



DIÁRIO DA REPÚBLICA

Quinta-feira, 1 de julho de 2021

Número 126

ÍNDICE

PARTE C

SUPLEMENTO

Ambiente e Ação Climática

Direção-Geral de Energia e Geologia:

Despacho n.º 6476-A/2021:

Determina o restante conteúdo obrigatório dos certificados energéticos, nos termos do disposto no n.º 4 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro. 330-(2)

Despacho n.º 6476-B/2021:

Aprova os critérios de seleção e as metodologias aplicáveis aos processos de verificação da qualidade da informação produzida no âmbito do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE). 330-(9)

Despacho n.º 6476-C/2021:

Aprova as condições referentes à manutenção dos sistemas técnicos instalados em edifícios, a periodicidade e as condições de realização da inspeção periódica dos sistemas técnicos e o modelo do relatório. 330-(21)

Despacho n.º 6476-D/2021:

Aprova os requisitos para a elaboração do Plano de Melhoria do Desempenho Energético dos Edifícios (PDEE) 330-(27)

Despacho n.º 6476-E/2021:

Aprova os requisitos mínimos de conforto térmico e de desempenho energético aplicáveis à conceção e renovação dos edifícios 330-(30)

**AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA**

Direção-Geral de Energia e Geologia

Despacho n.º 6476-A/2021

Sumário: Determina o restante conteúdo obrigatório dos certificados energéticos, nos termos do disposto no n.º 4 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro.

O Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, estabeleceu que, no âmbito do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios, são emitidos pré-certificados energéticos, certificados energéticos e declarações provisórias com vista a publicitar a certificação energética de um determinado edifício, caracterizando-o em termos de desempenho energético, bem como o respetivo conteúdo obrigatório e regras para a respetiva emissão, nos termos do disposto nos seus artigos 20.º a 23.º

Nos termos do disposto no n.º 4 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, compete ao diretor-geral da Direção-Geral de Energia e Geologia determinar o restante conteúdo obrigatório dos certificados energéticos, em complemento ao disposto no n.º 3 do mesmo artigo.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 4 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, determino:

1 — Em complemento ao estabelecido no n.º 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, são aprovados os Anexos I a IV ao presente despacho, do qual fazem parte integrante, que estabelecem o restante conteúdo obrigatório que deve constar dos pré-certificados energéticos (PCE), certificados energéticos (CE) e declarações provisórias, emitidos no âmbito do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE).

2 — Os PCE, CE e declarações provisórias emitidos no âmbito do SCE, são automaticamente gerados, em formato *portable document format*, pelo Portal SCE e assinados digitalmente pela ADENE — Agência para a Energia (ADENE), mediante preenchimento pelo perito qualificado (PQ) de formulário próprio em área de acesso reservado.

3 — Os PCE e CE utilizam o mesmo conteúdo de base, diferindo no título do documento e em alguns campos a preencher, existindo dois modelos para estes tipos de documentos:

a) O modelo para edifícios de habitação, cujo conteúdo obrigatório e elementos gráficos são estabelecidos no Anexo I;

b) O modelo para edifícios de comércio e serviços, cujo conteúdo obrigatório e elementos gráficos são estabelecidos no Anexo II;

4 — As declarações provisórias do SCE possuem um modelo único, cujo conteúdo obrigatório e elementos gráficos são estabelecidos no Anexo III.

5 — Os elementos gráficos definidos nos Anexos I a III são indicativos, sendo a versão final emitida pelo Portal SCE, em função da informação fornecida pelo PQ e pela ADENE, e aplicam-se aos PCE, CE e declarações provisórias do SCE emitidos após a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro.

6 — Para efeitos do disposto no artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, o conteúdo obrigatório e elementos gráficos do modelo complementar para afixação são estabelecidos no Anexo IV.

7 — O presente despacho entra em vigor a 1 de julho de 2021.

29 de junho de 2021. — O Diretor-Geral, *João Pedro Costa Correia Bernardo*.

ANEXO I

Modelo de PCE e CE para edifícios de habitação

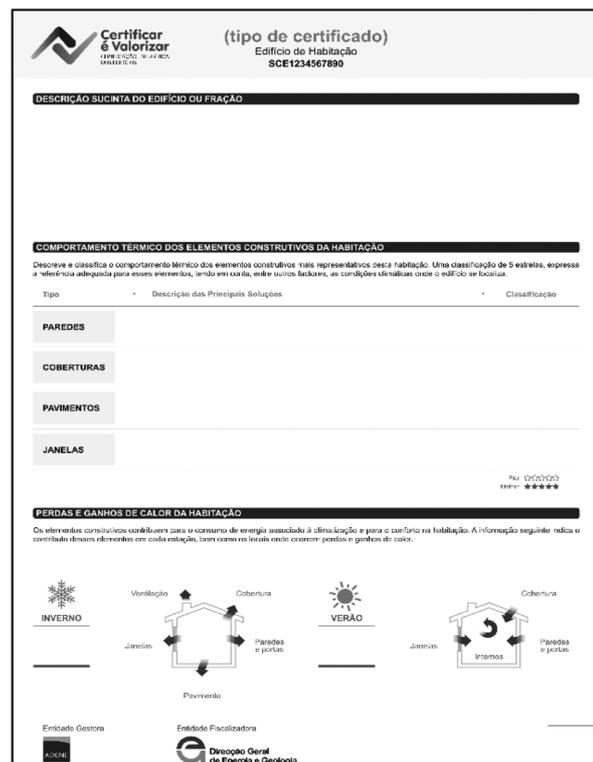
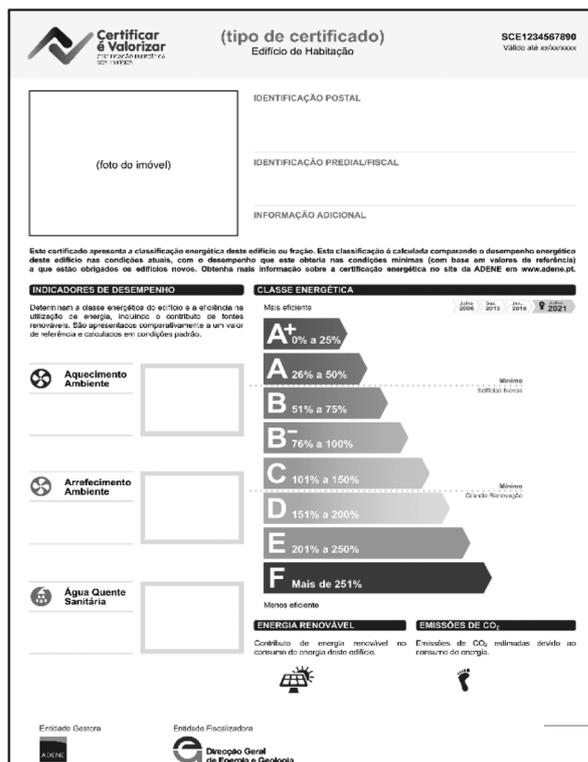
1 — O modelo de PCE e CE para os edifícios de habitação tem o seguinte conteúdo:

a) Logótipo da certificação energética dos edifícios;

b) Logótipo da ADENE;

- c) Logótipo da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- d) Tipo de documento;
- e) Tipo de edifício;
- f) Número de identificação do documento;
- g) Data de validade;
- h) Fotografia do imóvel;
- i) Identificação postal e predial/fiscal;
- j) Indicadores de desempenho;
- k) Enquadramento temporal dos requisitos (*Roadmap*);
- l) Identificação de edifício com necessidades quase nulas de energia (NZEB), quando aplicável;
- m) Classe energética;
- n) Contributo de energia renovável;
- o) Emissões de dióxido de carbono (CO₂);
- p) Descrição sucinta do edifício ou fração;
- q) Comportamento térmico dos elementos construtivos da habitação;
- r) Perdas e ganhos de calor da habitação;
- s) Propostas de medidas de melhoria para a redução das necessidades de energia e para a otimização dos níveis de saúde, conforto e qualidade do ar interior, incluindo a sua descrição, custo estimado do investimento, tempo de recuperação do investimento, a redução anual do consumo de energia, e consequente redução anual da fatura energética e o impacto na classe energética;
- t) Conjunto de medidas de melhoria;
- u) Recomendações sobre sistemas técnicos;
- v) Definições;
- w) Informação adicional;
- x) Notas e observações;
- y) Recomendações sobre sistemas técnicos;
- z) Resumo dos principais indicadores;
- aa) Dados climáticos;
- bb) Identificação e descrição das soluções construtivas, dos sistemas técnicos e da ventilação, identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel, e detalhe das respetivas medidas de melhoria, quando propostas.

2 — O modelo de PCE e CE para os edifícios de habitação tem os seguintes elementos gráficos:



Certificar & Valorizar
SCE1234567890

(tipo de certificado)
Edifício de Habitação
SCE1234567890

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

As medidas propostas foram identificadas pelo Ponto Qualificado e têm como objetivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação dessas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

N.º da Medida	Aplicação	Descrição da Medida de Melhoria Proposta	Custo Estimado do Investimento	Redução Anual Bilateral da Fatura Energética	Classe Energética (cada medida)
1					
2					
3					
4					
5					

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Representa o impacto a nível económico e do desempenho energético na habitação que este conjunto de medidas de melhoria terá, se for implementado.

CUSTO TOTAL ESTIMADO DO INVESTIMENTO	REDUÇÃO ANUAL ESTIMADA DA FATURA ENERGÉTICA	CLASSE ENERGÉTICA (APÓS MEDIDAS)

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Entidade Gestora: ADENE
Entidade Fiscalizadora: Direção Geral de Energia e Geologia

Certificar & Valorizar
SCE1234567890

(tipo de certificado)
Edifício de Habitação
SCE1234567890

DEFINIÇÕES

INFORMAÇÃO ADICIONAL

NOTAS E OBSERVAÇÕES

Entidade Gestora: ADENE
Entidade Fiscalizadora: Direção Geral de Energia e Geologia

Certificar & Valorizar
SCE1234567890

(tipo de certificado)
Edifício de Habitação
SCE1234567890

Esta versão do certificado energética somativa, em abstrato, os elementos contemplados pelo Ponto Qualificado no processo de certificação do edifício. Esta informação encontra-se detalhada sobre as particularidades energéticas e climatológicas em relação ao edifício, para todas as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados, em anexo ao livro durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontrados considerados tendo por base o melhor informado recolhido pelo Ponto Qualificado e apresentando uma indicação dos valores referenciados ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES		DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Valor
Nic	Necessidade nominal anual de energia (EI) para aquecimento (kWh/m²/ano)		Alínea
Nvc	Necessidade nominal anual de energia (EI) para arrefecimento (kWh/m²/ano)		Grupo de (T _{int})
Qa	Energia (EI) para produção de água quente sanitária (kWh/m²/ano)		Temperatura ambiente interior (T _{int})
Wem	Energia elétrica necessária em 1 ano (consumo de ventilação em kWh/m²/ano)		Zona climática de inverno
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis (kWh/m²/ano)		Zona climática de verão
Eren _{el}	Energia elétrica produzida a partir de fontes renováveis (kWh/m²/ano)		Duração da estação de aquecimento
Nto	Necessidade nominal anual global de energia primária (kWh/m²/ano)		Duração da estação de arrefecimento

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Entidade Gestora: ADENE
Entidade Fiscalizadora: Direção Geral de Energia e Geologia

Certificar & Valorizar
SCE1234567890

(tipo de certificado)
Edifício de Habitação
SCE1234567890

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Entidade Gestora: ADENE
Entidade Fiscalizadora: Direção Geral de Energia e Geologia

3 — Para efeitos do disposto da alínea g) do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, o modelo de PCE e CE para os edifícios de habitação pode incluir a seguinte informação:

- Consumos reais por forma de energia e respetiva influência nas propostas de melhoria do desempenho identificadas;
- Indicador(es) de desempenho hídrico;
- Indicador(es) de desempenho no uso de materiais;
- Indicador(es) de aptidão para tecnologias inteligentes.

ANEXO II

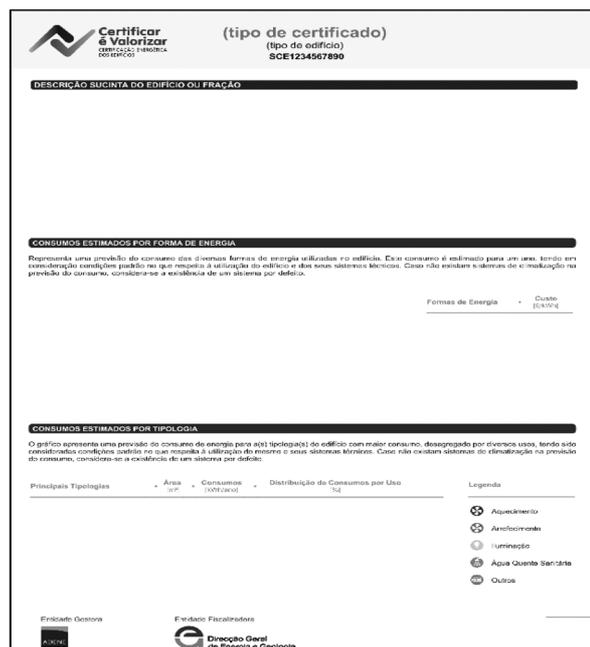
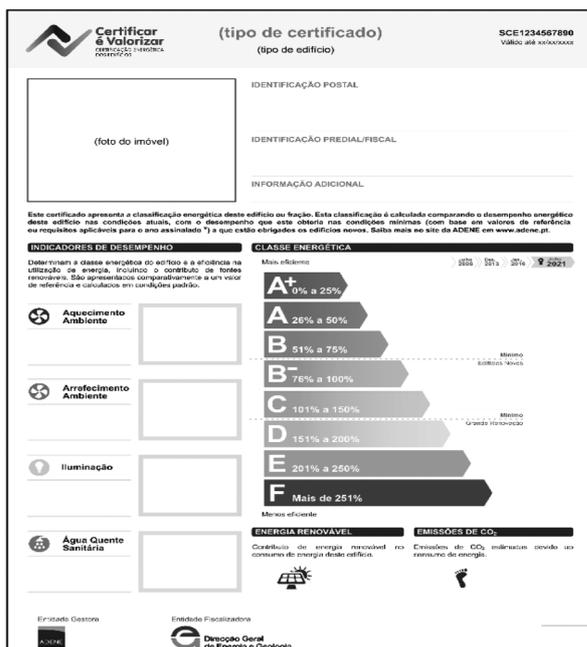
Modelo de PCE e CE para os edifícios de comércio e serviços

1 — O modelo de PCE e CE para os edifícios de comércio e serviços tem o seguinte conteúdo:

- Logótipo da certificação energética dos edifícios;
- Logótipo da ADENE;

- c) Logótipo da DGEG;
d) Tipo de documento;
e) Tipo de edifício;
f) Número de identificação do documento;
g) Data de validade;
h) Fotografia do imóvel;
i) Identificação postal e predial/fiscal;
j) Indicadores de desempenho;
k) Enquadramento temporal dos requisitos (*Roadmap*);
l) Identificação de edifício NZEB, quando aplicável;
m) Classe energética;
n) Contributo de energia renovável;
o) Emissões de CO₂;
p) Descrição sucinta do edifício ou fração;
q) Consumos estimados por forma de energia;
r) Consumos estimados por tipologias do edifício desagregado pelos diversos usos;
s) Propostas de medidas de melhoria para a redução das necessidades de energia e para a otimização dos níveis de saúde, conforto e qualidade do ar interior, incluindo a sua descrição, custo estimado do investimento, retorno do investimento, a redução anual do consumo de energia, e consequente redução anual da fatura energética e o impacto na classe energética;
t) Conjunto de medidas de melhoria;
u) Recomendações sobre sistemas técnicos;
v) Definições;
w) Informação adicional;
x) Notas e observações;
y) Resumo dos principais indicadores;
z) Dados climáticos;
aa) Identificação e descrição das soluções construtivas, dos sistemas técnicos e da ventilação, identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel, e detalhe das respetivas medidas de melhoria, quando propostas;
bb) Consumos reais por forma de energia.

2 — O modelo de PCE e CE para os edifícios de comércio e serviços tem os seguintes elementos gráficos:





Certificar e Valorizar
INSTITUTO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLÓGIA

(tipo de certificado)
 (tipo de edifício)
 SCE1234567890

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

N.º da Medida	Aplicação	Descrição da Medida de Melhoria Proposta	Custo Estimado do Investimento	Redução Anual da Futura Energética	Classe Energética
1					
2					
3					
4					
5					

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

O gráfico representa o impacto no consumo de energia e o custo associado. A desagregação apresentada, refere o impacto individual de cada medida de melhoria, bem como de um conjunto de medidas selecionadas pelo Perito Qualificado.

Formas de Energia	Custo (€/ano)

CLASSE ENERGÉTICA
 CDN/30 FINAL

Entidade Gestora: **ASPL**
 Entidade Fiscalizadora: **Direção Geral de Energia e Geologia**

Certificar e Valorizar
INSTITUTO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLÓGIA

(tipo de certificado)
 (tipo de edifício)
 SCE1234567890

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

DEFINIÇÕES

INFORMAÇÃO ADICIONAL

NOTAS E OBSERVAÇÕES

Entidade Gestora: **ASPL**
 Entidade Fiscalizadora: **Direção Geral de Energia e Geologia**

Certificar e Valorizar
INSTITUTO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLÓGIA

(tipo de certificado)
 (tipo de edifício)
 SCE1234567890

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto para durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites estabelecidos (quando aplicável).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES		DADOS CLIMÁTICOS	
Símbolo	Descrição	Valor / Referência	Descrição
IEE	Indicador de Eficiência Energética (kWh/m²/ano)		Atividade
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumo em tipo T (kWh/m²/ano)		Grasão do (18°C)
IEEL	Indicador de Eficiência Energética de Consumo em tipo T (kWh/m²/ano)		Temperatura média máxima (1/1)
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWh/m²/ano)		Zona climática de inverno
Eren, ext	Litragem produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)		Zona climática de verão

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

VAOS ENVIDRAÇADOS

Entidade Gestora: **ASPL**
 Entidade Fiscalizadora: **Direção Geral de Energia e Geologia**

Certificar e Valorizar
INSTITUTO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLÓGIA

(tipo de certificado)
 (tipo de edifício)
 SCE1234567890

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

CONSUMOS REAIS POR FORMA DE ENERGIA

Entidade Gestora: **ASPL**
 Entidade Fiscalizadora: **Direção Geral de Energia e Geologia**

3 — Para efeitos da alínea g) do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, o modelo de PCE e CE para edifícios de habitação pode incluir a seguinte informação:

- a) Consumos reais por forma de energia e respetiva influência nas propostas de melhoria do desempenho identificadas;
- b) Indicador(es) de desempenho hídrico;
- c) Indicador(es) de desempenho no uso de materiais;
- d) Indicador(es) de aptidão para tecnologias inteligentes.

ANEXO III

Modelo para declaração provisória do SCE

1 — O modelo para a declaração provisória do SCE tem o seguinte conteúdo:

- a) Logótipo da certificação energética dos edifícios;
- b) Logótipo da ADENE;
- c) Logótipo da DGEG;
- d) Tipo de documento;
- e) Número de identificação do documento;
- f) Data de emissão;
- g) Fotografia do imóvel;
- h) Identificação postal e predial/fiscal;
- i) Enquadramento;
- j) Identificação do PQ.

2 — O modelo para a declaração provisória do SCE tem os seguintes elementos gráficos:

The image shows a digital form titled 'Declaração de Ruína' (Ruination Declaration) for SCE certification. The form is issued by 'Certificar é Valorizar' (Certification is Valuation) and 'ADENE' (Associação para o Desenvolvimento da Energia). It includes a header with the logo and the number 'SCE1234567890'. The form contains a placeholder for a photo of the property, fields for postal and cadastral/fiscal identification, and a section for the qualified expert's signature. It also includes a disclaimer and a reference to the ADENE website for more information. The footer identifies the managing entity as ADENE and the certifying entity as the Directorate General of Energy and Geology.

ANEXO IV

Modelo complementar para afixação

1 — O modelo complementar para afixação tem o seguinte conteúdo:

- a) Nota de apoio;
- b) Etiqueta energética;
- c) Classe energética.

2 — O modelo complementar para afixação tem os seguintes elementos gráficos:

AFIXAÇÃO DO CERTIFICADO ENERGÉTICO
VERSÕES ALTERNATIVAS OU COMPLEMENTARES

Nota de apoio à utilização da informação nesta página

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei 118/2010 de 20 de agosto, os edifícios ou espaços de comércio e serviços devem afixar os certificados energéticos em posição visível e de destaque. Esta disposição aplica-se, tipicamente, aos edifícios que apresentem uma área útil de pavimento superior a 50m², ou, a partir de 1 de julho de 2015, superior a 200m² e referem-se em concreto à afixação da 1.ª página do certificado.

Para além deste dever, a afixação do certificado energético demonstra um compromisso e preocupação com aspetos relacionados com o desempenho energético dos edifícios. Permite igualmente dar a conhecer aos utilizadores do edifício, o desempenho energético que este apresenta.

Atendendo à possibilidade de alguns edifícios apresentarem constrangimentos na afixação da 1.ª página do certificado, quer pela sua dimensão em A4, quer pela inexistência de um local que o permita fazer de uma forma visível e destacada, foram criadas versões alternativas.

As versões alternativas aqui apresentadas, podem ser usadas como alternativa ao condicionante da 1.ª página do certificado energético. A escolha do modelo a utilizar fica ao critério do proprietário, podendo este utilizar qualquer uma das versões apresentadas.

O layout desta página encontra-se preparado para ser recortado e impresso sobre papel autocollante. Para esse efeito, poderá ser usado qualquer papel A4 que apresente uma configuração de 4 etiquetas por página (etiquetas com 105mm x 149,5mm).

Em algumas circunstâncias, poderá ser especialmente relevante a qualificação entre o papel e esta etiqueta sendo afixada o tipo de papel escolhido, bem como a exposição que o mesmo terá ao exterior.

Certificar é Valorizar (tipo de certificado)
730 36 44 66 33
800 1244400000

A+, A, B, B-, C, D, E, F

Certificar é Valorizar (tipo de certificado)
730 36 44 66 33
800 1244400000

A+
CLASSE ENERGÉTICA

314366399



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Direção-Geral de Energia e Geologia

Despacho n.º 6476-B/2021

Sumário: Aprova os critérios de seleção e as metodologias aplicáveis aos processos de verificação da qualidade da informação produzida no âmbito do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE).

Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, a ADENE — Agência para a Energia verifica a qualidade da informação produzida no âmbito do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE) através da análise dos dados registados pelos técnicos do SCE e identifica as eventuais situações de desconformidade dos processos efetuados pelos mesmos técnicos, com base em critérios de seleção e metodologias estabelecidos mediante despacho do diretor-geral da Direção-Geral de Energia e Geologia.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, determino:

1 — São aprovados os critérios de seleção e as metodologias aplicáveis aos processos de verificação da qualidade da informação produzida no âmbito do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE), bem como da demais informação submetida e registada no Portal SCE, nos termos constantes dos Anexos I e II ao presente despacho, do qual fazem parte integrante.

2 — Os processos de verificação da qualidade de documentos registados no Portal SCE em data anterior à entrada em vigor do presente despacho são concluídos ao abrigo da legislação em vigor à data da respetiva submissão.

3 — O presente despacho produz efeitos a 1 de julho de 2021.

29 de junho de 2021. — O Diretor-Geral, *João Pedro Costa Correia Bernardo*.

ANEXO I

1 — Objetivo e âmbito de aplicação:

a) A verificação da qualidade tem como objetivo assegurar a qualidade e a uniformização da informação registada no Portal SCE, contribuindo assim para uma base de dados fidedigna, potenciando o seu uso e a credibilização do SCE.

b) São objeto de verificação da qualidade, nos termos do disposto no artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, os seguintes documentos, bem como os procedimentos associados ao respetivo registo e submissão:

- i) Declaração provisória do SCE;
- ii) Pré-certificado energético;
- iii) Certificado energético.

c) São igualmente objeto de verificação da qualidade, os seguintes documentos, bem como os procedimentos associados ao respetivo registo e submissão:

i) Os planos de manutenção (PM) e os registos de manutenção (RM) emitidos em conformidade com o estabelecido no despacho do diretor-geral da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) nos termos previstos nos n.ºs 8 e 10 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro;

ii) Os planos de melhoria do desempenho energético dos edifícios (PDEE) e os relatórios de implementação e acompanhamento (RIA) previstos no artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, e emitidos em conformidade com o estabelecido no despacho do diretor-geral da DGEG referido no n.º 5 do referido artigo 12.º;



iii) Os relatórios de inspeção periódica dos sistemas técnicos e os relatórios de inspeção dos sistemas de automatização e controlo do edifício previstos no n.º 6 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 dezembro, e emitidos em conformidade com o estabelecido no despacho do diretor-geral da DGEG previsto no n.º 4 do referido artigo 15.º;

d) É ainda objeto de verificação da qualidade a documentação de suporte à elaboração dos documentos previstos nas alíneas b) e c).

2 — Critérios de Seleção:

2.1 — O processo de verificação da qualidade é desencadeado pela ADENE — Agência para a Energia (ADENE), com ou sem comunicação prévia ao técnico do SCE a quem compete a emissão dos documentos previstos nas alíneas b) e c) do ponto anterior, nos termos da portaria prevista no n.º 2 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, com base nos seguintes critérios de seleção:

- a) Denúncias ou reclamações recebidas pela ADENE ou pela DGEG;
- b) Por determinação da DGEG;
- c) A primeira submissão de documentos submetidos no Portal SCE por técnico do SCE;
- d) Os PDEE cujas medidas tenham sido alteradas durante o seu período de vigência;
- e) Com base em algoritmo aleatório do Portal SCE, considerando:
 - i) A análise dos dados registados no Portal SCE;
 - ii) O universo total de documentos emitidos.

2.2 — O número de processos a verificar anualmente é definido com base na representatividade estatística da amostra face ao universo de novos documentos submetidos no Portal SCE;

2.3 — No caso específico dos PDEE e dos RIA, o número de processos a verificar anualmente corresponde a, pelo menos, 10 % dos documentos emitidos.

3 — Modelos de Verificação da Qualidade:

3.1 — As ações de verificação da qualidade incidem sobre os documentos previstos nas alíneas b) e c) do ponto 1 e demais informação produzida no âmbito do SCE, podendo incluir análises de documentos em curso, mediante acompanhamento do técnico do SCE dos respetivos trabalhos prévios ao registo e submissão no Portal SCE, numa ótica de atuação preventiva, ou de documentos já registados e submetidos numa ótica de atuação corretiva.

3.2 — A análise baseia-se em quatro modelos, caracterizando-se os mesmos da seguinte forma:

a) Acompanhamento do técnico do SCE na realização de visita ao edifício, incluindo a verificação prévia da documentação a emitir e do respetivo registo e submissão no Portal SCE, segundo uma orientação pedagógica, assim como a realização de recomendações de melhoria aos procedimentos de atuação do técnico;

b) Verificação agregada, nos seguintes termos:

i) Análise de parâmetros previamente selecionados de um conjunto de documentos submetidos e registados no Portal SCE; e

ii) Procedimento realizado pela ADENE, mediante a entrega de um relatório ao técnico do SCE com recomendações de melhoria aos procedimentos por este adotados, sem anotações no respetivo registo individual.

c) Verificação sumária, nos seguintes termos:

i) Análise técnica da documentação e respetivo conteúdo registado e submetido no Portal SCE, podendo, sempre que determinado pela ADENE, ser realizada uma visita acompanhada ao edifício ou ao sistema técnico objeto de análise.

ii) Interação entre a ADENE e o técnico do SCE através dos procedimentos e ações definidos nos pontos 4 e 6.



d) Verificação detalhada, nos seguintes termos:

- i) Replicação e análise detalhada do trabalho realizado pelo técnico do SCE, incluindo, sempre que possível, uma visita acompanhada ao edifício ou ao sistema técnico objeto de análise;
- ii) Interação entre a ADENE e o técnico do SCE nos termos da subalínea ii) da alínea anterior.

4 — Procedimentos de Verificação da Qualidade:

4.1 — Os técnicos do SCE devem colaborar nos procedimentos de verificação da qualidade, designadamente nos seguintes termos:

a) Facultar à ADENE ou a outras entidades nos termos do n.º 3 do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, informação ou esclarecimentos no prazo de 10 dias úteis a contar da notificação para o efeito, podendo este prazo ser prorrogado mediante a apresentação e deferimento de requerimento fundamentado sobre a impossibilidade do seu cumprimento;

b) Fazer-se acompanhar pela ADENE ou por outras entidades nos termos do n.º 3 do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, durante a visita ao edifício objeto de verificação, ou diligenciar no sentido de ser realizada uma nova visita, nos casos referentes a edifícios certificados ou a sistemas técnicos instalados;

c) Manter, por período equivalente à validade dos documentos identificados nas alíneas b) e c) do ponto 1, toda a documentação de suporte bem como as evidências utilizadas para a respetiva emissão;

d) Cumprir as determinações da ADENE com vista à correção ou minimização de eventuais erros ou omissões detetados no decurso de procedimentos de verificação da qualidade, incluindo a reemissão da informação submetida no Portal SCE, quando aplicável.

4.2 — Nos termos do disposto no n.º 4 do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, a ADENE pode determinar a impossibilidade de emissão de novos documentos do SCE na ausência de resposta ou ações por parte dos técnicos do SCE.

4.3 — As interações entre a ADENE e os técnicos do SCE no âmbito dos procedimentos de verificação da qualidade devem ser realizadas através do Portal SCE, podendo, em situações particulares, ser realizadas por outra via.

4.4 — A ADENE conclui o processo de verificação da qualidade num prazo máximo de 90 dias a contar da data da última interação com o técnico do SCE, findo o qual deverá ser emitido um relatório final em concordância com os critérios dos pontos 5 e 6.

4.5 — A ADENE disponibiliza o detalhe dos procedimentos associados aos modelos de verificação da qualidade através da publicação de notas informativas ou guias de procedimentos, mediante prévia aprovação da DGEG, nos termos da portaria prevista no n.º 3 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro.

4.6 — Para efeitos do disposto nos pontos 3.3 e 3.4, a visita ao edifício ou ao sistema técnico pode ser agendada pela ADENE com o proprietário, nas situações em que não seja possível o acompanhamento do técnico do SCE.

5 — Resultados da Verificação da Qualidade:

5.1 — O processo de verificação da qualidade resulta da análise de diversos parâmetros e procedimentos aos quais é atribuída, de forma individual, a seguinte classificação:

a) «Conforme», sempre que da análise não resultem recomendações de melhoria ou desconformidades;

b) «Conforme com observações», na ausência de desconformidades e sempre que existam recomendações de melhoria aos procedimentos realizados pelo técnico do SCE;

c) «Não conforme», sempre que o parâmetro avaliado se encontre fora dos desvios aceitáveis, nos termos previstos nas Tabelas 1 e 2 do Anexo II, em situações de incumprimento das disposições regulamentares e dos deveres profissionais dos técnicos do SCE, e na existência de erros e omissões no preenchimento do Portal SCE.



5.2 — Sempre que da análise de um parâmetro resulte a classificação «Não conforme», são atribuídos os seguintes níveis de gravidade:

a) «Nível 1», sempre que as situações não conformes resultem de erros ou omissões de preenchimento do Portal SCE, sem impacto nos indicadores de conforto térmico ou de desempenho energético;

b) «Nível 2», sempre que as situações não conformes resultem de erros de aplicação da metodologia prevista no Manual SCE, erros ou omissões de preenchimento do Portal SCE, com impacto nos indicadores de conforto térmico ou de desempenho energético e de incumprimento das orientações da ADENE;

c) «Nível 3», sempre que as situações não conformes resultem de incumprimento das disposições regulamentares ou dos deveres profissionais dos técnicos do SCE.

5.3 — A prática reiterada da classificação «Não conforme» com o mesmo de nível de gravidade importa o agravamento da classificação em um nível de gravidade em futuros processos de verificação da qualidade.

6 — Ações:

Após a avaliação dos parâmetros e dos procedimentos objeto de verificação da qualidade, podem ser realizadas as seguintes ações:

a) Arquivo pela ADENE, que determina a conclusão do processo de verificação da qualidade mediante a devida comunicação ao técnico do SCE;

b) Anotações no registo individual do técnico do SCE pela ADENE, sempre que, no decorrer do processo de avaliação, sejam atribuídas as classificações «Não conforme» ou «Conforme com observações»;

c) Atualização aplicável ao documento objeto de verificação da qualidade pelo técnico do SCE sempre que, no decorrer do processo de avaliação, sejam atribuídas as classificações «Não conforme» de níveis 2 e 3, de acordo com o previsto no ponto 5.2;

d) Anulação, mediante a remoção do documento objeto de verificação da qualidade do Portal SCE, efetuada pela ADENE ou pelo técnico do SCE, nas situações em que não é possível a atualização prevista na alínea anterior, ou quando a mesma não é realizada pelo técnico do SCE;

e) Comunicação à DGEG, realizada pela ADENE sempre que, no decorrer do processo de avaliação, seja identificada a classificação «Não conforme» de nível 3, ou sempre que o técnico do SCE não colabore nos procedimentos de verificação da qualidade.

ANEXO II

Desvios aceitáveis nos parâmetros do processo de verificação da qualidade

TABELA 1

Edifícios de habitação

Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
Dados climáticos e inércia	
Altitude	10 m
Zonas climáticas	VE
Dados climáticos	VE
Inércia térmica	20 kg/m ² quando determinado através do Método Detalhado ou 5 % para valores superiores a 400 kg/m ²
Levantamento dimensional/Dados geométricos	
Pé direito	0,1 m, ou 3 % para valores superiores a 3 m
Área interior útil de pavimento	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Áreas e sombreamentos — Envoltente exterior por componente	
Paredes (por orientação)	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Coberturas	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Pavimentos	
Pontes térmicas planas (por orientação).	0,2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 2 m ²
Vãos opacos (por orientação)	
Vãos envidraçados (por orientação)	
Sombreamentos	VE, com base em valores por defeito, ou 5 % nos restantes casos
Áreas por bztu — Envoltente interior	
Paredes interiores	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Coberturas interiores	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Pavimentos interiores	
Pontes térmicas planas interiores	0,2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 2 m ²
Vãos opacos interiores	
Vãos envidraçados interiores	
Áreas — Térreo (Z ≤ 0)	
Área de pavimento	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Áreas — Enterrada (Z > 0)	
Área de paredes ou pavimento	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Orientações — Envoltente exterior	
Paredes	VE
Vãos envidraçado	
Coefficiente de redução bztu dos espaços interiores não úteis	
bztu	VE
Coefficientes de transmissão térmica da envoltente	
U	VE, com base em tabelas, 0,05 W/(m ² .°C), se calculados incluindo interpolações de valores tabelados, ou 5 %, a partir de 1 W/(m ² .°C)
U _{ref}	VE
U _{máx}	
U _{bw}	VE, com base em tabelas, 0,05 W/(m ² .°C), se calculados incluindo interpolações de valores tabelados, ou 5 %, a partir de 1 W/(m ² .°C)
U _{bf}	
U _w	VE, com base em tabelas, 0,1 W/(m ² .°C), se calculados ou 5 % (a partir de 2 W/(m ² .°C))
U _{wdn}	
U _{cw}	
U _{w,ref}	VE
Coefficientes de transmissão térmica linear	
Psi (ψ) solução	VE, com base em tabelas ou 0,1 W/(m ² .°C), se calculados; 5 % (a partir de 2 W/(m ² .°C))
Psi (ψ) referência	VE
Comprimento por tipo de PTL (B)	0,1 m, ou 5 % para valores superiores a 3 m
Fatores solares do vidro e do vão	
g _{T,vi}	0,05
g _{tot}	
g _{tot} .F _o .F _f	VE
g _{tot,máx}	



Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
Sistemas de ventilação	
RPH estimada	0,05 RPH ou 10 % para valores superiores a 0,5 RPH
RPH mínimo	VE
Sistemas de climatização	
Potência (kW)	VE
Eficiência dos equipamentos utilizados para o aquecimento (η_{nom} , SCOP, COP, SPERh ou PERh)	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para o aquecimento (η_{ref} , COP _{ref})	
Eficiência dos equipamentos utilizados para arrefecimento (EER, SEER, SPERc ou PERc)	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para o arrefecimento ($\eta_{ref,k}$, EER _{ref})	
Eren	150 kWh/ano ou 5 % para valores acima de 3000 kWh/ano
Sistemas de preparação de AQ	
Potência (kW)	VE
Eficiência dos equipamentos utilizados para AQS (η_{nom} , COP _{DHW} ou SCOP _{DHW})	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para AQS (η_{nom} , ou COP)	
Eren	150 kWh/ano ou 5 % para valores acima de 3000 kWh/ano
Indicadores de conforto térmico e de desempenho energético	
Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (N _{ic})	5%
Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento de referência (N _i)	5%
Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (N _{vc})	5%
Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento de referência (N _v)	5%
Necessidades nominais anuais de energia útil para água quente sanitária (Q _a)	VE
Necessidades nominais anuais de energia útil para água quente sanitária de referência (Q _{a,ref})	VE
Consumo de energia elétrica do funcionamento de ventiladores (W _{vm})	5%
Energia produzida por sistemas de aproveitamento de fontes renováveis para autoconsumo (usos regulados) (Eren)	5%
Energia produzida por sistemas de aproveitamento de fontes renováveis exportada para a rede (Eren,ext)	5%
Necessidades nominais anuais de energia primária (N _{tc})	5%
Necessidades nominais anuais de energia primária de referência (N _t)	5%
Classe energética (R - N _{tc} /N _t)	5%
Consumo de energia final para aquecimento (referência)	5%
Consumo de energia final para aquecimento (edifício)	5%
% de energia renovável para aquecimento	5%
Consumo de energia final para arrefecimento (referência)	5%
Consumo de energia final para arrefecimento (edifício)	5%
% de energia renovável para arrefecimento	5%
Consumo de energia final para preparação de AQS (referência)	5%
Consumo de energia final para preparação de AQS (edifício)	5%

Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
% de energia renovável para preparação de AQS	5%
% Indicador de desempenho de aquecimento	5%
% Indicador de desempenho de arrefecimento	5%
% Indicador de desempenho de AQS	5%
Outros indicadores	
Emissões estimadas de dióxido de carbono (CO ₂)	5%
% de energia renovável	5%
Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
Enquadramento edifício	
Objeto	Valor exato (VE)
Fase do ciclo de vida	VE
Tipologia de utilização	VE
Dados climáticos e inércia	
Altitude	10 m
Zonas climáticas	VE
Dados climáticos	VE
Inércia térmica	20 kg/m ² quando determinado através do Método Detalhado ou 5 % para valores superiores a 400 kg/m ²
Levantamento dimensional/Dados geométricos	
Pé direito	0,1 m, ou 3 % para valores superiores a 3 m
Área interior útil de pavimento	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Áreas e sombreamentos — Envoltente exterior por componente	
Paredes (por orientação)	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Coberturas	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Pavimentos	
Pontes térmicas planas (por orientação).	0,2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 2 m ²
Vãos opacos (por orientação)	
Vãos envidraçados (por orientação)	
Sombreamentos	VE, com base em valores por defeito, ou 5 %, nos restantes casos
Áreas por bztu — Envoltente interior	
Paredes interiores	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Coberturas interiores	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Pavimentos interiores	
Pontes térmicas planas interiores	0,2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 2 m ²
Vãos opacos interiores	
Vãos envidraçados interiores	
Áreas — Térreo (Z ≤ 0)	
Área de pavimento	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Áreas — Enterrada (Z > 0)	
Área de paredes ou pavimento	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Orientações — Envoltente exterior	
Paredes	VE
Vãos envidraçados	
Coefficiente de redução bztu dos espaços interiores não úteis	
bztu	VE
Coefficientes de transmissão térmica da envoltente	
U	VE, com base em tabelas, 0,05 W/(m ² .°C), se calculados incluindo interpolações de valores tabelados, ou 5 %, a partir de 1 W/(m ² .°C)
U _{ref}	VE
U _{máx}	
U _{bw}	VE, com base em tabelas, 0,05 W/(m ² .°C), se calculados incluindo interpolações de valores tabelados, ou 5 %, a partir de 1 W/(m ² .°C)
U _{bf}	



Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
U_w	VE, com base em tabelas, $0,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$, se calculados ou 5 % (a partir de $2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$)
U_{wdn}	
U_{cw}	
$U_{w,ref}$	VE
Coefficientes de transmissão térmica linear	
Psi (ψ) solução	VE, com base em tabelas ou $0,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$, se calculados; 5 % (a partir de $2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$)
Psi (ψ) referência	VE
Comprimento por tipo de PTL (B)	0,1 m, ou 5 % para valores superiores a 3 m
Fatores solares do vidro e do vão	
$g_{T,vi}$	0,05
g_{tot}	
$g_{tot} \cdot F_o \cdot F_f$	
$g_{tot,m\acute{a}x}$	VE
Sistemas de ventilação	
RPH estimada	0,05 RPH ou 10 % para valores superiores a 0,5 RPH
RPH mínimo	VE
Sistemas de climatização	
Potência (kW)	VE
Eficiência dos equipamentos utilizados para o aquecimento (η_{nom} , SCOP, COP, SPERh ou PERh)	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para o aquecimento (η_{ref} , COP _{ref})	
Eficiência dos equipamentos utilizados para arrefecimento (EER, SEER, SPERc ou PERc)	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para o arrefecimento ($\eta_{ref,k}$, EER _{ref})	
Eren	150 kWh/ano ou 5 % para valores acima de 3000 kWh/ano
Sistemas de preparação de AQ	
Potência (kW)	VE
Eficiência dos equipamentos utilizados para AQS (η_{nom} , COP _{DHW} ou SCOP _{DHW})	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para AQS (η_{nom} , ou COP)	
Eren	150 kWh/ano ou 5 % para valores acima de 3000 kWh/ano
Indicadores de conforto térmico e de desempenho energético	
Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (N _{ic})	5%
Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento de referência (N _i)	5%
Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (N _{vc})	5%
Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento de referência (N _v)	5%
Necessidades nominais anuais de energia útil para água quente sanitária (Q _a)	VE
Necessidades nominais anuais de energia útil para água quente sanitária de referência (Q _{a,ref})	VE
Consumo de energia elétrica do funcionamento de ventiladores (W _{vm})	5%
Energia produzida por sistemas de aproveitamento de fontes renováveis para autoconsumo (usos regulados (Eren))	5%
Energia produzida por sistemas de aproveitamento de fontes renováveis exportada para a rede (Eren,ext)	5%
Necessidades nominais anuais de energia primária (N _{tc})	5%
Necessidades nominais anuais de energia primária de referência (N _t)	5%



Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
Classe energética (R - Ntc/Nt)	5%
Consumo de energia final para aquecimento (referência)	5%
Consumo de energia final para aquecimento (edifício)	5%
% de energia renovável para aquecimento	5%
Consumo de energia final para arrefecimento (referência)	5%
Consumo de energia final para arrefecimento (edifício)	5%
% de energia renovável para arrefecimento	5%
Consumo de energia final para preparação de AQS (referência)	5%
Consumo de energia final para preparação de AQS (edifício)	5%
% de energia renovável para preparação de AQS	5%
% Indicador de desempenho de aquecimento	5%
% Indicador de desempenho de arrefecimento	5%
% Indicador de desempenho de AQS	5%
Outros indicadores	
Emissões estimadas de dióxido de carbono (CO ₂)	5%
% de energia renovável	5%

VE – Valor Exato

TABELA 2

Edifícios de comércio e serviços

Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
Dados climáticos e inércia	
Altitude	10 m
Zonas climáticas	VE
Dados climáticos	
Inércia térmica	20 kg/m ² quando determinado através do Método Detalhado ou 5 % para valores superiores a 400 kg/m ²
Levantamento dimensional/Dados geométricos	
Pé direito	5%
Área interior útil de pavimento	
Áreas e sombreamentos — Envoltente exterior por componente	
Paredes (por orientação)	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Coberturas	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Pavimentos	
Pontes térmicas planas (por orientação).	0,2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 2 m ²
Vãos opacos (por orientação)	VE
Vãos envidraçados (por orientação)	
Sombreamentos	
Áreas por bztu — Envoltente interior	
Paredes interiores	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Coberturas interiores	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Pavimentos interiores	
Pontes térmicas planas interiores	0,2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 2 m ²
Vãos opacos interiores	
Vãos envidraçados interiores	



Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
Áreas— Térreo ($Z \leq 0$)	
Área de pavimento	3 m ² , ou 5 % para valores superiores a 60 m ²
Áreas— Enterrada ($Z > 0$)	
Área de paredes ou pavimento	2 m ² , ou 10 % para valores superiores a 20 m ²
Orientações — Envolvente exterior	
Paredes	VE
Vãos envidraçados	
Coefficiente de redução bztu dos espaços interiores não úteis	
bztu	VE
Coefficientes de transmissão térmica da envolvente	
U	VE, com base em tabelas, 0,05 W/(m ² .°C), se calculados incluindo interpolações de valores tabelados, ou 5 %, a partir de 1 W/(m ² .°C)
U _{ref}	VE
U _{máx}	
U _{bw}	VE, com base em tabelas, 0,05 W/(m ² .°C), se calculados incluindo interpolações de valores tabelados, ou 5 %, a partir de 1 W/(m ² .°C)
U _{bf}	
U _w	VE, com base em tabelas, 0,1 W/(m ² .°C), se calculados ou 5 % (a partir de 2 W/(m ² .°C))
U _{wdn}	
U _{cw}	
U _{w,ref}	
U _{w,máx}	VE
Coefficientes de transmissão térmica linear	
Psi (ψ) solução	VE, com base em tabelas ou 0,1 W/(m ² .°C), se calculados incluindo interpolações
	5 % (a partir de 2 W/(m ² .°C)).
Majoração de necessidades de aquecimento	VE
Fatores solares do vidro e do vão	
g _{T,vi}	0,05
g _{tot}	
g _{tot} .F _o .F _f	
g _{tot,máx}	VE
Sistemas de ventilação	
Caudal de ar novo do sistema	10%
Caudal de extração do sistema	
Caudal mínimo de ar novo	VE (por espaço)
Caudal mínimo de extração	VE (por instalação sanitária ou balneário)
Consumo específico do ventilador (SFP)	5%
Eficiência do recuperador de calor (η)	
Sistemas de climatização	
Potência (kW)	VE
Eficiência dos equipamentos utilizados para o aquecimento (η_{nom} , SCOP, COP, SPERh ou PERh)	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para o aquecimento (η_{ref} , COP _{ref})	
Eficiência dos equipamentos utilizados para arrefecimento (EER, SEER, SPERc ou PERc)	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para o arrefecimento ($\eta_{ref,k}$, EER _{ref})	
Eren	150 kWh/ano ou 5 % para valores acima de 3000 kWh/ano



Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
Sistemas de preparação de AQ	
Potência (kW)	VE
Eficiência dos equipamentos utilizados para AQS (η_{nom} , COP_{DHW} ou $SCOP_{DHW}$)	
Eficiência de referência dos equipamentos utilizados para AQS (η_{nom} , ou COP)	
Eren	150 kWh/ano ou 5 % para valores acima de 3000 kWh/ano
Sistemas de iluminação	
Densidade de potência de iluminação instalada DPI_{100lx}	0,1 [(W/m ²)/100lux]
Densidade de potência máxima de iluminação ($DPI_{100lx,máx}$)	
Densidade de potência de iluminação instalada DPI_{int}	15 %
Densidade de potência máxima de iluminação ($DPI_{máx}$)	VE
Iluminância média (Em)	20 %
Fatores de ocupação e disponibilidade de luz natural do espaço	VE
Instalações de elevação	
Energia total consumida por ano de ascensores (Ea)	5 %
Consumo de energia total de escadas e tapetes rolantes (Etotal)	
Consumo de energia sem os acessórios (Eprincipal)	
Consumo de energia dos acessórios (Eacessórios)	
Indicadores de desempenho energético	
Consumo de energia final de aquecimento por tipologia	5%
Consumo de energia final de arrefecimento por tipologia	
Consumo de energia final de preparação de água quente sanitária por tipologia	
Consumo de energia final de iluminação por tipologia	
Consumo de energia final para outros usos por tipologia	
Indicador de eficiência energética IEEprS	
Indicador de eficiência energética IEEprT	
Indicador de eficiência energética IEEprn	
Indicador de eficiência energética IEErefS	
Indicador de eficiência energética IEErefT	
Classe energética (RIEE)	
Consumo de energia final para aquecimento (referência)	
Consumo de energia final para aquecimento (edifício)	
% de energia renovável para aquecimento	
Consumo de energia final para arrefecimento (referência)	
Consumo de energia final para arrefecimento (edifício)	
% de energia renovável para arrefecimento	
Consumo de energia final para iluminação (referência)	
Consumo de energia final para iluminação (edifício)	
% de energia renovável para iluminação	
Consumo de energia final para preparação de AQ (referência)	
Consumo de energia final para preparação de AQ (edifício)	



Parâmetro avaliado	Nível de desvio aceitável (+/-)
% de energia renovável para preparação de AQ	
% Indicador de desempenho de aquecimento	
% Indicador de desempenho de arrefecimento	
% Indicador de desempenho Iluminação	
% Indicador de desempenho de AQ	
Outros indicadores	
Emissões estimadas de dióxido de carbono (CO ₂)	5%
% de energia renovável	5%

VE – Valor Exato

314366471



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Direção-Geral de Energia e Geologia

Despacho n.º 6476-C/2021

Sumário: Aprova as condições referentes à manutenção dos sistemas técnicos instalados em edifícios, a periodicidade e as condições de realização da inspeção periódica dos sistemas técnicos e o modelo do relatório.

Nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, os sistemas técnicos inseridos em grandes edifícios de comércio e serviços em funcionamento devem dispor de plano de manutenção atualizado e adaptado às características dos sistemas técnicos abrangidos, que inclua as tarefas de manutenção a realizar, bem como, no caso de edifícios novos ou renovados, as premissas definidas em projeto.

Nesse sentido e ao abrigo do disposto no n.º 10 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 101D/2020, de 7 de dezembro, compete ao diretor-geral da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) definir, mediante despacho, as regras da elaboração, execução e acompanhamento dos planos de manutenção.

Por sua vez, os sistemas técnicos instalados em edifícios de habitação ou de comércio e serviços em funcionamento encontram-se sujeitos a um regime de inspeções periódicas nos termos do n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, com vista à otimização do seu desempenho em condições típicas de funcionamento.

Nos termos do disposto no n.º 4 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, compete ao diretor-geral da DGEG definir, mediante despacho, os sistemas técnicos objeto de inspeção periódica, incluindo a sua periodicidade, as condições de realização da inspeção e o modelo de relatório nos termos constantes do referido artigo.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 10 do artigo 10.º e no n.º 4 do artigo 15.º, ambos do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, determino:

1 — São aprovadas as condições referentes à manutenção dos sistemas técnicos instalados em edifícios, nos termos constantes do Anexo I ao presente despacho, do qual faz parte integrante.

2 — São aprovadas as condições de realização da inspeção periódica dos sistemas técnicos e o modelo de relatório, nos termos constantes do Anexo II ao presente despacho, do qual faz parte integrante.

3 — O presente despacho produz efeitos a 1 de julho de 2021.

29 de junho de 2021. — O Diretor-Geral, *João Pedro Costa Correia Bernardo*.

ANEXO I

Manutenções de sistemas técnicos

1 — Plano de Manutenção

a) O Plano de Manutenção (PM) deve incidir sobre os sistemas técnicos instalados no edifício, e deve conter, pelo menos, os seguintes elementos, devidamente atualizados:

i) Identificação da morada do edifício e respetivas coordenadas geográficas;

ii) Identificação e contactos:

(1) Do proprietário;

(2) Do técnico qualificado responsável pela elaboração do PM;

(3) Dos técnicos qualificados responsáveis pela instalação dos sistemas técnicos do edifício, quando disponível;

(4) Das entidades ou dos técnicos qualificados responsáveis pelas tarefas de teste e ajustamento adequado, quando disponível;

(5) Do técnico qualificado responsável pelo acompanhamento e supervisão das atividades de manutenção dos sistemas técnicos do edifício, quando disponível;

(6) Das entidades ou técnicos qualificados responsáveis pela execução da manutenção dos sistemas técnicos do edifício, quando disponível.

iii) Descrição e caracterização sumária do edifício, incluindo:

(1) Subcategorias de edifício existentes, conforme o Manual SCE, e respetivas áreas de pavimento;

(2) Número médio de ocupantes por zona identificada no subponto anterior, distinguindo, quando possível, os permanentes dos ocasionais;

(3) Horários de utilização das zonas identificadas no presente subponto (1) com ocupantes permanentes.

iv) Identificação, localização e caracterização sumária dos sistemas técnicos incluindo:

(1) Equipamentos e dispositivos, respetiva potência nominal ou potência nominal de Água Quente (AQ), eficiência energética, forma de energia e espaços ou zonas servidas pelo sistema técnico;

(2) Fabricante, marca, modelo e número de série, quando disponível;

(3) Estratégias de controlo, por espaços ou zonas;

(4) Parâmetros de configuração dos sistemas de controlo;

(5) Representação esquemática ou esquemas de princípio, bem como cópia do projeto devidamente atualizado, quando disponível.

v) Instruções de operação e atuação em caso de emergência;

vi) Descrição detalhada dos procedimentos de manutenção preventiva dos sistemas técnicos, em função dos vários tipos de equipamentos e das características específicas dos seus dispositivos e das potenciais fontes poluentes do ar interior;

vii) Identificação da periodicidade das operações de manutenção preventiva e de limpeza, bem como o nível de qualificação profissional dos técnicos que as devem executar;

viii) Definição das grandezas a medir e sua periodicidade para posterior constituição de um histórico do funcionamento da instalação.

b) Os sistemas abrangidos por regulamentação legal própria no que respeita à sua manutenção encontram-se dispensados do cumprimento do disposto na alínea anterior.

c) A terminologia utilizada na documentação e informação que constitui o PM deve, quando aplicável, estar em conformidade com o disposto na Norma Portuguesa NP EN 13306, ou com o disposto em nota técnica publicada pela ADENE-Agência para a Energia (ADENE).

d) O PM é válido após a sua submissão no Portal SCE e respetiva atribuição de número de identificação único (ID).

e) Todas as alterações ou atualizações do PM devem ser igualmente submetidas no Portal SCE.

2 — Registo de Manutenção

a) Os resultados da execução do PM, caracterizados através do Registo de Manutenção (RM), são submetidos no Portal SCE pelo técnico qualificado responsável pela manutenção dos sistemas técnicos do edifício, ficando desta forma acessíveis ao proprietário, e devem incluir os seguintes elementos:

i) Identificação da morada do edifício e respetivas coordenadas geográficas;

ii) Identificação e contactos das entidades ou técnicos responsáveis pela execução da manutenção do sistema técnico;



- iii) Identificação do sistema técnico, incluindo fabricante, marca, modelo e número de série, quando disponível;
- iv) Tipo de manutenção;
- v) Data da realização das ações de manutenção do sistema técnico;
- vi) Descrição das ações de manutenção executadas por operação de manutenção, incluindo registo de ocorrências;
- vii) Identificação de eventuais operações ou procedimentos de manutenção previstos no PM que não foram executados;
- viii) Notas e observações, quando aplicável.

b) A informação relativa a manutenções efetuadas em sistemas técnicos instalados em pequenos edifícios de comércio e serviços (PES), pode ser submetida no Portal SCE mediante cumprimento do disposto na alínea anterior, independentemente da existência de PM.

c) O RM é válido após a sua submissão no Portal SCE e respetiva atribuição de ID, ficando o seu conteúdo disponível para consulta ao proprietário do edifício através da referida plataforma.

ANEXO II

Inspeções a sistemas técnicos

1 — Âmbito

Estão sujeitos a um regime de inspeções periódicas os sistemas técnicos com potência nominal ou potência nominal de AQ superior a 70 kW, designadamente:

- a) Sistemas de aquecimento, sistemas combinados de aquecimento e ventilação, sistemas combinados de aquecimento e preparação de água quente e sistemas de preparação de água quente, incluindo os geradores de calor, os sistemas de controlo e os grupos de circulação;
- b) Sistemas de ar condicionado e sistemas combinados de ar condicionado e ventilação.

2 — Periodicidade

a) A periodicidade para a realização das inspeções a sistemas técnicos depende da potência nominal ou potência nominal de AQ, conforme Tabela 1.

Tabela 1 — Periodicidade das inspeções aplicáveis em função do sistema técnico

Potência nominal ou potência nominal de AQ [kW]	Periodicidade [anos]
70 < P < 250	4
P ≥ 250	2

b) A primeira inspeção ao sistema técnico deve ocorrer:

- i) Em edifícios novos ou renovados, em que o sistema alvo de inspeção foi renovado, no prazo de três anos a contar da data de instalação do sistema técnico;
- ii) Em edifícios existentes ou renovados, em que o sistema alvo de inspeção não foi renovado, no prazo de três anos a contar da data de entrada em vigor do presente despacho.

c) Para efeitos da alínea anterior e na ausência de informação acerca da data de instalação do sistema técnico, deve ser considerada a data mais recente entre o ano de fabrico, caso disponível, e o ano de construção do edifício;

d) No caso de edifícios ou sistemas técnicos que se encontrem sem funcionamento, as inspeções devem ocorrer no prazo de três anos após a sua entrada em funcionamento.

3 — Procedimentos

a) Nas inspeções aos sistemas técnicos, devem ser aferidos os seguintes elementos de informação:

- i) A existência de todos os equipamentos e dispositivos necessários ao correto funcionamento do sistema, bem como o seu estado de conservação e de funcionamento;
- ii) A parametrização adequada do sistema de controlo;
- iii) A eficiência energética real do sistema técnico;
- iv) O dimensionamento adequado do sistema face às necessidades dos espaços a que se encontra afeto;
- v) O ajustamento adequado da operação e da manutenção.

b) Os equipamentos de medição utilizados na aferição da eficiência energética do sistema técnico devem encontrar-se calibrados com uma periodicidade não superior a 12 meses;

c) A determinação da eficiência energética deve ser efetuada em conformidade com a metodologia prevista na norma aplicável ao tipo de sistema técnico a inspecionar, nomeadamente na Norma EN 15378 em caldeiras e na Norma EN 16798 em sistemas do tipo ar condicionado, ou com a metodologia prevista em nota técnica publicada pela ADENE;

d) Após a primeira inspeção, dispensa-se do cumprimento do disposto na subalínea iv) da alínea d) do presente ponto quando comparativamente à última inspeção sejam cumpridas, cumulativamente, as seguintes condições:

- i) O sistema técnico mantém-se sem alteração, não se verificando qualquer renovação;
- ii) As necessidades de energia do edifício referentes às funções a que o sistema técnico se encontra afeto mantêm-se sem alterações.

e) O acesso ao sistema técnico alvo de inspeção, por parte do técnico qualificado para a realização da inspeção, deve ser facultado pelo proprietário sem prejuízo do cumprimento das condições de segurança e de forma a que a inspeção ao sistema técnico ocorra em condições típicas de funcionamento;

f) Adicionalmente à inspeção visual, as inspeções devem suportar-se na documentação referente ao sistema técnico, os quais devem ser solicitados:

- i) Catálogos e fichas técnicas;
- ii) Instruções de instalação, operação e manutenção do sistema, equipamentos ou dispositivos;
- iii) Relatórios de inspeções anteriores;
- iv) Registos de manutenção;
- v) Relatórios de execução das tarefas de teste e ajustamento adequado realizados após a conclusão da instalação e previamente à fase de serviço;
- vi) Projeto devidamente atualizado, incluindo peças desenhadas e esquemas de princípio de funcionamento;
- vii) Outra documentação relevante.

4 — Relatório de inspeção

a) No relatório de inspeção (RI) devem constar, pelo menos, os seguintes elementos:

- i) Identificação da morada do edifício e respetivas coordenadas geográficas;
- ii) Identificação e contactos do técnico qualificado responsável pela realização da inspeção;
- iii) Data da realização da inspeção;
- iv) Data limite para a realização da inspeção seguinte, em função da periodicidade aplicável;
- v) Caracterização do sistema, incluindo a sua localização no edifício, potência nominal ou potência nominal de AQ, a indicação das funções e os espaços que serve;
- vi) Resultados da inspeção;

vii) Recomendações para melhoria do desempenho energético do sistema técnico, promovendo o conforto térmico e a qualidade do ar interior, incluindo a referência a toda a informação relevante para a sua caracterização, com elementos que sejam úteis e orientadores para o proprietário, no sentido da respetiva implementação;

viii) Notas e observações, quando aplicável.

b) Para efeitos da subalínea vi) da alínea anterior, fazem parte dos resultados das inspeções:

i) O registo fotográfico;

ii) O registo de medições e cálculos efetuados;

iii) Os certificados de calibração dos equipamentos de medição emitidos por entidade qualificada para o efeito;

iv) A identificação de ocorrências verificadas;

v) A análise do ajustamento adequado da operação, incluindo a utilização do sistema de controlo e seus parâmetros de configuração, e da manutenção do sistema;

vi) A análise da adequabilidade do dimensionamento do sistema técnico, quando aplicável, incluindo a identificação dos elementos que permitem avaliar, na inspeção seguinte, se houve alteração das necessidades de energia do edifício;

vii) A demonstração do enquadramento na exclusão prevista na alínea d) do ponto 3 do presente anexo, quando aplicável.

c) As recomendações devem ser baseadas nos resultados da inspeção, na informação de projeto, se disponível, e na disponibilidade de melhores equipamentos ou dispositivos, incluindo de controlo, devendo ainda ter em consideração a viabilidade técnica da sua implementação e a interação entre as ações recomendadas.

d) No RI devem inicialmente ser apresentadas as recomendações do Tipo I e em seguida as recomendações do Tipo II, sendo:

i) Do Tipo I, as recomendações referentes a ajustes, limpeza ou adaptações;

ii) Do Tipo II, as recomendações referentes a reparações ou substituições.

e) As inspeções aos sistemas técnicos são realizadas no âmbito do desempenho energético, contudo, quando detetadas situações que possam comprometer a segurança e a qualidade do ar interior, estas devem constar nas notas e observações do RI.

f) O RI é válido após a sua submissão no Portal SCE e respetiva atribuição de ID.

5 — Isenção por recurso a Sistemas de Automatização e Controlo em Edifícios

a) Para efeitos da isenção prevista no n.º 7 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, os Sistemas de Automatização e Controlo em Edifícios (SACE) devem abranger os sistemas técnicos constantes do ponto 1 do presente anexo, mediante o cumprimento das seguintes condições:

i) Possuir capacidade de monitorização e registo dos parâmetros necessários para a determinação da eficiência energética dos sistemas técnicos, com uma periodicidade mínima de 15 minutos durante pelo menos quatro anos;

ii) Permitir a comunicação com sistemas técnicos interligados e outros equipamentos existentes no interior do edifício e a interoperabilidade entre estes, independentemente das diferenças de tecnologias, dispositivos e fabricantes;

iii) Aferir a eficiência energética dos sistemas técnicos ou fornecer os parâmetros necessários para essa determinação, de acordo com o disposto na alínea c) do ponto 3 do presente anexo;

iv) Possuir a capacidade de identificação dos sistemas técnicos que se encontrem em avaria ou com diminuição de eficiência energética, informando tais situações ao responsável pela operação do SACE;



v) Ser alvo de inspeção que permita validar o cumprimento das subalíneas anteriores, com periodicidade de quatro anos, ocorrendo a primeira inspeção conforme o disposto nas alíneas b) a d) do ponto 2 do presente anexo.

b) No relatório resultante da inspeção aos SACE (RSACE) devem constar, pelo menos, os seguintes elementos:

- i) Identificação da morada do edifício e respetivas coordenadas geográficas;
- ii) Identificação e contactos do técnico qualificado responsável pela realização da inspeção;
- iii) Data da realização da inspeção;
- iv) Data limite para a realização da inspeção seguinte, em função da periodicidade aplicável;
- v) Caracterização do SACE;
- vi) Eficiência energética dos sistemas técnicos abrangidos pelo SACE;
- vii) Indicação dos sistemas técnicos, abrangidos pelo SACE, que se encontrem em avaria ou com diminuição de eficiência energética;
- viii) Recomendações para melhoria do desempenho energético dos sistemas abrangidos pelo SACE, incluindo a referência a toda a informação relevante para a sua caracterização, com elementos que sejam úteis e orientadores para o proprietário, no sentido da respetiva implementação, em conformidade com o disposto nas alíneas c) e d) do ponto 4 do presente anexo para o RI;
- ix) Notas e observações, quando aplicável, e em conformidade com o disposto na alínea e) do ponto 4 do presente anexo para o RI.

c) O RSACE é válido após a sua submissão no Portal SCE e respetiva atribuição de ID.

314366488

**AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA**

Direção-Geral de Energia e Geologia

Despacho n.º 6476-D/2021

Sumário: Aprova os requisitos para a elaboração do Plano de Melhoria do Desempenho Energético dos Edifícios (PDEE).

O Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, estabeleceu os requisitos aplicáveis à conceção e renovação de edifícios, com o objetivo de assegurar e promover a melhoria do respetivo desempenho energético através do estabelecimento de requisitos aplicáveis à sua modernização e renovação, designadamente requisitos específicos aplicáveis aos Grandes Edifícios de Comércio e Serviços (GES).

Nos termos do disposto no n.º 5 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, os GES em funcionamento são obrigados a manter um nível mínimo de desempenho energético, sob pena de ficarem sujeitos à elaboração, submissão no Portal SCE e implementação, num prazo razoável, de um Plano de Melhoria do Desempenho Energético dos Edifícios (PDEE).

Ao abrigo da mesma disposição legal, compete ao diretor-geral da Direção-Geral de Energia e Geologia definir os termos da elaboração, submissão no Portal SCE e implementação dos PDEE.

Assim:

Ao abrigo e para os efeitos do disposto no n.º 5 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, determino o seguinte:

1 — São aprovados os requisitos para a elaboração do Plano de Melhoria do Desempenho Energético dos Edifícios (PDEE), submissão no Portal SCE e implementação nos termos constantes do Anexo ao presente despacho, do qual faz parte integrante.

2 — O presente despacho produz efeitos a 1 de julho de 2021.

29 de junho de 2021. — O Diretor-Geral, *João Pedro Costa Correia Bernardo*.

ANEXO

1 — Objetivo e âmbito de aplicação:

a) Estão sujeitos a um PDEE os Grandes Edifícios de Comércio e Serviços (GES) em funcionamento, cuja classe de desempenho energético seja inferior a C;

b) Estão igualmente sujeitos a PDEE os GES em funcionamento que registem, no ano civil imediatamente anterior (ano base), um consumo energético igual ou superior a 5,5 GWh_{EP}, com exceção dos consumos de energias renováveis com emissões nulas de gases com efeito de estufa ou endógenas não adquiridas;

c) Os edifícios previstos nas alíneas a) e b), ficam sujeitos à submissão de um PDEE, no Portal SCE, num prazo máximo de 180 dias após a data da entrada em vigor do presente despacho;

d) Para efeitos do disposto na alínea b), o valor de energia primária do edifício deve ser obtido considerando os fatores de conversão previstos no Manual SCE, aprovado por despacho do diretor-geral da Direção-Geral de Energia e Geologia nos termos do n.º 5 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro;

e) Nos edifícios previstos nas alíneas a) e b) aquando da conclusão do PDEE em curso, deve ser avaliada a obrigação da implementação de um novo PDEE que deverá ser submetido, se aplicável, num prazo máximo de 180 dias;

f) Os edifícios que se encontrem abrangidos por um Plano de Racionalização Energética (PRE), nos termos do disposto no Anexo II da Portaria n.º 349-D/2013, de 2 de dezembro, na sua atual redação, devem verificar, à data da submissão do último relatório anual de execução e progresso, a sua sujeição no enquadramento das alíneas a) e b) e, quando aplicável, submeter um PDEE num prazo máximo de 180 dias;

g) Os edifícios que no decorrer da implementação do PDEE alterem o seu estado para “sem funcionamento” em conformidade com a alínea h), ficam dispensados do previsto no presente

despacho, sem prejuízo de nova avaliação, nos termos das alíneas *a)* e *b)*, após decorrido um ano civil relativamente à data do retorno ao estado “em funcionamento”.

h) Para efeito do disposto na alínea anterior, entende-se como edifício que alterou o seu estado para “sem funcionamento”, aquele que passou a não apresentar consumos de energia, ou só consumos de energia residuais, desde que comprovados pelas respetivas faturas.

2 — Plano de melhoria do desempenho energético dos edifícios:

a) Os PDEE previstos nas alíneas *a)* e *b)* do número anterior devem garantir, cumulativamente, o cumprimento das seguintes metas:

- i)* Classe energética do edifício igual ou superior a C;
- ii)* Redução de, pelo menos, 4 % do consumo de energia primária real, relativamente ao ano base; e
- iii)* Manutenção ou redução das emissões de gases com efeito de estufa reais, relativamente ao ano base.

b) Perante a impossibilidade do cumprimento do previsto na subalínea *ii)* da alínea anterior, devem ser implementados sistemas renováveis para autoconsumo que supram o valor resultante do diferencial entre a meta e a redução de energia primária real alcançada;

c) As metas previstas nas alíneas anteriores devem ser alcançadas num prazo máximo de oito anos, a partir da data da aprovação do PDEE no Portal SCE;

d) Para efeitos do cumprimento das metas previstas nas alíneas *a)* e *b)* devem constar no PDEE medidas sem constrangimentos técnicos ou funcionais e com um período de retorno simples igual ou inferior a oito anos, sendo estas de implementação obrigatória;

e) Entende-se como período de retorno simples a relação entre o investimento, em euros, e a poupança anual resultante da aplicação da medida, em euros/ano, considerando os custos de energia à data da submissão do PDEE e excluindo os custos financeiros e os efeitos da inflação;

f) Os PDEE devem ser elaborados por Perito Qualificado (PQ) de categoria PQ-II e conter, pelo menos, os seguintes elementos:

- i)* Identificação do edifício;
- ii)* Localização;
- iii)* Identificação e contactos do proprietário;
- iv)* Número do certificado energético e respetiva classe energética;
- v)* Identificação do técnico autor do PDEE; *vi)* Caracterização da auditoria energética;
- vii)* Consumos e produção de energia para o edifício por uso e forma de energia, no ano base;

viii) Medidas de racionalização dos consumos de energia, contendo:

- (1) Descrição detalhada das medidas e do processo de implementação;
- (2) Custos de investimento e poupanças energéticas e económicas reais estimadas, por medida e globais;
- (3) Classe energética do edifício prevista, por medida e global;
- (4) Calendarização da implementação.

g) A auditoria energética prevista na alínea anterior deve incluir, sem limitar:

- i)* Análise das faturas de todas as formas de energia, no ano base;
- ii)* Registos dos consumos e da produção de energia para o edifício, no ano base;
- iii)* Determinação do número de ocupantes e respetivo perfil de ocupação;
- iv)* Caracterização, sempre que possível, de todos os consumidores e produtores de energia, designadamente:

- (1) Marca, modelo e potência;
- (2) Perfil de funcionamento;

- (3) Localização no edifício e espaços servidos;
- (4) Sistemas de controlo implementados nos sistemas ou equipamentos.

- v) Principais pressupostos considerados;
- vi) Caracterização detalhada da rede de distribuição, por forma de energia;
- vii) Determinação dos perfis de carga para os consumos de energia elétrica;
- viii) Análise pormenorizada do perfil de consumo energético do edifício;
- ix) Análise dos relatórios de inspeção dos sistemas técnicos emitidos ao abrigo do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro;
- x) Simulação energética em modelo devidamente calibrado, com base nos dados reais, com desvio igual ou inferior a 10 % por forma de energia;
- xi) Quantificação dos consumos, produção para autoconsumo e custos energéticos, desagregados por forma de energia, principais usos e equipamentos;
- xii) Identificação de potenciais de melhoria com vista à promoção da eficiência energética e consequente redução dos consumos de energia, das emissões de gases com efeito de estufa e da fatura energética.

h) Os valores de investimento referidos na subalínea viii) da alínea f) devem ser suportados por orçamentos de empresas competentes para a implementação das medidas, incluindo estes o valor referente ao fornecimento e instalação;

i) Durante o período de vigência do PDEE, as medidas podem ser alteradas desde que não sejam comprometidas as metas previstas nas alíneas a) e b), devendo estas ser atualizadas no Portal SCE;

j) O incumprimento das metas previstas nas alíneas a) e b) deve ser devidamente justificado e fundamentado no PDEE;

3 — Relatório de implementação e acompanhamento:

a) Com o objetivo de monitorizar a execução do PDEE, durante o seu período de vigência, devem ser submetidos no Portal SCE, com uma periodicidade anual, os Relatórios de Implementação e Acompanhamento (RIA);

b) O primeiro RIA deve ser submetido num prazo máximo de 90 dias, após decorrido um ano sobre a data da aprovação do PDEE, e os seguintes durante o período homólogo;

c) Os RIA devem ser elaborados por PQ de categoria PQ-II e conter, pelo menos, os seguintes elementos:

- i) Número de identificação único (ID) do PDEE;
- ii) Identificação do edifício;
- iii) Localização;
- iv) Identificação e contactos do proprietário;
- ix) Número do certificado energético e respetiva classe energética;
- v) Identificação do técnico autor do RIA;
- vi) Análise do progresso da implementação das medidas e metas alcançadas;
- vii) Desvios verificados e ajustes na calendarização prevista no PDEE, quando aplicável.

d) Na submissão do último RIA, adicionalmente ao previsto na alínea anterior, deve ser apresentado o balanço global da implementação das medidas e das metas alcançadas, atestando-se a classe energética através da atualização ou renovação do certificado energético;

e) Para efeitos de validação do disposto na alínea g) do n.º 1, deve ser submetido um RIA que inclua o comprovativo da ausência de consumos de energia;

4 — Submissão do PDEE:

a) O PDEE e os RIA são válidos após a aceitação do seu conteúdo e autorização da submissão, por parte do proprietário, na sequência da submissão pelo técnico autor no Portal SCE;

b) Ao PDEE e a cada RIA é atribuído um ID pelo Portal SCE.



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Direção-Geral de Energia e Geologia

Despacho n.º 6476-E/2021

Sumário: Aprova os requisitos mínimos de conforto térmico e de desempenho energético aplicáveis à conceção e renovação dos edifícios.

O Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, estabeleceu os requisitos aplicáveis à conceção e renovação de edifícios, com o objetivo de assegurar e promover a melhoria do respetivo desempenho energético através do estabelecimento de requisitos aplicáveis à sua modernização e renovação, designadamente requisitos que promovam o conforto ambiente e o comportamento térmico adequado dos edifícios.

Nos termos do disposto no n.º 13 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, compete ao diretor-geral da Direção-Geral de Energia e Geologia regulamentar os requisitos de conforto térmico e desempenho energético previstos no n.º 9 do mesmo artigo.

Assim:

Ao abrigo e para os efeitos do disposto no n.º 13 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, determino o seguinte:

1 — São aprovados os requisitos mínimos de conforto térmico e de desempenho energético aplicáveis à conceção e renovação dos edifícios nos termos constantes do Anexo ao presente despacho, do qual faz parte integrante.

2 — O presente despacho produz efeitos a 1 de julho de 2021.

29 de junho de 2021. — O Diretor-Geral, *João Pedro Costa Correia Bernardo*.

ANEXO

1 — Edifícios de habitação:

a) Os edifícios de habitação novos devem verificar o cumprimento dos requisitos de conforto térmico e de desempenho energético previstos na Tabela 1;

b) Os edifícios de habitação sujeitos a grande renovação devem verificar o cumprimento dos requisitos de conforto térmico e de desempenho energético previstos na Tabela 2;

c) São edifícios com necessidades quase nulas de energia (NZEB) os edifícios que verifiquem o cumprimento das condições previstas para os edifícios novos, nos termos do previsto na alínea a);

d) Os edifícios sujeitos a grande renovação ficam dispensados dos requisitos de desempenho energético, de forma individual, sempre que se verifiquem constrangimentos técnicos ou funcionais, nos termos do disposto na portaria prevista no n.º 12 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro.

Tabela 1 — Requisitos dos edifícios de habitação novos

Tipo de requisito	Zona climática		
	I1	I2	I3
Conforto térmico			
Necessidades de aquecimento	$N_{ic}/N_i \leq 0,75$	$N_{ic}/N_i \leq 0,85$	$N_{ic}/N_i \leq 0,90$
Necessidades de arrefecimento	$N_{vc}/N_v \leq 1,00$		

Tipo de requisito	Zona climática		
	11	12	13
Desempenho energético			
Classe energética	Igual ou superior a A		
Energia primária total	$R_{NT} \leq 0,50$		
Energia primária renovável	$Ren_{Hab} \geq 0,50$		

Tabela 2 — Requisitos dos edifícios de habitação sujeitos a grande renovação

Tipo de requisito	Ano de construção (A)		
	A < 1960	1960 ≤ A ≤ 1990	1990 < A
Conforto térmico			
Necessidades de aquecimento	Não aplicável	$N_{ic} / N_i \leq 1,25$	$N_{ic} / N_i \leq 1,15$
Necessidades de arrefecimento	Não aplicável	$N_{vc} / N_v \leq 1,25$	$N_{vc} / N_v \leq 1,15$
Desempenho energético			
Classe energética	Igual ou superior a C		
Energia primária total	$R_{NT} \leq 1,50$		
Energia primária renovável	$Ren_{Hab} \geq 0,50$ ⁽¹⁾		

⁽¹⁾ Apenas aplicável quando renovados, cumulativamente, a rede de distribuição e o sistema produtor de Águas Quentes Sanitárias (AQS).

2 — Edifícios de comércio e serviços:

- a) Os edifícios de comércio e serviços novos devem verificar o cumprimento dos requisitos de desempenho energético previstos na Tabela 3;
- b) Os edifícios de comércio e serviços sujeitos a grande renovação devem verificar o cumprimento dos requisitos de desempenho energético previstos na Tabela 4;
- c) São edifícios NZEB os edifícios que verifiquem o cumprimento das condições previstas para os edifícios novos, nos termos do previsto na alínea a);
- d) Os edifícios sujeitos a grande renovação ficam dispensados dos requisitos de desempenho energético, de forma individual, sempre que se verifiquem constrangimentos técnicos ou funcionais, nos termos do disposto na portaria prevista no n.º 12 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro;
- e) Os edifícios em tosco ficam dispensados do cumprimento dos requisitos previstos nas alíneas a) e b), não obstante a obrigação da sua integral verificação para efeitos da emissão do primeiro certificado energético em funcionamento normal.

Tabela 3 — Requisitos dos edifícios de comércio e serviços novos

Tipo de requisito	Requisito
Classe energética	Igual ou superior a B
Energia primária total	$R_{IEE} \leq 0,75$
Energia primária renovável	$Ren_{C\&S} \geq 0,50$ ⁽¹⁾
Energia primária fóssil	$IEE_{fóssil,S} \leq 0,75 \times IEE_{ref,S}$

⁽¹⁾ Apenas aplicável quando existam necessidades de AQS.



Tabela 4 — Requisitos dos edifícios de comércio e serviços sujeitos a grande renovação

Tipo de requisito	Requisito
Classe energética	Igual ou superior a C
Energia primária total	$R_{IEE} \leq 1,50$
Energia primária renovável	$Ren_{C\&S} \geq 0,50$ ⁽¹⁾
Energia primária fóssil	$IEE_{fóssil,S} \leq IEE_{ref,S}$

⁽¹⁾ Apenas aplicável quando existam necessidades de AQS e quando a rede de distribuição e o sistema produtor de AQS sejam cumulativamente renovados.

314366585



II SÉRIE



Depósito legal n.º 8815/85 ISSN 0870-9963

Diário da República Eletrónico:

Endereço Internet: <http://dre.pt>

Contactos:

Correio eletrónico: dre@incm.pt

Tel.: 21 781 0870

Fax: 21 394 5750