a qualidade habitacional e o uso dos edifícios.

Procede-se, ainda, à alteração das normas relativas às contra-ordenações, adaptando-as ao regime das contra-ordenações ambientais, constante da Lei n.º 50/2006, de 29 de Agosto.

Foram ouvidos a Associação Nacional de Municípios Portugueses e os órgãos de governo próprio das Regiões Autónomas.

Assim:

Nos termos da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 129/2002, de 11 de Maio

1 — Os artigos 1.º, 2.º, 3.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º, 12.º, 13.º, 14.º e 15.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 129/2002, de 11 de Maio, passam a ter a seguinte redacção:

«Artigo 1.º

[...]

1 — . . . . . .

2 — As normas do presente Regulamento aplicam-se à construção, reconstrução, ampliação ou alteração dos seguintes tipos de edifícios, em função dos usos a que os mesmos se destinam:

a) Edifícios habitacionais e mistos, e unidades hoteleiras;

Regulamentação em vigor

→ O DL nº 96/2008, de 9 de junho, previa a seguinte disposição no que respeita à reabilitação de edifícios, no seu artº 5º (edifícios de habitação):

> "8 — Aos edifícios situados em zonas históricas que sejam objeto de ações de reabilitação, mantendo uma das vocações de uso previstas no presente artigo e a mesma identidade patrimonial, podem aplicar-se os requisitos constantes das alíneas b) a g) do nº 1, com uma tolerância de 3 dB.

b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, $D_{nT,w}$, entre compartimentos de um fogo, como locais emissores, e quartos ou zonas de estar de outro fogo, como locais receptores, deve satisfazer o seguinte:

$$D_{nT,w} \geq 50 \text{ dB}$$

c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, $D_{nT,w}$, entre locais de circulação comum do edifício, como locais emissores, e quartos ou zonas de estar dos fogos, como locais receptores, deve satisfazer o seguinte:

i) $D_{nT,w} \geq 48$ dB;
ii) $D_{nT,w} \geq 40$ dB, se o local emissor for um caminho de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;
iii) $D_{nT,w} \geq 50$ dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;

d) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, $D_{nT,w}$, entre locais do edifício destinados a comércio, indústria, serviços ou diversão, como locais emissores, e quartos ou zonas de estar dos fogos, como locais receptores, deve satisfazer o seguinte:

$$D_{nT,w} \geq 58 \text{ dB}$$

e) No interior dos quartos ou zonas de estar dos fogos, como locais receptores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, $L'_{nT,w}$, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos dos outros fogos ou de locais de circulação comum do edifício, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:

$$L'_{nT,w} \leq 60 \text{ dB}$$

f) A disposição estabelecida na alínea anterior não se aplica, se o local emissor for um caminho de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;
g) No interior dos quartos ou zonas de estar dos fogos, como locais receptores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, $L'_{nT,w}$, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a comércio, indústria, serviços ou diversão, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:

$$L'_{nT,w} \leq 50 \text{ dB}$$

Porquê alterar o disposto no DL nº 96/2008, de 9 de junho?

- Reconhece-se que com a publicação dos Decretos-Lei nº 129/2002 e 96/2008 surge uma nova forma de olhar para o desempenho acústico dos edifícios, obrigando os vários agentes a considerar o conforto acústico como uma das vertentes importantes no projeto e construção de edifícios;

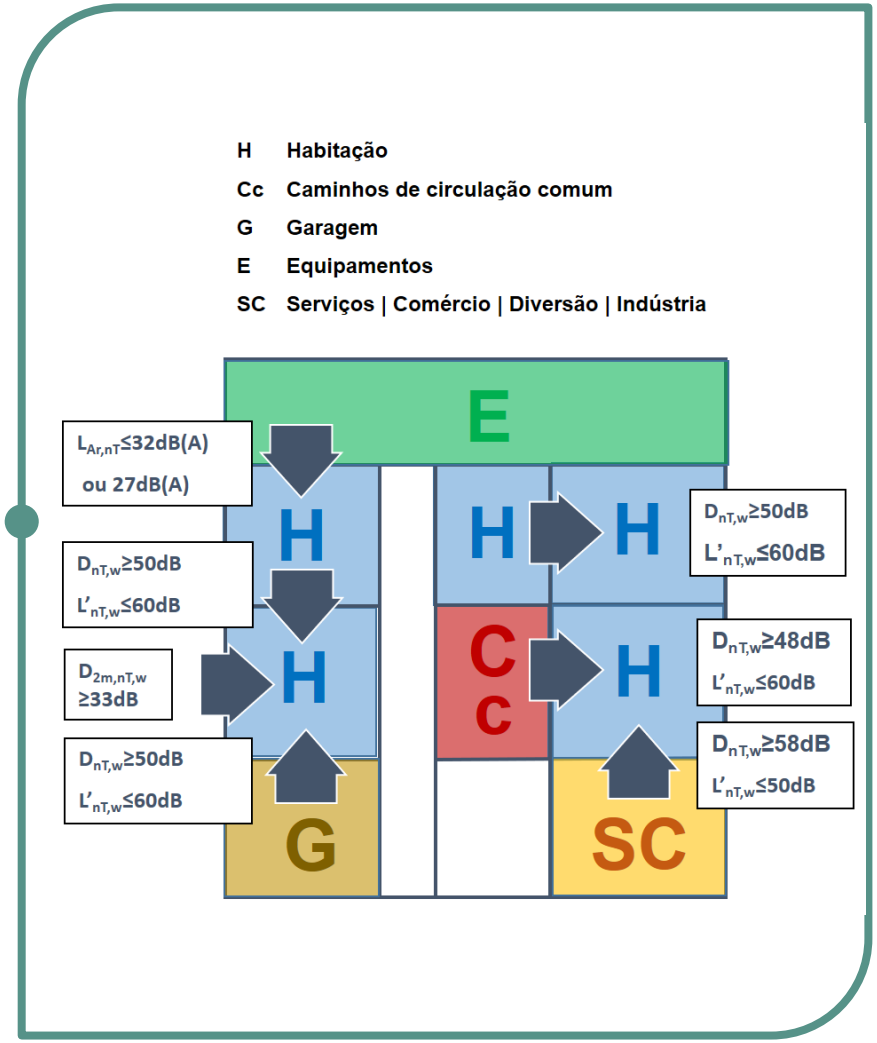
- Esta preocupação esteve muito longe de ser considerada em épocas anteriores, e a falta de legislação (até 1987) ou a sua fraca aplicação (de 1987 a 2002) levou a que grande parte das edificações construídas não observassem qualquer preocupação de conforto acústico;

- As características construtivas e arquitectónicas dessas edificações tornam, em alguns casos, difícil a satisfação das exigências de desempenho acústico definidas neste Decreto-Lei.

Princípios orientadores para esta alteração

→ Fundamental:

- Manter os mesmos indicadores de desempenho acústico constantes na legislação atualmente em vigor, com os quais os projetistas e os laboratórios de ensaio se encontram já familiarizados, garantindo que não ocorre, neste contexto, uma rotura com os conceitos já estabilizados na comunidade técnica.



Princípios orientadores para esta alteração

→ Considera-se que, em algumas situações, poderão não ser plenamente aplicados os requisitos acústicos exigidos a edifícios novos. Estabelecem-se como princípios orientadores:

- Garantir que as exigências de desempenho são apenas aplicadas a elementos intervencionados;
- Nos edifícios não abrangidos pela regulamentação mais recente, poderão ser considerados desagravamentos em alguns parâmetros;
- Alargar a possibilidade de preservar soluções existentes, pelo que em situações específicas, mediante justificação, poderá ocorrer um desagravamento adicional.

Uma vez que o completo cumprimento das exigências do DL 96/2008 pode revelar-se complexo e levar à substituição integral das soluções originais.

A preservação da pré-existência constitui, em muitas situações, uma preocupação fundamental das operações de reabilitação, que deve ser respeitada.

Implementação no novo regime

→ Âmbito de aplicação:

- **Aplicação a edifícios de habitação ou mistos (art. 5º do DL 96/2008);**
- **Preocupação fundamental de clarificar que apenas deve ser exigido o cumprimento de exigências de desempenho acústico a elementos alvo de reabilitação.**

"Nas obras em que seja aplicável a presente portaria, nos termos previstos nos nºs 8 e 9 do artigo 5º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios, aprovado pelo Decreto – Lei nº 129/2002, de 11 de maio, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 95/2019, 18 de julho, o isolamento sonoro das partes intervencionadas deve observar, como mínimo:…"

Implementação no novo regime

→ Princípios fundamentais:

- **Poderão ser considerados desagravamentos de 3 dB nos parâmetros referentes a elementos de compartimentação interiores entre frações do mesmo edifício ou de edifícios vizinhos;**
- **No caso de fachadas, considera-se também uma redução da exigência em 3 dB desde que se pretenda preservar caixilharia e/ou envidraçados existentes.**

"a) As exigências acústicas estabelecidas nas alíneas b) a g) do número 1 do artigo 5º do referido regulamento, com uma redução de 3 dB;

b) As exigências acústicas estabelecidas na alínea a) do número 1 do artigo 5º do referido regulamento, com uma redução de 3 dB, sempre que as intervenções ocorram em elementos de fachada e sem implicar a substituição dos elementos de caixilharia e/ou envidraçado existentes."

Implementação no novo regime

→ Complementarmente:

- **De modo a alargar a possibilidade de preservação da pré-existência, introduz-se um desagravamento adicional sempre que se pretenda a manutenção integral dos elementos originais do edifício intervencionado.**

CONCRETIZAÇÃO:

"2 – Sempre que a intervenção de reabilitação de um elemento construtivo pressuponha a manutenção integral da solução pré-existente, e mediante a devida fundamentação, as exigências referidas na alínea a) do número anterior podem ter uma redução adicional de 2 dB."

Implementação no novo regime

→ Complementarmente:

- **Reconhece-se que quando existam intervenções apenas relativas à substituição de equipamentos, sem intervenção nos elementos do edifício, se justifica o desagravamento da exigência do DL 96/2008 em 3 dB.**

CONCRETIZAÇÃO:

"3 – Sempre que não sejam realizadas intervenções nos elementos construtivos pré-existentes, as exigências estabelecidas na alínea h) do número 1 do artigo 5º do regulamento referido no número 1 do presente artigo, relativas ao nível de ruído de equipamentos coletivos do edifício, podem ter uma redução de 3 dB(A)."

Implementação no novo regime

→ Apoio ao projeto:

- **Dada a clara dificuldade de previsão das transmissões marginais num contexto de reabilitação, propõem-se metodologias simples para a previsão destas transmissões em situações correntes para:**
  - **Sons aéreos;**
  - **Sons de percussão.**

Propõe-se a consideração de contribuições para as transmissões marginais:

- **Entre 2dB e 4 dB para os sons aéreos para elementos com Rw inferior ou igual a 50dB**
- **Com base no método simplificado proposto na EN 12354-2 para o caso dos sons de percussão, conduzindo a valores entre 0 e 6 dB**

Notas finais

→ O paradigma adotado no novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas procurou estabelecer um enquadramento mais adequado neste contexto, seguindo alguns princípios de base:

- **Manter uma linha de continuidade com a lógica da legislação existente para edifícios novos;**
- **Flexibilizar as exigências no contexto de reabilitação de edifícios/frações de habitação cuja construção original não se encontrava abrangida pelos DL 129/2002 e DL 96/2008;**
- **Exigência de desempenho apenas aplicável a elementos alvo de intervenção, dando a possibilidade de melhoria progressiva e parcial de frações ou edifícios;**
- **Alargar a possibilidade de preservação da pré-existência, desagravando as exigências em situações específicas.**

Seminário

O novo regime aplicável à reabilitação de edifícios e frações autónomas

Principais alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 95/2019

Segurança estrutural

José Manuel Catarino

Laboratório Nacional
de Engenharia Civil

Decreto-Lei nº 95/2019 – Segurança estrutural

→ Prevê que sejam definidas as situações em que a reabilitação de edifícios fica sujeita à **elaboração de relatório de avaliação de vulnerabilidade sísmica** e o **eventual reforço dos edifícios**

- Contribuindo para a garantia da segurança estrutural nestas intervenções
- Preocupação manifestada pela comunidade científica
- Portaria nº 302/2019 – DR de 12 de setembro

Decreto-Lei nº 95/2019 – Segurança estrutural

- Medidas em articulação com a **substituição dos Regulamentos Estruturais nacionais pelos Eurocódigos Estruturais**
  - Implica a revogação dos primeiros, integrada no presente DL
  - A consagração dos segundos (Despacho Normativo nº 21/2019)
- Esta alteração regulamentar é imprescindível para as medidas a adotar no domínio da vulnerabilidade sísmica
  - As ações e a metodologia de análise e reforço fazem parte dos eurocódigos

Decreto-Lei nº 95/2019 – Segurança estrutural – Artº 18º

São revogados os seguintes regulamentos:

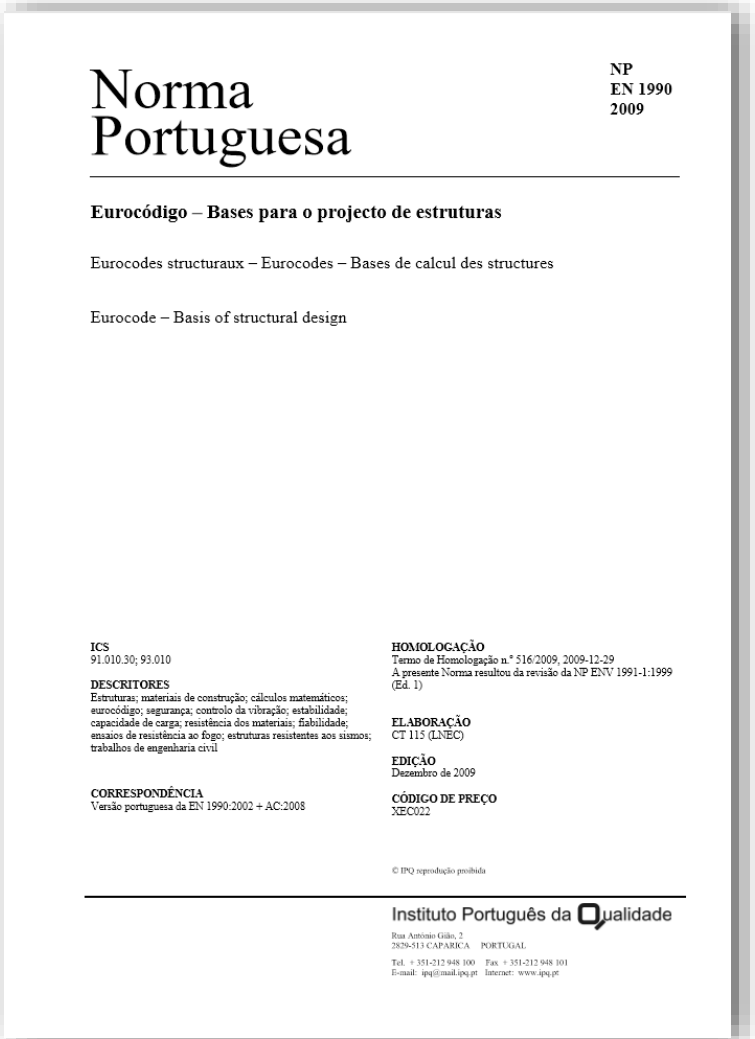
- → **Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes**, na aplicação a estruturas para edifícios
- → **Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado**, na aplicação a estruturas de betão para edifícios
- → **Regulamento de Estruturas de Aço para Edifícios**
- → **Regulamento de Segurança das Construções Contra os Sismos**

Nota: o Despacho Normativo nº 21/2019 prevê um período de transição de 3 anos em que ainda podem ser utilizados estes regulamentos

Despacho Normativo nº 21/2019 – Eurocódigos Estruturais

- Estabelece as condições para a **utilização dos Eurocódigos Estruturais** nos projetos de estruturas de edifícios

- Inclui o Eurocódigo relativo à **resistência aos sismos** que tem uma parte relativa a **avaliação e reabilitação de edifícios existentes** (NP EN 1998-3)



Norma Portuguesa

NP EN 1990 2009

Eurocódigo – Bases para o projecto de estruturas

Eurocodes structuraux – Eurocodes – Bases de calcul des structures

Eurocode – Basis of structural design

ICS
91.010.30; 93.010

DESCRITORES
Estruturas; materiais de construção; cálculos matemáticos; eurocódigo; segurança; controlo da vibração; estabilidade; capacidade de carga; resistência dos materiais; fiabilidade; ensaios de resistência ao fogo; estruturas resistentes aos sismos; trabalhos de engenharia civil

CORRESPONDÊNCIA
Versão portuguesa da EN 1990:2002 + AC:2008

HOMOLOGAÇÃO
Termo de Homologação n.º 516/2009, 2009-12-29
A presente Norma resultou da revisão da NP ENV 1991-1:1999 (Ed. 1)

ELABORAÇÃO
CT 115 (LNEC)

EDIÇÃO
Dezembro de 2009

CÓDIGO DE PREÇO
XEC022

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

Despacho Normativo nº 21/2019 – Eurocódigos Estruturais

→ Na elaboração dos **projetos de estruturas para edifícios** devem ser cumpridas:

- NP EN 1990 – Bases para o projeto de estruturas
- NP EN 1991-1-1 a 1-5 – Ações em estruturas (pesos, sobrecargas, fogo, vento e ações térmicas)
- NP EN 1997-1 – Projeto geotécnico
- NP EN 1998-1, 3 e 5 – Projeto de estruturas para resistência aos sismos (regras para edifícios, avaliação e reabilitação de edifícios, aspetos geotécnicos)

Despacho Normativo nº 21/2019 – Eurocódigos Estruturais

→ Na elaboração dos **projetos de estruturas de betão** para edifícios devem ainda ser cumpridas:

- NP EN 1992-1-1 e 1-2 – Projeto de estruturas de betão
  (regras para edifícios e fogo)

→ Na elaboração dos **projetos de estruturas de aço** para edifícios devem ainda ser cumpridas:

- NP EN 1993-1-1, 1-2, 1-5, 1-8, 1-9, 1-10 – Projeto de estruturas de aço
  (regras para edifícios e fogo, elementos de placas, ligações, fadiga e tenacidade)

Despacho Normativo nº 21/2019 – Eurocódigos Estruturais

- Haverá avisos em Diário da República com **atualizações** das listas de normas
- Período de transição – **três anos**, a contar da data de publicação do Despacho Normativo nº 21/2019
- Durante o período de transição **não é permitida**, num mesmo projeto de estruturas de edifícios de betão armado ou de aço, **a utilização simultânea** de partes dos Eurocódigos e da regulamentação anterior

Portaria nº 302/2019 – Vulnerabilidade sísmica

Estão sujeitas à elaboração de relatório de avaliação de vulnerabilidade sísmica do edifício as obras de ampliação, alteração ou reconstrução, sempre que se verifique uma das seguintes condições:

- Existência de **sinais evidentes de degradação** da estrutura
- Alteração do comportamento estrutural do edifício
- Área intervencionada **> 25% da área bruta de construção** do edifício
- Custo de construção **> 25% do custo de construção nova** de edifício equivalente

Portaria nº 302/2019 – Vulnerabilidade sísmica

→ O relatório de vulnerabilidade sísmica do edifício é ainda **obrigatório**, no caso de edifícios das classes de importância III ou IV (NP EN1998-1 – escolas, salas de reunião, instituições culturais, hospitais, quartéis de bombeiros, centrais elétricas), sempre que se verifique alguma das situações previstas no número anterior, com **redução para 15%** dos limites de área e custo

Portaria nº 302/2019 – Vulnerabilidade sísmica

→ Quando o relatório de vulnerabilidade sísmica do edifício concluir que este não satisfaz as exigências de segurança relativas a **90% da ação** definida na norma NP EN1998-3, é obrigatória a elaboração de projeto de reforço sísmico, ao abrigo da mesma norma

Tarefas cometidas ao LNEC

→ **Na Portaria nº 302/2019 – Vulnerabilidade sísmica**:

Compete ao LNEC a **publicação** ou **aprovação** de disposições construtivas ou métodos de análise expedita da vulnerabilidade sísmica que apoiem a elaboração do relatório de vulnerabilidade sísmica, para tipologias de edifícios, localizações e tipos de intervenção específicos

Tarefas cometidas ao LNEC

→ Avaliação da Segurança Sísmica de edifícios existentes em betão armado

Romain Ribeiro de Sousa

Alfredo Campos Costa

Aníbal Guimarães Costa

- No âmbito da colaboração LNEC-SPES
- Com envolvimento da comunidade científica

Tarefas cometidas ao LNEC

→ **No Despacho Normativo nº 21/2019 – Eurocódigos Estruturais**:

O LNEC, na qualidade de Organismo de Normalização Setorial no domínio dos Eurocódigos Estruturais (CT 115), procede à divulgação das atualizações que considerar necessárias das listas de normas mediante avisos a publicar no Diário da República

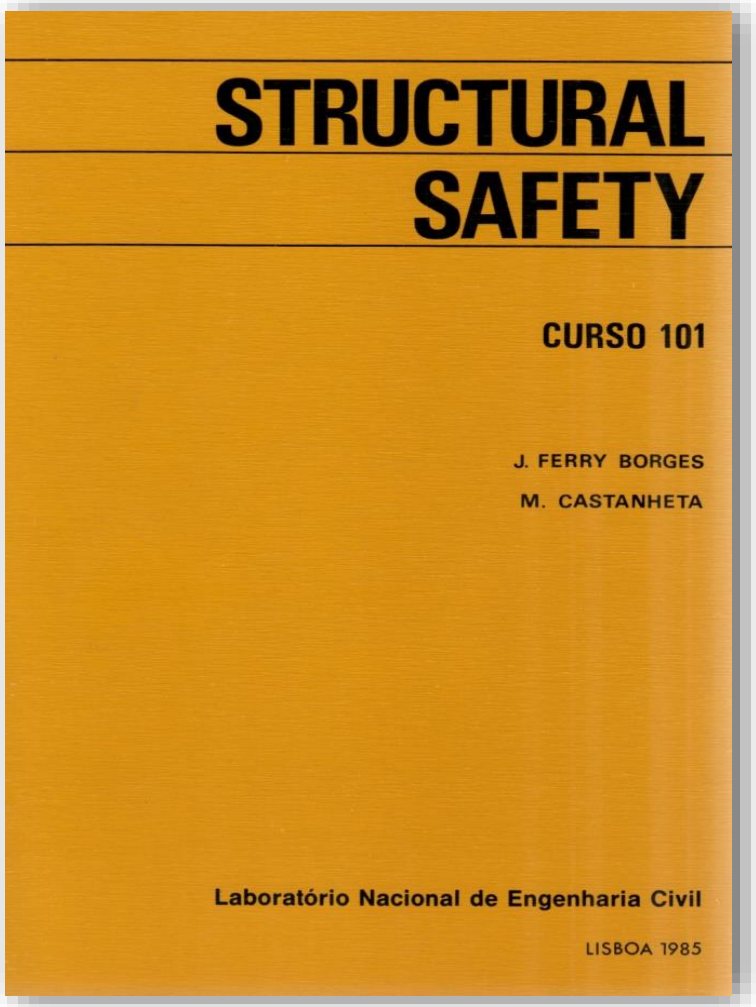
- Sairá em breve no DR (e portal do LNEC) o 1º aviso com uma dezena de alterações

Segurança estrutural – LNEC

→ **Contributos do LNEC** para a segurança estrutural

- Com trabalhos de investigação
- Como ONS – CT 115, agregando contributos das universidades, projetistas e setor da construção

→ Necessidade de **ações de formação** envolvendo diversos parceiros



Obrigado pela sua presença