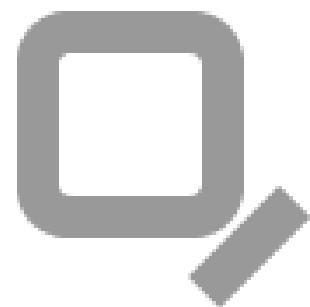


---

**Regras e Procedimentos**  
**para a**  
**Normalização Portuguesa**

---



---

**Documentos normativos portugueses**  
**Princípios e regras gerais para a estrutura e redação**

---

<b>Sumário</b>	<b>Página</b>
<b>Preâmbulo</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Objetivo e campo de aplicação</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Referências normativas</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Termos e definições</b> .....	<b>7</b>
<b>4 Terminologia a utilizar nas versões portuguesas de documentos normativos europeus e internacionais</b> .....	<b>10</b>
<b>I Parte – Princípios gerais de um documento normativo</b> .....	<b>13</b>
<b>5 Objetivos da normalização</b> .....	<b>13</b>
<b>6 Princípios para a elaboração de um documento normativo de origem nacional</b> .....	<b>13</b>
6.1 Planeamento e preparação .....	13
6.2 Desempenho .....	14
6.3 Verificabilidade .....	14
6.4 Coerência.....	14
6.5 Evitar duplicações e desvios desnecessários .....	15
<b>7 Subdivisão do documento normativo em partes</b> .....	<b>15</b>
<b>8 Implementação de documentos normativos europeus e documentos normativos internacionais</b> .....	<b>15</b>
8.1 Versões portuguesas de documentos normativos europeus.....	16
8.2 Versões portuguesas de documentos normativos internacionais .....	16
<b>9 Redação e apresentação de documentos normativos</b> .....	<b>17</b>
9.1 Secções e subsecções.....	18
<b>10 Formas verbais para exprimir disposições</b> .....	<b>20</b>
10.1 Requisito.....	20
10.2 Recomendação .....	21
10.3 Permissão.....	21
10.4 Possibilidade ou capacidade .....	22
10.5 Constrangimento externo.....	22
<b>11 Números, grandezas, unidades e valores</b> .....	<b>22</b>
11.1 Representação de números e valores numéricos.....	23
11.2 Representação de números, símbolos para grandezas variáveis e valores numéricos para linguagens de programação, pseudocódigos e linguagens de marcação .....	23
11.3 Grandezas, unidades, símbolos e sinais .....	23
<b>12 Referências</b> .....	<b>26</b>
12.1 Referências datadas .....	26
12.2 Referências não datadas .....	27
12.3 Referência ao próprio documento normativo .....	27
<b>13 Página de rosto dos documentos normativos</b> .....	<b>28</b>

13.1 Título.....	28
13.2 Página de rosto de normas consolidadas.....	30
13.3 Página de rosto de versões portuguesas que introduzem alterações aos documentos normativos internacionais .....	32
13.4 Campo «homologação ou aprovação» da página de rosto .....	33
<b>14 Ordenação das secções num documento normativo.....</b>	<b>35</b>
<b>II Parte – Secções principais de um documento normativo .....</b>	<b>36</b>
<b>15 Preâmbulo.....</b>	<b>36</b>
15.1 Preâmbulo nacional.....	36
15.2 Preâmbulo europeu .....	40
<b>16 Página harmonizada.....</b>	<b>44</b>
<b>17 Introdução.....</b>	<b>48</b>
<b>18 Objetivo e campo de aplicação.....</b>	<b>48</b>
<b>19 Referências normativas.....</b>	<b>49</b>
<b>20 Termos e definições.....</b>	<b>51</b>
20.1 Termos .....	52
20.2 Definições.....	53
20.3 Exemplos .....	53
20.4 Notas à secção .....	54
20.5 Fonte.....	54
<b>21 Abreviaturas, siglas e símbolos .....</b>	<b>55</b>
21.1 Abreviaturas e siglas .....	55
21.2 Símbolos .....	56
<b>22 Métodos de medição e ensaio.....</b>	<b>56</b>
22.1 Numeração e subdivisão.....	56
22.2 Princípios e regras específicas .....	57
<b>23 Anexos.....</b>	<b>60</b>
23.1 Anexos normativos e informativos.....	60
23.2 Anexos nacionais.....	62
<b>Anexo NA.....</b>	<b>63</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>63</b>
<b>Anexo NA.1 Disposições nacionais relativas a secções da presente norma .....</b>	<b>63</b>
<b>NA.1 – Preâmbulo.....</b>	<b>63</b>
<b>24 Bibliografia .....</b>	<b>64</b>
<b>III Parte - Elementos complementares.....</b>	<b>65</b>
<b>25 Sumário .....</b>	<b>65</b>
<b>26 Alíneas .....</b>	<b>65</b>

<b>27 Notas</b> .....	<b>65</b>
<b>28 Exemplos</b> .....	<b>66</b>
<b>29 Outros elementos</b> .....	<b>67</b>
<b>30 Notas de rodapé</b> .....	<b>67</b>
30.1 Notas nacionais nas versões portuguesas de documentos normativos europeus e internacionais.....	67
<b>31 Fórmulas matemáticas</b> .....	<b>68</b>
31.1 Numeração e subdivisão .....	68
31.2 Princípios e regras específicas .....	69
<b>32 Figuras</b> .....	<b>70</b>
<b>33 Quadros</b> .....	<b>71</b>
<b>34 Aspectos da avaliação da conformidade</b> .....	<b>73</b>
34.1 Documentos normativos que contenham requisitos para produtos, processos, serviços, pessoas, sistemas e organismos.....	73
34.2 Referências aos documentos normativos de avaliação da conformidade ISO/IEC .....	73
<b>35 Normas de gestão e normas de sistemas de gestão</b> .....	<b>74</b>
<b>36 Utilização de designação comercial e marcas</b> .....	<b>74</b>
<b>Anexo A</b> (informativo) .....	<b>76</b>
<b>Anexo B</b> (normativo) <b>Grandezas e unidades</b> .....	<b>82</b>
<b>Anexo C</b> (normativo) <b>Indicações complementares relativas à composição dos títulos</b> .....	<b>87</b>
<b>Anexo D</b> (informativo) <b>Exemplos de documentos normativos portugueses</b> .....	<b>90</b>
<b>Anexo E</b> (normativo) <b>Modelos do texto a utilizar no Anexo ZA de uma versão portuguesa de uma norma europeia</b> .....	<b>120</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>135</b>

## Preâmbulo

O presente documento foi elaborado pelo Instituto Português da Qualidade, Organismo Nacional de Normalização (ONN), e estabelece as Regras e Procedimentos para a Normalização Portuguesa (RPNP) para a redação harmonizada dos documentos normativos portugueses (DNP), quer sejam de origem nacional, quer resultem da versão portuguesa de documentos normativos europeus ou internacionais.

O presente documento resulta da revisão das RPNP 041/2019, refletindo as alterações introduzidas pelo documento *CEN-CENELEC Internal Regulations Part 3:2022* e contemplando informação adicional que visa a melhoria da qualidade dos documentos normativos produzidos a nível nacional.

Esta versão inclui as seguintes principais alterações em relação à versão anterior:

- [Secção 4](#): Introdução de referência a vocabulários setoriais disponíveis no *website* do IPQ;
- [Secção 9](#): Introdução relativa à utilização de terminologia inclusiva;
- [Secção 10](#): Clarificação de que a expressão das disposições deve limitar-se às formas verbais definidas nos [Quadros 2 a 6](#);
- [Subsecção 10.3](#): Clarificação de que permissões negativas deverão ser evitadas;
- [Secção 11](#): Atualização do Decreto-Lei aplicável às definições e regras de utilização e de escrita das unidades do SI;
- [Subsecção 11.2](#): Introdução de subsecção referente à representação de números, símbolos para grandezas variáveis e valores numéricos para linguagens de programação, pseudocódigos e linguagens de marcação;
- [Secção 15](#): Reestruturação da secção e alteração dos textos a utilizar (caixas sombreadas);
- [Subsecção 15.1.1](#): Introdução da possibilidade de incluir informação referente às formas verbais, para facilitar a interpretação das disposições por parte do utilizador;
- [Secção 16](#): Alteração dos textos a utilizar (caixas sombreadas);
- [Secção 34](#): Introdução de secção com regras de redação aplicáveis a documentos normativos de avaliação da conformidade;
- [Secção 35](#): Secção renumerada e atualizada;
- [Secção 36](#): Introdução de secção com regras aplicáveis à utilização de designações comerciais e marcas, por razões de interesse público ou de segurança pública;
- [Anexo A](#): Melhoria da lista de verificação para a redação dos documentos normativos portugueses, tornando-a mais completa e pormenorizada;
- [Anexo D](#): Adaptação dos exemplos de documentos normativos portugueses às novas regras de edição e redação;
- [Anexo E](#): Atualização dos modelos a utilizar no [Anexo ZA](#).

A presente edição das RPNP 041 aplica-se a todos os documentos normativos portugueses publicados a partir de 1 de fevereiro de 2024.

O presente documento está dividido em três partes. A primeira parte contém os princípios gerais de um documento normativo (Secções [5](#) a [14](#)), a segunda parte as secções principais de um documento normativo (Secções [15](#) a [24](#)), a terceira parte os elementos complementares (Secções [25](#) a [36](#)).

O presente documento contém cor.

A impressão pode não reproduzir as cores apresentadas na versão eletrónica deste documento.

O presente documento inclui caixas de texto sombreadas com um símbolo, conforme apresentado abaixo, que contém os textos a utilizar nos documentos normativos portugueses.



Quando o texto apresentado nos documentos normativos europeus e internacionais diferir substancialmente dos apresentados nestas caixas, deve ser adaptado de acordo com a versão oficial.

Os exemplos apresentados ao longo do presente documento são destacados numa caixa de texto.

**EXEMPLO:**

O presente documento inclui exemplos com procedimentos corretos e incorretos de redação do conteúdo dos documentos normativos, assinalados da seguinte forma:

**EXEMPLO:**

Correto



Incorreto

São também utilizadas setas para realçar algum pormenor no exemplo considerado importante (➡).

O presente documento contém ainda hiperligações para facilitar a sua utilização digital.

A referência a Comissão Técnica (CT) no presente documento, abrange todas as tipologias de comissões técnicas de normalização portuguesas:

- CT – Comissões Técnicas
- CTA – Comissões Técnicas *ad hoc*
- CTE – Comissões Técnicas Eletrotécnicas
- CTEA - Comissões Técnicas Eletrotécnicas *ad hoc*

## 1 Objetivo e campo de aplicação

O presente documento contém os princípios e regras gerais para a estrutura e redação de documentos normativos portugueses (DNP), tais como, normas, documentos de harmonização, especificações técnicas, relatórios técnicos, guias e acordos técnicos. Estes documentos são referidos como «documento normativo», a menos que seja necessário designá-los especificamente.

O presente documento não especifica as regras da gestão do processo de elaboração de documentos normativos, uma vez que estas são definidas nas [RPNP 010](#), [RPNP 030](#) e [RPNP 040](#).

## 2 Referências normativas

Os documentos a seguir referenciados são, no todo ou em parte, indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

<a href="#">RPNP 010</a>	<i>Organismos de Normalização Setorial (ONS) – Processo de qualificação e atribuições</i>
<a href="#">RPNP 030</a>	<i>Comissões Técnicas de Normalização (CT) – Constituição, reconhecimento e funcionamento</i>
<a href="#">RPNP 040</a>	<i>Documentos normativos portugueses – Tipologia e fases</i>
NP 1 (todas as partes)	<i>Documentos normativos portugueses – Denominação, identificação, numeração e referência</i>
NP 2	<i>Documentos normativos portugueses – Página de rosto – Dimensões e disposição</i>
NP 3	<i>Documentos normativos portugueses – Páginas de continuação – Dimensões e disposição</i>
NP 9	<i>Escrita dos números</i>
NP 18	<i>Nomenclatura dos grandes números</i>
NP EN 45020:2009	<i>Normalização e atividades correlacionadas – Vocabulário geral</i>
IEC 60027 (todas as partes)	<i>Letters symbols to be used in electrical technology</i>
ISO 80000 e IEC 80000 (todas as partes)	<i>Quantities and units</i>
CEN-CENELEC Guide 8	<i>CEN-CENELEC Guidelines for Implementation of the Common Policy on Patents</i>

## 3 Termos e definições

Para os fins do presente documento aplicam-se os seguintes termos e definições.

### 3.1 documento normativo

Norma, documento de harmonização, especificação técnica, relatório técnico, guia, acordo técnico e seus respetivos projetos editados por um organismo de normalização.

**NOTA 1 à secção:** O organismo de normalização pode ser nacional, europeu ou internacional.

**NOTA 2 à secção:** Os documentos de harmonização (HD) dizem respeito exclusivamente ao CENELEC.

## 3.2 Elementos de um documento normativo

### 3.2.1 elemento normativo

Elemento que descreve o objetivo e campo de aplicação do [documento normativo](#) (3.1) ou estabelece [disposições](#) (3.3.1).

### 3.2.2 elemento informativo

Elemento que ajuda a compreender ou utilizar o [documento normativo](#) (3.1) ou que ajuda a contextualizar a sua origem, o seu conteúdo ou a sua relação com outros documentos.

### 3.2.3 elemento obrigatório

Elemento que tem de estar presente no [documento normativo](#) (3.1).

**EXEMPLO:** A Secção «Objetivo e campo de aplicação» é um elemento obrigatório.

### 3.2.4 elemento condicional

Elemento cuja presença depende das [disposições](#) (3.3.1) desse [documento normativo](#) (3.1).

**EXEMPLO:** A Secção «Símbolos ou abreviaturas» é um exemplo de um elemento condicional.

### 3.2.5 elemento opcional

Elemento que o autor de um [documento normativo](#) (3.1) pode escolher incluir ou não.

**EXEMPLO:** A Secção «Introdução» é um exemplo de um elemento opcional.

## 3.3 Disposições

### 3.3.1 disposição

Expressão no conteúdo do [documento normativo](#) (3.1) que assume a forma de afirmação, instrução, [recomendação](#) (3.3.3), ou [requisito](#) (3.3.2).

**NOTA 1 à secção:** Estas disposições distinguem-se pela forma como são empregues na redação, p. ex. instruções são escritas no modo imperativo, [recomendações](#) (3.3.3) são escritas com a utilização do verbo «deverá/deverão» e os [requisitos](#) (3.3.2) são escritos com a utilização do verbo «deve/devem».

[FONTE: NP EN 45020:2009, 7.1, modificado – Nota 1 à secção alterada]

### 3.3.2 requisito

Expressão no conteúdo do [documento normativo](#) (3.1) que transmite o cumprimento de critérios objetivos e verificáveis, não sendo permitido qualquer desvio quando é requerida a conformidade com o [documento normativo](#) (3.1).

**NOTA 1 à secção:** O requisito é expresso nas formas verbais identificadas no [Quadro 2](#).

[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.3.3]

### 3.3.3 recomendação

Expressão no conteúdo do [documento normativo](#) (3.1) que sugere uma possibilidade de escolha ou uma ação, sem excluir outras possibilidades ou ações.

**NOTA 1 à secção:** A recomendação é expressa nas formas verbais identificadas no [Quadro 3](#).

[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.3.4, modificado – Nota 2 à secção suprimida]

### 3.3.4 permissão

Expressão no conteúdo do [documento normativo](#) (3.1) que indica consentimento ou liberdade (ou oportunidade) para fazer alguma coisa.

**NOTA 1 à secção:** A permissão é expressa nas formas verbais identificadas no [Quadro 4](#).

[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.3.5]



### 3.3.5 possibilidade

Expressão no conteúdo do [documento normativo](#) (3.1) que transmite um resultado material, físico ou casual expectável ou concebível.

**NOTA 1 à secção:** A possibilidade é expressa nas formas verbais identificadas no [Quadro 5](#).

[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.3.6]

### 3.3.6 capacidade

Expressão no conteúdo do [documento normativo](#) (3.1) que transmite uma competência, aptidão ou qualificação para fazer ou realizar algo específico.

**NOTA 1 à secção:** A capacidade é expressa nas formas verbais identificadas no [Quadro 5](#).

[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.3.7]

### 3.3.7 constrangimento externo

Constrangimento ou obrigação para o utilizador do [documento normativo](#) (3.1) (p. ex. exigências legais ou leis da natureza) que não constitui uma [disposição](#) (3.3.1) do [documento normativo](#) (3.1).

**NOTA 1 à secção:** O constrangimento externo é expresso nas formas verbais identificadas no [Quadro 6](#).

**NOTA 2 à secção:** A utilização do verbo «tem» (*must*) indica que o constrangimento não é um requisito do [documento normativo](#) (3.1).

[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.3.8]

### 3.3.8 declaração

Expressão, no conteúdo de um documento, que transmite informação.

**NOTA 1 à secção:** O [Quadro 4](#) especifica a forma verbal para indicar declarações de [permissão](#) (3.3.4). O [Quadro 5](#) especifica as formas verbais a utilizar para declarações de [possibilidade](#) (3.3.5) e [capacidade](#) (3.3.6).

[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.3.2]

## 3.4 documento normativo consolidado

[Documento normativo](#) (3.1) que integra num único texto todas as modificações contempladas numa ou em várias emendas e/ou corrigendas, obtendo-se assim um texto unificado.

**NOTA 1 à secção:** O documento normativo consolidado pode aparecer por iniciativa europeia ou por iniciativa nacional, neste último caso, o autor prepara a versão portuguesa de uma norma europeia ou internacional, incluindo a(s) sua(s) emenda(s) e/ou corrigenda(s).

## 3.5 documento normativo português

### DNP

[Documento normativo](#) (3.1) de origem nacional e versões portuguesas de documentos normativos europeus e internacionais.

**NOTA 1 à secção:** Ver [RPNP 040](#) sobre a definição e os procedimentos que conduzem à sua implementação.

## 3.6 documento normativo de origem nacional

[Documento normativo](#) (3.1) concebido e elaborado por uma comissão técnica de normalização portuguesa de acordo com os procedimentos definidos nas [RPNP 030](#) e [RPNP 040](#).

**NOTA 1 à secção:** Ao longo destas RPNP será utilizada a palavra «autor» para referir «comissão técnica de normalização».

## 3.7 versão portuguesa de documento normativo europeu

Tradução técnica para a língua portuguesa de [documento normativo](#) (3.1) europeu.

## 3.8 versão portuguesa de documento normativo internacional

Tradução técnica para a língua portuguesa de [documento normativo](#) (3.1) internacional.

### **3.9 desvio-A**

Modificação, acréscimo ou anulação do conteúdo de uma norma europeia ou de um documento de harmonização (HD) que reflita uma situação nacional, devida a regulamentação cuja alteração está, por enquanto, fora da competência do membro do CEN-CENELEC.

[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.6.3, modificado – Nota 1 à secção suprimida]

### **3.10 condição nacional especial**

Característica ou prática nacional que não pode ser alterada, mesmo por um longo período de tempo, p. ex. condições climatéricas.




[FONTE: Regulamento Interno CEN-CENELEC Parte 3:2022, 3.6.2]

## **4 Terminologia a utilizar nas versões portuguesas de documentos normativos europeus e internacionais**


Os seguintes termos e expressões devem ser traduzidos da mesma forma, conforme [Quadro 1](#), em todos os documentos normativos, atendendo a existência de termos em português já consagrados e em nome da coerência entre documentos normativos.

Devem ainda ser utilizados como referência os [vocabulários setoriais](#) disponíveis no *website* do IPQ.

### Quadro 1 – Tradução de termos e expressões

Termo/expressão na língua de origem	Termo/expressão em português 
<i>A-deviations</i>	desvios-A
<i>accuracy</i> (quando em concordância com 2.13 do VIM 2012)	exatidão
cf. (expressão latina, abreviatura de <i>confer</i> )	confrontar
<i>clause</i> (em inglês) <i>article</i> (em francês)	secção
<i>conformity</i>	conformidade
<i>content of</i>	teor de
<i>deemed to satisfy</i>	considera-se que satisfaz(em)
<i>deleted text</i> (quando inserido entre marcadores, p. ex.   )	texto eliminado
<i>density</i> (quando expresso em kg/m <sup>3</sup> )	massa volúmica
<i>dispute</i>	litígio
<i>ecodesign</i>	conceção ecológica
e.g. (expressão latina, abreviatura de <i>exempli gratia</i> )	p. ex.
<i>expression of results</i>	expressão de resultados resultados
<i>flatness</i>	planeza
<i>foreword</i>	preâmbulo
<i>general</i> (quando em título da secção)	generalidades
<i>guidelines</i>	linhas de orientação diretrizes
<i>guidance</i>	orientações
i.e. (expressão latina, abreviatura de <i>id est</i> )	isto é
<i>type test</i>	ensaio de tipo
<i>intended use</i>	utilização prevista
<i>item</i>	item
<i>label</i>	etiqueta
<i>label</i> (cosmética; medicamentos; produtos alimentares)	rótulo

**Quadro 1 - Tradução de termos e expressões (conclusão)**

Termo/expressão na língua de origem	Termo/expressão em português 
<i>manufacturer</i>	fabricante
<i>operating</i>	funcionamento
<i>optical</i> (relativo à visão)	óptica
<i>optical</i> (relativo à audição)	ótica
<i>pass/fail criteria</i>	critérios de aceitação/rejeição
<i>performance</i>	desempenho
<i>precision</i> (quando associado à metrologia)	precisão fidelidade
<i>procedure</i>	procedimento
<i>product type</i>	produto tipo
<i>quantities</i> (quando associado à metrologia)	grandezas
<i>range</i> (quando associado à metrologia)	intervalo amplitude
<i>requirement</i>	requisito
<i>requirement</i> (quando se refere a legislação, estatutos e regulamentação)	exigência legal
<i>scope</i> (quando em título da secção)	objetivo e campo de aplicação
<i>straightness</i>	retilinearidade
<i>subclause</i> (em inglês) <i>paragraphe</i> (em francês)	subsecção
<i>test</i>	ensaio
<i>test report</i>	relatório de ensaio
<i>trademark</i>	marca
<i>trade name</i>	designação comercial
<i>unit of measurement</i>	unidade de medida
<i>where</i> (na descrição das fórmulas)	onde

# I Parte – Princípios gerais de um documento normativo

## 5 Objetivos da normalização

Os documentos normativos têm por objetivo estabelecer, de forma clara e inequívoca, disposições que facilitam o comércio internacional e a comunicação.

Para atingir este objetivo, os documentos normativos devem:

- estar conforme as NP 1, NP 2 e NP 3 e as RPNP;
- ser completos e estar dentro dos limites definidos na Secção «[Objetivo e campo de aplicação](#)»;
- ser elaborados utilizando o conhecimento disponível sobre o estado da arte (ver definição nas [RPNP 040](#));
- ter em atenção as condições atuais do mercado;  
**NOTA:** Por vezes existe uma diferença entre o que é tecnicamente factível e o que o mercado tem verdadeiramente necessidade e está disposto a pagar.
- fornecer uma base para o desenvolvimento tecnológico;
- ser coerentes, claros, precisos e compreensíveis para as pessoas qualificadas do setor que não participaram na sua elaboração.

Os documentos normativos não têm carácter de obrigatoriedade, no entanto, esta pode ser imposta, por exemplo, quando referidos em legislação, cadernos de encargos ou contratos.

Os documentos normativos não devem incluir requisitos contratuais (p. ex. no que concerne a reclamações, garantias, cobertura de despesas), nem exigências legais, regulamentares ou estatutárias, nem se sobrepõem ao cumprimento das obrigações legais (nacionais e/ou europeias) associadas ao exercício da atividade, com as quais não devem conflitar.

## 6 Princípios para a elaboração de um documento normativo de origem nacional

### 6.1 Planeamento e preparação

No planeamento e preparação do trabalho de elaboração de um documento normativo de origem nacional devem ser utilizadas as regras definidas nas [RPNP 010](#), [RPNP 030](#) e [RPNP 040](#).

#### 6.1.1 Na fase de planeamento devem ser considerados os seguintes aspetos:

- verificar se existem documentos normativos sobre o mesmo assunto;
- confirmar que o âmbito do novo documento normativo se encontra dentro do âmbito de atribuição da comissão técnica;
- verificar se o âmbito tem interface com o âmbito de outras comissões técnicas, devendo, nesse caso, consultá-las, podendo integrá-las no trabalho de elaboração do documento normativo, se necessário;
- comunicar ao IPQ, enquanto Organismo Nacional de Normalização, a nova intenção de normalização para que a mesma possa ser integrada no [Plano de Normalização](#) nacional e notificada ao CEN-CENELEC no âmbito do procedimento de informação;
- realizar ensaios, consultar e analisar estudos pré-normativos, documentos sobre o estado da arte e legislação existente. Nesta análise, devem sempre ser considerados os direitos de propriedade;

**NOTA:** O «[CEN-CENELEC Guide 8](#) – CEN-CENELEC Guidelines for Implementation of the Common Policy on Patents» serve de documento de referência para aplicação das questões relativas aos direitos de propriedade.

- estabelecer o cronograma do projeto, definindo a data prevista para a conclusão das várias fases de elaboração do documento normativo.

### 6.1.2 Na preparação do documento normativo devem ser definidos os seguintes elementos:

- que tipo de documento normativo é o mais adequado (norma, especificação técnica; relatório técnico ou guia);
- estrutura prevista;
- inter-relação com outros documentos normativos que estejam em vigor;
- organização e subdivisão do conteúdo em partes (ver [Secção 7](#)). No caso de se decidir elaborar o documento normativo em partes, inicialmente deverá ficar definida uma lista com as respetivas partes (incluindo preferencialmente o seu título, objetivo e campo de aplicação);
- sempre que o DNP contiver hiperligações, as mesmas devem ser refletidas na elaboração do documento.

Como documento orientador deverá ser utilizada a [lista de verificação](#) constante do [Anexo A](#).

## 6.2 Desempenho

Sempre que possível, os requisitos devem ser expressos em termos de desempenho, em vez de serem expressos em termos de conceção ou de características descritivas. Esta abordagem dá liberdade ao desenvolvimento técnico e reduz o risco de impactos indesejáveis no mercado (p. ex. restrição do desenvolvimento de soluções de inovação).

### EXEMPLO:

Existem diferentes abordagens para especificar os requisitos de uma cadeira:

- requisito de conceção: A cadeira deve ter quatro pernas de madeira.
- requisito de desempenho: A cadeira deve ser construída de forma que, quando submetida a ... (critérios de estabilidade e resistência).

## 6.3 Verificabilidade

Apenas devem constar no documento normativo os requisitos objetivamente verificáveis.

Expressões como «suficientemente forte» ou «de uma resistência suficiente» não devem ser utilizadas, dado que são afirmações subjetivas.

A estabilidade, a fiabilidade ou o tempo de vida de um produto não devem ser especificados, se não for conhecido um método de ensaio que permita verificar a sua conformidade. A garantia de um fabricante não substitui este requisito.

As condições de garantia têm um carácter comercial ou contratual, não têm um carácter técnico, por isso não devem ser incluídas no documento normativo.

## 6.4 Coerência

A coerência deverá manter-se ao longo de todo o documento normativo, nomeadamente:

- a estrutura de documentos normativos associados e a numeração das suas secções deverão ser idênticas, sempre que possível;
- utilizar uma redação idêntica em disposições semelhantes;
- utilizar o mesmo termo ao longo do documento normativo, evitar a utilização de sinónimos.

A coerência é particularmente importante para ajudar o utilizador a compreender o documento normativo, ou a série de documentos normativos.

É ainda importante manter a coerência, quando são utilizadas técnicas automatizadas de tratamento de texto, bem como na tradução assistida por computador.

### 6.5 Evitar duplicações e desvios desnecessários

Deverão evitar-se duplicações de documentos normativos.

Antes de iniciar o trabalho de normalização o autor deve assegurar que não existe nenhum documento normativo sobre o mesmo assunto.

Se for necessário referir um requisito que exista noutra documento normativo, deverá fazer-se por referência e não por repetição (ver [Secção 12](#)).

É aconselhável, tanto quanto possível, que os requisitos sobre um assunto estejam limitados a um único documento normativo.

Se um método de ensaio é aplicável, ou é suscetível de ser aplicável, a dois ou mais tipos de produto, deve elaborar-se um documento normativo sobre o método em questão. Sempre que necessário deve referir-se esse documento normativo (indicando as alterações necessárias). Tal ajuda a prevenir desvios desnecessários.

## 7 Subdivisão do documento normativo em partes

Uma parte é constituída por cada um dos documentos normativos de uma série quando são publicados separadamente, mas com a mesma referência (número) e estrutura idêntica do documento normativo do qual faz parte integrante.

Cada parte é numerada com um algarismo árabe colocado a seguir à referência do documento normativo e separado deste por um hífen.

O sistema de partes só deve ser utilizado para documentos normativos estreitamente articulados entre si e que possam vir a ser reunidos num só documento normativo.

São exemplos uma série de documentos normativos que constituem, no seu conjunto, um vocabulário utilizado num domínio de atividade bem definido e uma série de documentos normativos que contém todos os métodos de ensaio aplicáveis a um mesmo produto.

#### EXEMPLO:

A NP 1 relativa a *Documentos normativos portugueses – Denominação, identificação, numeração e referência*, é constituída pelas seguintes partes:

- *Parte 1: Normas portuguesas*
- *Parte 2: Especificações técnicas*
- *Parte 3: Relatórios técnicos*
- *Parte 4: Guias*

## 8 Implementação de documentos normativos europeus e documentos normativos internacionais

No planeamento e preparação do trabalho de elaboração da versão portuguesa de um documento normativo europeu ou internacional, devem ser utilizadas as regras definidas nas [RPNP 010](#), [RPNP 030](#) e [RPNP 040](#).

Na elaboração das versões portuguesas são utilizadas as versões oficiais. São versões europeias oficiais as versões nas línguas inglesa, francesa e alemã. São versões internacionais oficiais as versões nas línguas inglesa, francesa e russa.

No sentido de manter a coerência e a harmonização de escrita, a versão portuguesa deverá ser efetuada apenas sobre uma das versões oficiais, preferencialmente a inglesa, não obstante a comissão técnica consultar mais do que uma versão oficial.

Caso se verifiquem divergências técnicas entre as versões oficiais, a comissão técnica deve decidir em conformidade com o que for tecnicamente correto e:

- explicar a decisão na versão portuguesa (p. ex. nas versões portuguesas de documentos normativos europeus, numa nota nacional);
- informar o IPQ, enquanto Organismo Nacional de Normalização, quando as versões não são coincidentes.

Como documento orientador deverá ser utilizada a [lista de verificação](#) constante do [Anexo A](#).

### **8.1 Versões portuguesas de documentos normativos europeus**

A versão portuguesa não deve alargar ou limitar o conteúdo do documento normativo europeu. O documento normativo europeu deve ser adotado na sua totalidade.

Devem permanecer inalteradas, de acordo com as versões oficiais (inglês, francês ou alemão) as secções e respetiva numeração, bem como os seguintes elementos do documento normativo:

- o título,
- o conteúdo,
- o sumário,
- o preâmbulo europeu,
- a introdução,
- as notas de rodapé,
- os quadros e figuras,
- os anexos,
- o título das secções e sua numeração.

No entanto, são permitidas as seguintes alterações:

- a) integração de um preâmbulo nacional com informação nacional ([Subsecção 15.1](#));
- b) anexos nacionais colocados depois dos anexos ou da bibliografia do documento normativo europeu. Estes anexos não devem alterar as disposições do documento normativo europeu e devem ser assinalados de forma diferente (NA, NB, ...) ([Subsecção 23.2](#));
- c) notas nacionais ([Subsecção 30.1](#));
- d) ao conteúdo do texto, se tal estiver expressamente indicado no documento normativo europeu.

As hiperligações existentes no documento normativo europeu devem ser refletidas na elaboração da versão nacional.

### **8.2 Versões portuguesas de documentos normativos internacionais**

As versões portuguesas de documentos normativos internacionais podem ser de três tipos: idênticas, modificadas ou não equivalentes.

#### **8.2.1 Versões portuguesas idênticas aos documentos normativos internacionais**

Nas versões portuguesas idênticas aos documentos normativos internacionais o conteúdo técnico, a estrutura e a redação do documento normativo internacional permanecem inalterados.

São permitidas as seguintes alterações:



- correções de erros editoriais (p. ex. ortografia, paginação);
- substituição «este documento internacional» por «este documento»;
- inclusão de informação nacional (p. ex. anexos informativos que não alterem, acrescentem ou eliminem as disposições do documento normativo internacional, sugestões de formulários para relatórios ou orientações respeitantes à formação de pessoal);
- inclusão de emendas e/ou erratas publicadas (versão portuguesa consolidada).

**NOTA 1:** Nos Quadros 2 a 6 apenas é referido o singular das formas verbais.

As hiperligações existentes no documento normativo internacional devem ser refletidas na elaboração da versão nacional.

### **8.2.2 Versões portuguesas que modificam os documentos normativos internacionais**

As versões portuguesas são modificadas quando são incluídas alterações técnicas ao conteúdo do documento normativo internacional.

As alterações introduzidas na versão portuguesa devem ser identificadas. As alterações na estrutura só são permitidas quando há uma comparação clara entre o conteúdo e a estrutura de ambos os documentos normativos.

Quando as versões portuguesas modificam os documentos normativos internacionais são permitidas todas as alterações indicadas em [8.2.1](#) acrescentando ainda as seguintes alterações:

- utilização de apenas uma parte das opções disponíveis no documento normativo internacional;
- acréscimo de determinados aspetos, requisitos mais rigorosos, ensaios adicionais, etc.;
- inclusão de disposições de carácter igual às do documento normativo internacional, que poderão ser utilizadas como alternativa.

### **8.2.3 Versões portuguesas não equivalentes de documentos normativos internacionais**

As versões portuguesas não são equivalentes aos documentos normativos internacionais, quando o conteúdo é totalmente diferente e não são assinaladas, ou não é possível assinalar, todas as diferenças entre os dois documentos normativos.

Neste caso, a versão portuguesa não adota a referência internacional, é-lhe atribuída uma referência nacional.

### **8.2.4 Forma de identificar as alterações nas versões portuguesas idênticas e modificadas**

Nas versões portuguesas idênticas e modificadas de documentos normativos internacionais são permitidas as alterações referidas nas Subsecções [8.2.1](#) e [8.2.2](#). A existência de alterações deve ser mencionada no preâmbulo nacional de acordo com a Subsecção [15.1.4](#).

Estas alterações devem ser identificadas:

- no preâmbulo nacional,
- e/ou num anexo nacional ([23.2](#)),  
e/ou ao longo do conteúdo da versão portuguesa, através de notas nacionais  
ou traços verticais (|) na margem esquerda do texto.

Quando incluem alterações introduzidas por emendas ou corrigendas, pode ser utilizado um traço vertical (|) na margem direita.

## **9 Redação e apresentação de documentos normativos**

A ortografia deve respeitar as regras nacionais em vigor.

O texto deve ser escrito em português claro, de modo a ser compreendido por todas as pessoas qualificadas do setor.

Sempre que possível, deve ser utilizada terminologia inclusiva. Devem ser evitados termos desagradáveis, arcaicos e não inclusivos. Para efeitos deste princípio, "terminologia inclusiva" significa terminologia entendida ou suscetível de ser entendida como integrativa por todos, independentemente do sexo, género, raça, cor, religião, etc.

Embora possa ser afetada a elegância da redação, para favorecer a clareza do documento normativo, deve-se:

- utilizar frases curtas e simples, que não originem interpretação ambígua;
- repetir as formas substantivas em vez de as substituir por pronomes;
- utilizar termos simples e as palavras na sua exata significação, se necessário poderão apresentar-se as suas definições na Secção «Termos e definições» (ver [Secção 20](#)). Não utilizar sinónimos para expressar o mesmo conceito;
- evitar a utilização de estrangeirismos, no entanto, sempre que seja necessária a sua utilização, estes devem ser escritos em itálico.

A formatação relativa à letra, parágrafos e espaçamentos, deve respeitar as NP 1, NP 2 e NP 3 e as presentes RPNP.

## 9.1 Secções e subsecções

Os termos «secção» e «subsecção» são utilizados para designar as divisões e subdivisões do conteúdo do documento normativo.

No corpo do documento normativo, a palavra «secção» e «subsecção» é escrita em minúsculas. Devem iniciar com letra maiúscula, apenas, quando são seguidas do número ou nome da secção/subsecção, por exemplo:

- «...devem ser aplicados os requisitos descritos na Secção 4 ...»;
- «Esta secção serve para explicar melhor as finalidades...».

### 9.1.1 Secções

A secção é uma divisão principal do documento normativo ou dos seus anexos.

As secções são numeradas em algarismos árabes e o título é colocado logo após o número.

O texto da secção deve iniciar-se na linha em baixo do título.

#### EXEMPLO:

##### 1 Objetivo e campo de aplicação

O presente documento define os requisitos gerais e procedimentos de ensaio relevantes para a conceção e construção de luvas, resistência dos materiais das luvas à penetração de água, inocuidade, conforto e eficiência, marcação e informação fornecida pelo fabricante aplicável a todas as luvas de proteção.

### 9.1.2 Subsecções

Uma subsecção é uma subdivisão numerada de uma secção. Uma secção poderá ser subdividida até ao quinto nível (p. ex. 5.1.1.1.12). Sempre que possível, evitar uma subdivisão excessiva.

As subsecções devem ser numeradas com algarismos árabes, separados por pontos.

O texto da subsecção deve iniciar-se na linha em baixo do título.

**EXEMPLO 1:****5.1 Generalidades**

Os requisitos especificados nesta norma dizem respeito a propriedades que podem ser avaliadas por ensaios laboratoriais ou avaliações sensoriais (visual) do tecido ou são definidos por tolerâncias permitidas.

As propriedades e métodos de ensaio relevantes considerados...

**5.2 Características estruturais****5.2.1 Construção do tecido**

O ensaio à construção do tecido deve ser realizado de acordo com a ISO 7211-1.

A utilização dos títulos deve ser uniforme, isto é, todas as subsecções de uma mesma secção ou têm título, ou nenhuma delas tem.

**EXEMPLO 2:**

Correto:

**8.5 Melhoria****8.5.1 Melhoria contínua**

A organização deve melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão da qualidade através da utilização da política da qualidade, dos objetivos da qualidade, dos resultados das auditorias, da análise dos dados, das ações corretivas e preventivas e da revisão pela gestão.

**8.5.2 Ações corretivas**

A organização deve empreender ações para eliminar as causas das não conformidades com o fim de evitar repetições. As ações corretivas devem ser apropriadas aos efeitos das não conformidades encontradas.



Incorreto:

**8.5 Melhoria**

**8.5.1** - A organização deve melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão da qualidade através da utilização da política da qualidade, dos objetivos da qualidade, dos resultados das auditorias, da análise dos dados, das ações corretivas e preventivas e da revisão pela gestão.

**8.5.2 Ações corretivas**

A organização deve empreender ações para eliminar as causas das não conformidades com o fim de evitar repetições. As ações corretivas devem ser apropriadas aos efeitos das não conformidades encontradas.

**9.1.3 Formatação das secções e subsecções**

A formatação do título das secções deve ter a fonte *Cambria*, tamanho de letra 14, negrito e deve ter o seguinte espaçamento:

- antes: 12 pto;
- depois: 6 pto.

A formatação do título das subsecções deve ter a fonte *Cambria*, tamanho de letra 11, negrito e deve ter o seguinte espaçamento:

- antes: 12 pto;
- depois: 6 pto.

A formatação do título das subsecções deve ter a fonte *Cambria*, tamanho de letra 11, negrito e deve ter o seguinte espaçamento:

- antes: 6 pto;
- depois: 6 pto.

A formatação do texto do conteúdo das secções e/ou subsecções deve ter a fonte *Cambria*, tamanho de letra 11, regular e deve ter o seguinte espaçamento:

- antes: 0 pto;
- depois: 6 pto.

## 10 Formas verbais para exprimir disposições

O utilizador do documento normativo deve ser capaz de identificar os requisitos que é obrigado a satisfazer para declarar a conformidade com o documento normativo. Também deve ser capaz de distinguir estes requisitos das outras disposições (isto é, recomendações, permissões, possibilidades e capacidades). É essencial seguir as seguintes regras na utilização das formas verbais para que seja clara a distinção entre requisitos, recomendações, possibilidades e capacidades.

Para evitar qualquer risco de má interpretação, apenas devem ser utilizadas as formas verbais definidas nos [Quadros 2 a 6](#).

A primeira coluna dos [Quadros 2 a 6](#) indica a forma verbal utilizada para exprimir cada disposição. As expressões equivalentes indicadas na segunda coluna devem ser utilizadas apenas em casos excepcionais, quando a forma indicada na primeira coluna não puder ser utilizada por razões linguísticas.

**NOTA:** Nos Quadros 2 a 6 apenas é referido o singular das formas verbais.

### 10.1 Requisito

Ver definição em [3.3.2](#).

Para expressar requisitos devem ser utilizadas as formas verbais referidas no [Quadro 2](#).

**Quadro 2 – Requisito**

Forma verbal (Regra)	Expressões equivalentes (Exceção)	
	Em inglês	Tradução
<b>deve</b>  (tradução do verbo inglês <i>shall</i> )	<i>is to</i>	é para
	<i>is required</i> <i>it is required that</i> <i>only ... is permitted</i> <i>it is necessary</i>	é requerido para é requerido que apenas...é permitido é necessário
<b>não deve</b>  (tradução do verbo inglês <i>shall not</i> )	<i>is not allowed [permitted] [acceptable] [permissible]</i>	não é autorizado [permitido] [aceitável]
	<i>is required to be not</i> <i>is required that...be not</i> <i>is not to be</i> <i>do not</i>	não é requerido para não requerido que não é para não fazer

(continua)

**Quadro 2 – Requisito (conclusão)**

<b>Forma verbal (Regra)</b>	<b>Expressões equivalentes (Exceção)</b>
<b>Modo imperativo:</b> O modo imperativo infinitivo impessoal é utilizado para expressar requisitos em procedimentos ou métodos de ensaio. <b>EXEMPLO 1:</b> Ligar o gravador. <b>EXEMPLO 2:</b> O relatório de ensaio deve conter a seguinte informação.	
Não utilizar o “tem” ( <i>must</i> ) como alternativa a “deve” ( <i>shall</i> ), para evitar confusão entre requisitos de um documento e <i>constrangimentos externos</i> (10.5). Uma proibição é sempre expressa por «não deve».	

**10.2 Recomendação**

Ver definição em [3.3.3](#).

Para expressar recomendações devem ser utilizadas as formas verbais referidas no [Quadro 3](#).

**Quadro 3 – Recomendação**

<b>Forma verbal (Regra)</b>	<b>Expressões equivalentes (Exceções)</b>	
	<b>Em inglês</b>	<b>Tradução</b>
<b>deverá</b> (tradução do verbo inglês <i>should</i> )	<i>it is recommended that ought to</i>	é recomendado que é conveniente
<b>não deverá</b> (tradução do verbo inglês <i>should not</i> )	<i>it is not recommended that ought not to</i>	não é recomendado que não é conveniente
<b>EXEMPLO:</b> O ensaio deverá estar de acordo com a Secção 5.		

**10.3 Permissão**

Ver definição em [3.3.4](#).

Para expressar permissões devem ser utilizadas as formas verbais referidas no [Quadro 4](#).

**Quadro 4 – Permissão**

<b>Forma verbal (Regra)</b>	<b>Expressões equivalentes (Exceções)</b>	
	<b>Em inglês</b>	<b>Tradução</b>
<b>poderá</b> (tradução do verbo inglês <i>may</i> )	<i>[is permitted] [is allowed] is permissible</i>	é permitido é admissível
<b>EXEMPLO:</b> Para pequenas secções numa instalação o procedimento de ensaio B poderá ser reduzido apenas às etapas a) a e) e g). Neste contexto, não utilizar «possível» ou «impossível». Neste contexto, não substituir «poderá» por «pode». «Poderá» expressa uma permissão no documento normativo, «pode» expressa uma possibilidade ou uma capacidade. Permissões negativas são ambíguas e deverão ser evitadas. Em vez de utilizar permissões negativas, como p. ex. “não poderá” reescrever a frase para indicar o que é permitido ou reescrevê-la como requisito/recomendação de não fazer algo.		

## 10.4 Possibilidade ou capacidade

Ver definição em [3.3.5](#) e [3.3.6](#).

Para expressar possibilidades ou capacidades devem ser utilizadas as formas verbais referidas no [Quadro 5](#).

**Quadro 5 – Possibilidade e capacidade**

Forma verbal (Regra)	Expressões equivalentes (Exceções)	
<b>pode</b>  (tradução do verbo inglês <i>can</i> )	<b>Em inglês</b>	<b>Tradução</b>
	<i>there is a possibility of</i> <i>be able to</i> <i>it is possible to</i>	é provável que é capaz de é possível
<b>não pode</b>  (tradução do verbo inglês <i>cannot</i> )	<i>there is no possibility of</i> <i>be unable to</i> <i>it is not possible to</i>	não é provável que não é capaz de não é possível
<b>EXEMPLO:</b> Estas medições podem ser utilizadas para comparar diferentes sistemas de pulverização no mesmo pulverizador.		
Neste contexto, não substituir «poderá» por «pode».		
«Pode» expressa uma capacidade ou uma possibilidade, «poderá» expressa uma permissão no documento normativo.		

## 10.5 Constrangimento externo

Ver definição em [3.3.7](#).

Os constrangimentos externos não são requisitos do documento normativo. São fornecidos para informação do utilizador.

Para expressar constrangimentos definidos fora do documento normativo devem ser utilizadas as formas verbais referidas no [Quadro 6](#).

**Quadro 6 – Constrangimento externo**

Forma verbal (Regra)	Expressões equivalentes (Exceções)
<b>tem</b>  (tradução do verbo inglês <i>must</i> )	-
<b>EXEMPLO 1:</b> Exigência legal: A legislação europeia prevê que uma proteção ocular opaca tem de estar nesses ambientes.	
<b>EXEMPLO 2:</b> Lei da natureza Todos os peixes têm de manter um equilíbrio de sal e água nos seus corpos para se manterem saudáveis.	
Não utilizar «tem» como alternativa ao «deve» para evitar a confusão entre os requisitos do documento normativo e constrangimentos externos.	

## 11 Números, grandezas, unidades e valores

Deve ser utilizado o Sistema Internacional de Unidades (SI) de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 76/2020 e nas diferentes partes da ISO 80000, da IEC 80000 e da IEC 60027 e no Vocabulário Internacional de Metrologia (VIM).

Deve ser consultado o [Anexo B](#) para verificação das principais regras de escrita das grandezas e unidades.

### 11.1 Representação de números e valores numéricos

Para expressar valores de grandezas físicas, devem ser utilizados algarismos árabes seguidos pelo símbolo da unidade SI. Deve utilizar-se o disposto na NP 9 referente à «Escrita dos números» e na NP 18 relativa à «Nomenclatura dos grandes números».

Os números deverão ser escritos em caracteres não inclinados, independentemente do tipo de carácter do texto onde estão inseridos.

O separador decimal a utilizar deve ser a vírgula.

<b>EXEMPLO 1:</b>	0,001
-------------------	-------

Cada grupo de três dígitos deve ser separado por um espaço dos dígitos anteriores. O mesmo se aplica aos dígitos após o separador decimal. Não se aplica a números binários e números hexadecimais, números que designem os anos ou aos números das normas.

<b>EXEMPLO 2:</b>	23 456	2 345	2,345	2,345 6	2,345 67	ano: 2011
-------------------	--------	-------	-------	---------	----------	-----------

Quando os números ou valores numéricos têm um separador decimal, a sua multiplicação deve ser indicada pelo símbolo da multiplicação ( $\times$ ), em vez de um ponto a meia altura.

<b>EXEMPLO 3:</b>	$2 \cdot m$
<b>EXEMPLO 4:</b>	$1,7 \times h$

Na ISO 80000-2, são apresentados os símbolos de multiplicação aplicados a diferentes casos.

### 11.2 Representação de números, símbolos para grandezas variáveis e valores numéricos para linguagens de programação, pseudocódigos e linguagens de marcação

Sempre que o documento definir, descrever, referir ou contiver texto em linguagem de programação, pseudocódigos ou linguagem de marcação, a representação dos números, símbolos para grandezas variáveis e valores numéricos deve seguir a sintaxe da linguagem de programação apropriada, pseudocódigos ou linguagem de marcação.

### 11.3 Grandezas, unidades, símbolos e sinais

As sete grandezas de base correspondentes às sete unidades de base do SI são o comprimento, a massa, o tempo, a corrente elétrica, a temperatura termodinâmica, a quantidade de matéria e a intensidade luminosa. As grandezas de base e as suas respetivas unidades de base estão listadas juntamente com os símbolos correspondentes no [Quadro 7](#).

**Quadro 7 – Grandezas de base e unidades de base do SI**

Grandezas de base e unidades de base do SI			
Grandeza de base	Símbolo característico	Unidade de base	Símbolo
comprimento	$l, h, r, x$ , etc.	metro	m
massa	$m$	kilograma	kg
tempo, duração	$t$	segundo	s

(continua)

**Quadro 7 – Grandezas de base e unidades de base do SI (conclusão)**

Grandezas de base e unidades de base do SI			
Grandeza de base	Símbolo característico	Unidade de base	Símbolo
corrente elétrica	$I, i$	ampere	A
temperatura termodinâmica	$T$	kelvin	K
quantidade de matéria	$n$	mole	mol
intensidade luminosa	$I_v$	candela	cd

As restantes grandezas são designadas por grandezas derivadas e são expressas utilizando unidades derivadas que são definidas como produtos de potências de unidades de base.

### 11.3.1 Grandezas

Os símbolos das grandezas são sempre escritos em itálico, independentemente do tipo utilizado no restante texto e ficam invariáveis no plural.

Os símbolos para as grandezas devem ser escolhidos, sempre que possível, nas diferentes partes da IEC 60027, ISO 80000 e IEC 80000.

Os índices dos símbolos das grandezas são escritos em itálico quando representam símbolos de grandezas ou uma variável matemática. São impressos em caracteres romanos (verticais), quando representam uma palavra ou um número fixo.

#### EXEMPLO 1:

Índices em itálico

$C_p$  ( $p$ : pressão)  
 $c_i$  ( $i$ : número da variável)

Índices romanos

$C_g$  (g: gás)  
 $c_3$  (3: três)

O símbolo do produto de duas ou mais grandezas é indicado de uma das seguintes formas:

- $ab, a b, a \cdot b, a \times b$
- $abc, a b c, a \cdot b \cdot c, a \times b \times c$

O símbolo da multiplicação ( $\times$ ) poderá igualmente ser utilizado para indicar produtos vetoriais ou cartesianos.

**EXEMPLO 2:**  $\vec{I}_G = \vec{I}_1 \times \vec{I}_2$

O ponto a meia altura ( $\cdot$ ) poderá igualmente ser utilizado para indicar um produto escalar de vetores e de produtos semelhantes. Poderá igualmente ser utilizado para indicar produto de escalares e para as unidades constituídas de unidades individuais.

Para evitar ambiguidade, deverá ser evitada a utilização da letra x e do símbolo da operação multiplicação na mesma fórmula.

**EXEMPLO 3:**  $U = R \cdot I$

**EXEMPLO 4:**  $\text{rad} \cdot \text{m}^2/\text{kg}$



A divisão de uma grandeza por uma outra é indicada por uma das seguintes formas:

$$\frac{a}{b}, a/b, a b^{-1}, a \cdot b^{-1}$$

Uma barra oblíqua (/) não deve ser seguida de um símbolo de multiplicação ou de um símbolo de divisão na mesma linha, a não ser que sejam utilizados parênteses para evitar qualquer ambiguidade:

**EXEMPLO 5:**

Correto

$$(a / b) / c = a / (bc)$$



Incorreto

$$a / b / c$$

Para evitar qualquer ambiguidade, as formas preferenciais para representar a operação da divisão em fórmulas complexas são a utilização do símbolo de fração ou utilização de expoentes negativos.

A forma de representação das operações divisão e/ou multiplicação deve ser coerente no documento normativo que se está a elaborar.

Os nomes das grandezas ou termos abreviados, p. ex., apresentados em itálico ou em subscrito, não devem ser utilizados em substituição dos símbolos.

**EXEMPLO 6:**

Correto

$$\rho = m / V$$



Incorreto

$$\textit{Massa volúmica} = \textit{massa} / \textit{volume}$$

**11.3.2 Unidades**

Deve ser utilizado o sistema internacional de unidades (SI), tal como definido na série ISO 80000 e na série IEC 80000.

Devem ser indicadas as unidades nas quais os valores das grandezas são expressos.

Não é permitido modificar um símbolo de unidade (p. ex., através de um índice) para fornecer informações sobre a natureza particular da grandeza ou do contexto de medição.

**EXEMPLO 1:**

Correto

$$U_{\max} = 500 \text{ V}$$



Incorreto

$$U = 500 \text{ V}_{\max}$$

Sempre que possível, não deverão ser utilizados termos abreviados que difiram em função da língua. Se for necessário utilizar termos específicos abreviados como p. ex. ppm, o seu significado deve ser explicado.

Os sinais e símbolos matemáticos devem estar de acordo com a ISO 80000-2.

Os símbolos das unidades começam sempre com uma letra minúscula, só devem começar com letra maiúscula quando derivam do nome de uma pessoa (por exemplo, ampere, A; kelvin, K).

**11.3.3 Valores, intervalos e tolerâncias**

Para expressar valores de grandezas físicas, são utilizados numerais árabes juntamente com o símbolo internacional da unidade (ver série ISO 80000, série IEC 80000, série IEC 60027 e VIM).

**EXEMPLO 1:**

Correto

$$80 \text{ mm} \times 25 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$$



Incorreto

$$80 \times 25 \times 50 \text{ mm}$$

Ao expressar um valor de uma grandeza, há sempre um espaço entre o valor numérico e o símbolo da unidade, exceto para a grandeza ângulo plano, quando é utilizado o sistema sexagesimal, grau (°), minuto (') e segundo ("), cujo símbolo das unidades deve ser apresentado imediatamente a seguir ao numeral. No entanto, o grau deverá de preferência ser subdividido em decimais. Em alguns domínios científicos, é preferível a utilização de unidades em minutos (') e segundos ("), p. ex. para coordenadas geográficas.

**EXEMPLO 2:**  $\theta = 1 \text{ rad} = 57,295 8^\circ$  em vez de  $\theta = 1 \text{ rad} = 57^\circ 17' 45''$

**EXEMPLO 3:** 38°40'44"N 09°09'24"O (coordenadas de Almada, Portugal)

De forma a evitar qualquer má interpretação, as tolerâncias em valores expressos em percentagem devem ser expressas de uma forma matematicamente correta.

**EXEMPLO 4:** Escrever «de 63 % a 67 %» para expressar um intervalo

**EXEMPLO 5:** Escrever «(65 ±2) %» para expressar um valor central com tolerância

Qualquer valor ou dimensão que seja mencionada apenas para informação deve ser claramente distinguível dos requisitos.

## 12 Referências

Para evitar repetições, que podem induzir em erro e incoerência, deverá fazer-se referência a um texto já publicado, em vez de copiar o mesmo. Contudo, se for necessário copiar o texto, devem ser indicadas as fontes com precisão.

As referências podem ser:

- de outras partes do documento normativo (p. ex. secções, quadros ou figuras);
- de outros documentos ou publicações;
- informativas (ver [Secção 24](#));
- normativas (ver [Secção 19](#));
- datadas;
- não datadas.

### 12.1 Referências datadas

As referências datadas fazem referência a:

- uma edição específica de um documento normativo, indicando a data de publicação, ou
- um anteprojecto ou projecto de documento normativo, colocando um traço centrado na linha e a nota de rodapé conforme o seguinte exemplo.

**EXEMPLO 1:**

... aNP 4547:–<sup>1)</sup> ... ou ... prNP 4547:–<sup>1)</sup> ...

<sup>1)</sup> Em preparação à data de edição do presente documento.

**AVISO:** Desaconselha-se a referência a documentos normativos que se encontrem em fase de anteprojecto ou projecto, uma vez que o seu conteúdo poderá ser alterado antes da publicação.

Para fazer referência às secções, quadros, figuras de um documento normativo, deve utilizar-se a referência datada do documento normativo, uma vez que a revisão do documento normativo pode incluir uma renumeração das secções.

O exemplo seguinte indica as formas utilizadas para citar um documento normativo com referência datada.

**EXEMPLO 2:**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– «...As dimensões devem estar de acordo com a IEC 60793-2-50:2012, Quadro B.1....»</li> <li>– «...conforme a ISO 1234: –1, Secção 3, ...»</li> </ul> | <p>Referência datada de um documento normativo publicado</p> <p>Referência datada de um documento normativo que ainda não foi publicado</p> |
|--|---|
- <sup>1)</sup> Em preparação. À data de publicação deste documento, encontra-se na fase de ISO/DIS 1234:2014.

**12.2 Referências não datadas**

As referências não datadas poderão ser utilizadas quando:

- a referência não é específica, referindo-se a todo o documento normativo;
- se refere a uma série ou a todas as partes de um documento normativo;
- inclui todas as alterações (novas edições, emendas, corrigendas).

**NOTA:** O *website* do CEN-CENELEC BOSS fornece informação adicional aplicável às referências não datadas em normas europeias harmonizadas.

O exemplo seguinte indica as formas utilizadas para citar um documento normativo com referência não datada.

**EXEMPLO 1:**

- «... efetuar o método de ensaio indicado na IEC 60068-1...»
- «Ver a NP EN ISO 19011 para orientação.»

Quando uma referência sem data de um documento normativo abrange todas as partes de uma série:

- deve ser utilizada a expressão "(todas as partes)" a seguir à referência normativa na Secção «Referências normativas» e na Secção «Bibliografia» (ver Exemplo 2);
- deve ser utilizada a expressão "série ISO XXXX" ou "série IEC XXXX" quando a referência normativa surge no decorrer do texto do documento normativo (ver Exemplo 3).

**EXEMPLO 2:**

NP 1 (todas as partes)      *Documentos normativos portugueses – Denominação, identificação, numeração e referência*

**EXEMPLO 3:**

«Deve ser utilizado o sistema internacional de unidades (SI), tal como definido na série ISO 80000 e na série IEC 80000.»

**12.3 Referência ao próprio documento normativo**

Quando é referido ao longo do documento normativo, o próprio documento, deve ser utilizada a expressão «o presente documento», sem indicação da respetiva referência normativa (ver Exemplo 1).

No caso de o documento ser uma norma poderá ser utilizada a expressão «a presente norma», sem indicação da respetiva referência normativa.

Não deve ser utilizada a expressão «o presente documento/norma» ou «este/esta documento/norma» quando se faça referência ao documento normativo europeu ou internacional do qual se está a fazer a correspondente versão nacional. Nessa situação deve ser indicada unicamente a referência ao documento normativo europeu ou internacional em causa (ver Exemplo 2).

**EXEMPLO 1:**

«Remover todo o material estranho, em conformidade com a secção aplicável do presente documento.»

**EXEMPLO 2:**

«O texto da ISO 16852:2016 foi aprovado pelo CEN como EN ISO 16852:2016 sem qualquer modificação.»

## 13 Página de rosto dos documentos normativos

A página de rosto dos documentos normativos deve estar de acordo com o descrito na NP 2, que define as dimensões e a disposição dos diferentes elementos da mesma.

### 13.1 Título

O título é um elemento obrigatório da página de rosto do documento normativo. Deve ser redigido por forma a indicar, sem ambiguidade, o assunto do documento normativo, de modo a distingui-lo do título de qualquer outro documento normativo.

O título é composto por elementos separados, no máximo 3 e ordenados no título do geral ao particular. Cada elemento deve ser tão curto quanto possível. A sua utilização deve ser feita de acordo com as indicações do Anexo C.

a) Os elementos são os seguintes:

- um elemento introdutório que indica o domínio geral em que se enquadra o documento normativo;
- um elemento central que indica o objetivo principal;
- um elemento complementar que refere o aspeto particular do objetivo principal.

b) No caso de documentos normativos com partes, o título de uma parte de uma norma é composto da mesma maneira. Todos os títulos de uma série de partes devem conter o mesmo elemento introdutório (se presente) e o mesmo elemento central, sendo o elemento complementar diferente em cada caso, a fim de distinguir as partes umas das outras. O elemento complementar é precedido em cada caso pela designação «Parte...:».

**EXEMPLO 1:**

IEC 60947-1      Aparelhagem de baixa tensão – Parte 1: Regras gerais

IEC 60947-2      Aparelhagem de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores

Quando um documento normativo é dividido em subpartes, as partes dentro de cada subsérie devem ter o mesmo título da subsérie.

**EXEMPLO 2:**

IEC 61300-1      Dispositivos de interconexão e componentes passivos para fibras ópticas – Métodos fundamentais de ensaio e de medições – Parte 1: Generalidades e guia

IEC 61300-2-1    Dispositivos de interconexão e componentes passivos para fibras ópticas – Métodos fundamentais de ensaio e de medições – Parte 2-1: Ensaio - Vibrações (sinusoidais)

IEC 61300-2-2    Dispositivos de interconexão e componentes passivos para fibras ópticas – Métodos fundamentais de ensaio e de medições – Parte 2-2: Ensaio - Durabilidade de acoplamento

- c) Não devem ser utilizados mais do que três elementos. No caso de o título do documento normativo ter mais de três elementos, deve ser utilizado o hífen para juntar ao terceiro elemento os restantes elementos.

<p><b>EXEMPLO:</b></p> <p>✓ Correto:</p> <p><b>Têxteis</b>  <b>Ensaios de solidez dos tintos</b>  <b>Parte X16: Solidez dos tintos à fricção - Pequenas áreas</b>  <b>(ISO 105-X16:2016)</b></p> <p>✗ Incorreto:</p> <p><b>Têxteis</b>  <b>Ensaios de solidez dos tintos</b>  <b>Parte X16: Solidez dos tintos à fricção</b>  <b>Pequenas áreas</b>  <b>(ISO 105-X16:2016)</b></p>
--

- d) A seguir ao título em português deve apresentar-se o título em francês e a seguir em inglês

### 13.1.1 Princípios e regras específicos

O título não deve conter detalhes que possam implicar uma limitação não intencional do âmbito do documento normativo. Deve evitar-se a menção de pormenores desnecessários, podendo certa informação complementar ser incluída na Secção «Preâmbulo» ou «Introdução» ou na Secção «Objetivo e campo de aplicação».

### 13.1.2 Redação

A terminologia utilizada nos títulos dos documentos normativos deve ser consistente.

- a) Nos documentos que normalizam exclusivamente terminologia, deve ser utilizada uma das seguintes expressões:

- «Vocabulário» se as definições dos termos estiverem incluídas, ou
- «Lista de termos» se apenas forem incluídos os termos, ou
- «Lista de termos equivalentes na(s) língua(s)...» se os termos em português forem acompanhados dos termos correspondentes noutras línguas.

Deverá reservar-se a expressão «Nomenclatura» para casos em que os termos apresentados, correspondam a designações baseadas numa classificação sistemática.

- b) Nos documentos que normalizam métodos de ensaio, deve ser utilizada uma das seguintes expressões:

- «Método de ensaio» ou «Determinação de...»;

em vez de expressões como:

- «Método para ensaiar», «Método para a determinação de...», «Código de ensaio para a medida de...» e «Ensaio sobre ...».

- c) O tipo ou a natureza do documento normativo (por exemplo, norma, documento de harmonização, especificação técnica, relatório técnico, guia ou acordo técnico) não deverão ser indicados no título.

**EXEMPLO 1:**

Correto:

Ar no local de trabalho – Orientação para a medição da sílica cristalina respirável



Incorreto:

Ar do local de trabalho – Especificação técnica para a medição da sílica cristalina respirável

Também não devem ser utilizadas expressões como «Método de ensaio nacional para...», «Relatório técnico em...», etc.

**EXEMPLO 2:**

Correto:

Método de ensaio sobre emissões eletromagnéticas – Parte 1: [...]



Incorreto:

Método de ensaio nacional sobre emissões eletromagnéticas – Parte 1: [...]

Num guia são aceites nos títulos, por exemplo, os termos «Orientação» ou «Diretrizes» (por exemplo, ISO 26000, Orientação sobre responsabilidade social).

**13.2 Página de rosto de normas consolidadas****13.2.1 Página de rosto de normas consolidadas a nível nacional**

A numeração da versão portuguesa é a mesma da norma europeia ou internacional.

a) No caso de uma versão portuguesa consolidada de uma norma europeia e respetivas emendas e/ou corrigendas:



NP EN (número da norma europeia):(ano de publicação da versão portuguesa).

b) No caso de uma versão portuguesa consolidada de uma norma internacional e respetivas emendas e/ou corrigendas:



NP ISO ou NP IEC (número da norma internacional):(ano de publicação da versão portuguesa).

No campo «Correspondência» colocar:

c) no caso de uma versão portuguesa consolidada de uma norma europeia e respetivas emendas e/ou corrigendas, colocar o símbolo de adição (+) com espaçamento entre o ano da norma europeia e a emenda e/ou corrigenda que o autor está a consolidar:

**CORRESPONDÊNCIA**

Versão portuguesa da EN (número da norma europeia):(ano de publicação da EN) + A1:(ano de publicação da A1)



- d) no caso de uma versão portuguesa consolidada de uma norma internacional e respetivas emendas e/ou corrigendas, colocar o símbolo de adição (+) com espaçamento entre o ano da norma internacional e a emenda e/ou corrigenda que o autor está a consolidar:

### CORRESPONDÊNCIA

Versão portuguesa da ISO e/ou IEC (número da norma internacional):(ano de publicação da norma internacional) + A1:(ano de publicação da A1)



**NOTA:** O espaçamento é importante para diferenciar a consolidação por iniciativa nacional das consolidações por iniciativa europeia ou internacional.

**EXEMPLO:** Página de rosto de uma versão portuguesa consolidada de norma europeia e respetivas emendas (ver [Anexo D](#)).

<h1>Norma Portuguesa</h1>		NP EN 61008-1 2018
<b>Interruptores diferenciais sem proteção incorporada contra sobretensões, para usos domésticos e análogos (ID)</b>		
<b>Parte 1: Requisitos gerais</b> (IEC 61008-1:2010, modificada + A1:2012, modificada + A1:2012/Cor1:2016 + A2:2013, modificada)		
Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé pour usages domestiques et analogues (ID)		
Partie 1: Règles générales (CEI 61008-1:2010, modifiée + A1:2012, modifiée + A1:2012/Cor1:2016 + A2:2013, modifiée)		
Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs)		
Part 1: General rules (IEC 61008-1:2010, modified + A1:2012, modified + A1:2012/Cor1:2016 + A2:2013, modified)		
ICS 29.120.50	<b>HOMOLOGAÇÃO</b> Termo de Homologação n.º 156/2018, de 2018-09-05	
<b>CORRESPONDÊNCIA</b> Versão portuguesa da EN 61008-1:2012 + A1:2014 + A1:2014/AC:2016 + A2:2014 + A11:2015 + A12:2017	<b>ELABORAÇÃO</b> CTE 23 (IEP)	
<b>CÓDIGO DE PREÇO</b> X041	<b>EDIÇÃO</b> 2018-09-17	
© IPQ reprodução proibida		
<b>Instituto Português da Qualidade</b>		
Rua António Gão, 2 2829-513 CAPARICA PORTUGAL Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101 E-mail: <a href="mailto:ipq@ipq.pt">ipq@ipq.pt</a> Internet: <a href="http://www.ipq.pt">www.ipq.pt</a>		

### 13.2.2 Página de rosto de versões portuguesas de normas europeias consolidadas

Na elaboração de uma versão portuguesa de uma norma europeia consolidada por iniciativa europeia, a numeração e referência da versão portuguesa são as mesmas da norma europeia.



NP EN (número da norma europeia):(ano de publicação da EN)+A1: (ano de publicação da versão portuguesa).



No campo «correspondência» colocar o símbolo de adição (+) sem espaçamento entre o ano da norma europeia e a emenda e/ou corrigenda. Conforme referência da norma europeia.



### CORRESPONDÊNCIA

Versão portuguesa da EN (número da norma europeia):(ano de publicação da EN)+A1:(ano de publicação da A1)



**EXEMPLO:** Página de rosto de uma versão portuguesa de uma norma europeia consolidada.

<h1>Norma Portuguesa</h1>		NP EN 12453:2017+A1 2023
<b>Portas e portões industriais, comerciais e de garagem</b> <b>Segurança na utilização de portas acionadas mecanicamente</b> <b>Requisitos e métodos de ensaio</b>		
Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages Sécurité à l'utilisation des portes motorisées Exigences et méthodes d'essai		
Industrial, commercial and garage doors and gates Safety in use of power operated doors Requirements and test methods		
ICS 91.060.50		HOMOLOGAÇÃO Termo de Homologação n.º 39/2023, de 2023-03-15
CORRESPONDÊNCIA Versão portuguesa da EN 12453:2017+A1:2021		ELABORAÇÃO CT 98 (CATIM)
CÓDIGO DE PREÇO X01B		EDIÇÃO 2023-03-15
<small>© IPQ ou produção proibida</small>		
<b>Instituto Português da Qualidade</b> Rua António Gouveia, 2 2829-513 CAPARICA PORTUGAL Tel. + 351-212 948 108 Fax + 351-212 948 181 E-mail: ipq@ipq.pt Internet: www.ipq.pt		

### 13.3 Página de rosto de versões portuguesas que introduzem alterações aos documentos normativos internacionais

Quando a versão portuguesa modifica o documento normativo internacional, o autor deve introduzir a seguinte frase por baixo da correspondência.



### CORRESPONDÊNCIA

Versão portuguesa da ISO (número do documento internacional):(ano de publicação da ISO) (Modificada)

**EXEMPLO:** Página de rosto de uma versão portuguesa de uma norma internacional modificada.



<h1>Norma Portuguesa</h1>		NP ISO 37120 2017
<b>Desenvolvimento sustentável de comunidades Indicadores para os serviços urbanos e a qualidade de vida</b>		
Développement durable des collectivités Indicateurs pour les services urbains et la qualité de vie		
Sustainable development of communities Indicators for city services and quality of life		
ICS 13.020.20	CORRESPONDÊNCIA Versão portuguesa da ISO 37120:2014 (Modificada)	HOMOLOGAÇÃO Termo de Homologação n.º 158/2017, de 2017-07-27
CÓDIGO DE PREÇO X014	ELABORAÇÃO CTA 34 (IPQ)	EDIÇÃO 2017-09-15
<small>© IPQ reprodução proibida</small>		
<b>Instituto Português da Qualidade</b>		
<small>Rua António Gão, 2 2829-513 CAPARICA PORTUGAL Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101 E-mail: <a href="mailto:ipq@ipq.pt">ipq@ipq.pt</a> Internet: <a href="http://www.ipq.pt">www.ipq.pt</a></small>		

Quando a versão portuguesa não é equivalente ao documento normativo internacional, a versão portuguesa não adota a referência internacional e o autor deve introduzir a seguinte frase por baixo da correspondência.



#### **CORRESPONDÊNCIA**

Versão portuguesa da ISO (número do documento internacional):(ano de publicação da ISO) (Não equivalente)

#### **13.4 Campo «homologação ou aprovação» da página de rosto**

No caso de se tratar de uma revisão de um documento normativo, em que a versão anterior se mantém em vigor, deve acrescentar-se uma segunda frase, por baixo da identificação da homologação ou aprovação (ver [RPNP 040](#)), com o texto apresentado em baixo, devendo ainda ser indicado no preâmbulo nacional o período de coexistência das duas versões do documento normativo (ver Secção 15.1.2 b)).



O presente documento resulta da revisão do(s) ... (colocar referência da versão em vigor do(s) documento(s)).

No caso do documento normativo substituir a sua versão anterior ou outro(s) documento(s) normativo(s), deve acrescentar-se uma segunda frase, por baixo da identificação da homologação ou aprovação (ver [RPNP 040](#)), com o texto apresentado em baixo.



O presente documento substitui o(s) ... (colocar referência da versão anulada do(s) documento(s)).

No documento normativo que está a ser revisto deve colocar-se a versão da edição antes do campo «edição» (p. ex. 2.ª Edição).

**EXEMPLO:** Página de rosto de uma versão portuguesa de uma norma europeia substituída.

# Norma Portuguesa

**NP EN 71-8  
2022**

---

**Segurança dos brinquedos**  
**Parte 8: Brinquedos de atividade para uso doméstico**

Sécurité des jouets  
 Partie 8: Jouets d'activité à usage familial

Safety of toys  
 Part 8: Activity toys for domestic use

**ICS**  
97.200.50

**CORRESPONDÊNCIA**  
Versão portuguesa da EN 71-8:2018

**CÓDIGO DE PREÇO**  
X018

**HOMOLOGAÇÃO**  
Termo de Homologação n.º 188/2022, de 2022-11-07  
O presente documento substitui a NP EN 71-8:2015 (Ed. 1)

**ELABORAÇÃO**  
CT 122 (CATIM)

**2ª EDIÇÃO**  
2022-11-15

© IPQ reprodução proibida

---

**Instituto Português da Qualidade**

Rua António Gâbe, 2  
2829-513 CAPARICA PORTUGAL  
Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101  
E-mail: ipq@ipq.pt Internet: www.ipq.pt

Documentos normativos portugueses - Princípios e regras gerais para a estrutura e redação  
RPNP - 041/2023

Página 34 de 135

Versão 3/2023

## 14 Ordenação das secções num documento normativo

No [Quadro 8](#) é indicada a ordenação das secções principais de um documento normativo de origem nacional, de uma versão portuguesa de um documento normativo europeu e de uma versão portuguesa idêntica ao documento normativo internacional.

**Quadro 8 – Ordenação das secções**

	Documento normativo de origem nacional	Versão portuguesa de um documento normativo europeu (EN)	Versão portuguesa idêntica de um documento normativo internacional (ISO ou IEC)
Secções introdutórias	Página de rosto	Página de rosto	Página de rosto
	-	Preâmbulo nacional	Preâmbulo nacional
	-	Página harmonizada	-
	Sumário	Sumário	Sumário
	Preâmbulo	Preâmbulo europeu	-
	Introdução	Introdução	Introdução
Corpo do documento	Objetivo e campo de aplicação	Objetivo e campo de aplicação	Objetivo e campo de aplicação
	Referências normativas	Referências normativas	Referências normativas
	Termos e definições	Termos e definições	Termos e definições
	Símbolos e abreviaturas	Símbolos e abreviaturas	Símbolos e abreviaturas
	Conteúdo técnico	Conteúdo técnico	Conteúdo técnico
Anexos e bibliografia	Anexo normativo	Anexo normativo	Anexo normativo
	Anexo informativo	Anexo informativo	Anexo informativo
	Bibliografia	Bibliografia	Bibliografia
	-	Anexo nacional (NA)	Anexo nacional (NA)

**EXEMPLO:** Uma NP EN ISO (ou NP EN IEC, ou NP EN ISO/IEC) é composta da seguinte forma:

Página de rosto (NP EN ISO)	Preâmbulo nacional	Página de título da EN ISO (página harmonizada)	Preâmbulo europeu (da EN ISO ou EN IEC) Nota de endosso	Corpo da ISO e anexos da ISO	Anexos da EN ISO	Bibliografia	Anexos nacionais
-----------------------------	--------------------	---	---	------------------------------	------------------	--------------	------------------

## II Parte – Secções principais de um documento normativo

### 15 Preâmbulo

O preâmbulo é um elemento de carácter informativo, e não é numerado nem subdividido. Esta secção serve para explicar melhor as finalidades que se pretendem atingir com o documento normativo, ou para dar indicações julgadas convenientes à sua boa compreensão, e pode incluir informação genérica, não normativa, que o autor considere importante.

O preâmbulo não deve incluir permissões, recomendações ou requisitos técnicos relacionados com o conteúdo do documento normativo.

No documento normativo português de origem nacional esta secção designa-se apenas «**Preâmbulo**».

Na versão portuguesa de um documento normativo europeu e na versão portuguesa de um documento normativo internacional esta secção designa-se «**Preâmbulo nacional**», para o distinguir claramente do preâmbulo do documento europeu ou internacional.

#### 15.1 Preâmbulo nacional

O conteúdo a incluir no preâmbulo nacional depende da génese do documento normativo (de origem nacional, versão portuguesa de um documento normativo europeu ou versão portuguesa de um documento normativo internacional) a elaborar, apresentando uma parte comum a todos os documentos normativos ([Subsecção 15.1.1](#)) e partes específicas de acordo com a sua génese ([Subsecções 15.1.2](#), [15.1.3](#) e [15.1.4](#)).

O preâmbulo nacional deve ser colocado na segunda página (verso da página de rosto) do documento normativo.

##### 15.1.1 Conteúdo comum dos preâmbulos nacionais

O «Preâmbulo» do documento normativo português de origem nacional, o «Preâmbulo nacional» da versão portuguesa de um documento normativo europeu e o «Preâmbulo nacional» da versão portuguesa de um documento normativo internacional devem conter a seguinte informação:

a) a identificação do autor responsável pela elaboração, bem como a identificação do organismo coordenador, com a utilização do texto seguinte:



O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).

b) quando o documento é elaborado por duas CT, a identificação dos autores responsáveis pela sua elaboração, bem como a identificação dos organismos coordenadores, com a utilização do texto seguinte:



O presente documento foi elaborado por colaboração entre a Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título» (detentora do documento), cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo) e a Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título» (proponente), cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).

- c) no caso de cedência de autoria de documento normativo ([RPNP 030, Anexo B](#)) deve ser utilizado o texto seguinte:



O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo), mediante cedência de autoria de documento normativo por parte da CT XXX «título» cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).

Se considerado relevante para facilitar a interpretação das disposições por parte do utilizador, pode ser incluída a seguinte informação:



No presente documento podem ser encontradas as seguintes formas verbais:

- “deve” ou “devem”, para indicar um requisito;
- “deverá” ou “deverão”, para indicar uma recomendação;
- “poderá” ou “poderão”, para indicar uma permissão;
- “pode” ou “podem”, para indicar uma possibilidade ou capacidade;
- “tem” ou “têm”, para indicar um constrangimento externo, que pode ser proveniente de uma exigência legal ou lei da natureza.

### 15.1.2 Conteúdo do preâmbulo de documento normativo de origem nacional

Num documento normativo de origem nacional, para além da informação identificada na [Subsecção 15.1.1](#), o preâmbulo:

- a) deverá conter, no caso de um documento normativo revisto, um resumo das alterações de carácter técnico relativamente à versão anterior;
- b) deve conter o seguinte texto, no caso de um documento normativo que contenha cores consideradas revelantes para um correto entendimento e interpretação do documento normativo:



O presente documento contém cor.

A impressão pode não reproduzir as cores apresentadas na versão eletrónica deste documento.

- c) poderá conter o texto seguinte, quando seja necessária a inserção de marcadores para identificar alterações, identificando o princípio e o fim do texto introduzido ou modificado pela(s) emenda(s) e/ou pela(s) corrigenda(s) nacionais:

#### EXEMPLO 1:

O início e o fim do texto introduzido ou alterado por esta emenda (ou corrigenda) são indicados no texto por marcadores



Os marcadores a utilizar são numerados sequencialmente, por exemplo: ; .

### 15.1.3 Conteúdo do preâmbulo nacional da versão portuguesa de documento normativo europeu

O preâmbulo nacional das normas, documentos de harmonização e emendas, para além da informação identificada na [Subsecção 15.1.1](#), deve incluir:

d) o termo de adoção da norma europeia e a data da sua adoção, com a utilização do seguinte texto:



À EN XXXX:ano foi dado o estatuto de norma portuguesa em aaaa-mm-dd (Termo de Adoção n.º XXX/ano de aaaa-mm-dd).

e) o termo de adoção da emenda a uma norma europeia e a data da sua adoção, com a utilização do seguinte texto:



À Emenda A1:ano da EN XXXX:ano foi dado o estatuto de norma portuguesa em aaaa-mm-dd (Termo de Adoção n.º XXX/ano de aaaa-mm-dd).

f) caso a norma europeia tenha sido implementada pela elaboração da versão portuguesa do documento normativo europeu, o termo e a data da sua homologação, com a utilização do seguinte texto:



À EN XXXX:ano foi dado o estatuto de norma portuguesa em aaaa-mm-dd (Termo de Homologação n.º XXX/ano de aaaa-mm-dd).

g) caso existam normas nacionais que conflituem ou cujo objetivo e campo de aplicação seja coincidente com o da norma europeia, utilizar o seguinte texto:



O presente documento substitui a NP XXXX:ano «título em itálico».

h) quando se trata da versão portuguesa consolidada de uma norma e respetiva(s) emenda(s) do CENELEC, deve acrescentar-se a seguinte nota:



**NOTA:** As modificações à norma introduzidas pela(s) emendas(s) são assinaladas por um traço vertical na margem direita do texto.

i) quando se trata da versão portuguesa de uma norma internacional adotada pelo CENELEC e com modificações comuns efetuadas pelo CENELEC à norma internacional, deve acrescentar-se a seguinte nota:



**NOTA:** As modificações comuns ao texto da norma internacional aprovadas pelo CENELEC são assinaladas por um traço vertical na margem esquerda do texto.

j) quando se trata da versão portuguesa consolidada de uma norma e respetiva(s) emenda(s) do CENELEC e ainda com modificações comuns efetuadas pelo CENELEC à norma internacional ou à(s) emenda(s), deve acrescentar-se a seguinte nota:







**NOTA:** As modificações à norma introduzidas pela(s) emenda(s) são assinaladas por um traço vertical na margem direita do texto. As modificações comuns ao texto da norma internacional aprovadas pelo CENELEC são assinaladas por um traço vertical na margem esquerda do texto.

Poderá ser necessária a inserção de marcadores para identificar alterações nacionais exclusivamente no texto dos anexos nacionais, aquando da elaboração da versão portuguesa de uma norma europeia, identificando o princípio e o fim do texto introduzido ou modificado pela(s) emenda(s) e/ou pela(s) corrigenda(s) nacionais. Neste caso, deverá colocar-se a seguinte frase:

**EXEMPLO:**

O início e o fim do texto introduzido ou alterado por esta emenda (ou corrigenda) são indicados no texto por marcadores



Os marcadores a utilizar são numerados sequencialmente, por exemplo:  ;  .

As especificações técnicas, os relatórios técnicos e os guias europeus não são adotados para o acervo normativo nacional, pelo que as versões portuguesas destes documentos normativos devem incluir no preâmbulo nacional o texto indicado abaixo.



O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Sectorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).

O presente documento é a versão portuguesa do/a CEN/XX XXXX:ano.

#### 15.1.4 Conteúdo do preâmbulo nacional da versão portuguesa de documento normativo internacional

A versão portuguesa de um documento normativo internacional não adota o preâmbulo internacional.

No preâmbulo nacional de uma versão portuguesa de um documento normativo internacional, para além da informação identificada na [Subsecção 15.1.1](#), deverá ser introduzida a parte do preâmbulo internacional considerada relevante para a melhor compreensão e utilização do documento normativo.

São exemplos de informação relevante, o(s) comité(s) técnico(s) que elaborou(aram) o documento e as alterações introduzidas com a revisão do documento normativo.

No preâmbulo nacional deverá ainda incluir-se o texto seguinte, conforme aplicável.

a) Numa versão portuguesa idêntica ao documento normativo internacional:



A ISO XXXX:ano foi elaborada pelo Comité Técnico ISO/TC XXX «título em inglês e em itálico».

O presente documento é idêntico à ISO XXXX:ano «título do documento em inglês e em itálico».

b) Numa versão portuguesa que modifica o documento normativo internacional:



A ISO XXXX:ano foi elaborada pelo Comité Técnico ISO/TC XXX «título em inglês e em itálico».

O presente documento é a versão portuguesa da ISO XXXX:ano «título em inglês e em itálico» e inclui modificações técnicas.

c) Quando tenham sido introduzidas modificações ao documento normativo internacional, estas podem ser identificadas de uma das seguintes formas:

**EXEMPLO 2:**

As modificações introduzidas, (colocar a justificação pela qual foram introduzidas as modificações), são as seguintes: ...

ou

As modificações estão identificadas no texto através de ...

ou

A lista completa das modificações é detalhada no Anexo NA.

e/ou

No texto do presente documento foram ainda introduzidas as seguintes modificações editoriais:

a)...




b)....

d) Poderá ser necessária a inserção de marcadores para identificar alterações nacionais exclusivamente no texto dos anexos nacionais, aquando da elaboração da versão portuguesa de uma norma internacional, identificando o princípio e o fim do texto introduzido ou modificado pela(s) emenda(s) e/ou pela(s) corrigenda(s) nacionais. Neste caso, deverá colocar-se, por exemplo, a seguinte frase:

**EXEMPLO:**

O início e o fim do texto introduzido ou alterado por esta emenda (ou corrigenda) são indicados no texto por marcadores



Os marcadores a utilizar são numerados sequencialmente, por exemplo:  ,  .

e) Quando existam normas nacionais cujo objetivo e campo de aplicação seja coincidente com o do documento normativo internacional e que se encontrem tecnicamente ultrapassadas:



O presente documento substitui a NP XXXX:ano «título em itálico», que se encontra tecnicamente ultrapassada em consequência do desenvolvimento a nível internacional.

## 15.2 Preâmbulo europeu

O preâmbulo europeu deve ser colocado a seguir ao sumário.

A tradução do título deve estar harmonizada com o documento normativo europeu, ou seja, «Preâmbulo» ou «Preâmbulo europeu».

O preâmbulo europeu inclui, entre outra, a seguinte informação, devendo ser escolhidos os textos apresentados nas alíneas seguintes e ajustados de forma a reproduzir o conteúdo do preâmbulo do documento normativo europeu.

a) Identificação do comité técnico que preparou o documento normativo





A EN XXXX:ano foi elaborada pelo Comité Técnico CEN/TC XXX «título em inglês e em itálico», cujo secretariado é assegurado pelo(a) «sigla do organismo».

ou



A EN XXXX:ano foi elaborada por colaboração entre o Comité Técnico ISO/TC XXX «título em inglês e em itálico» e o Comité Técnico CEN/TC XXX «título em inglês e em itálico», cujo secretariado é assegurado pelo(a) «sigla do organismo».

ou



O texto da ISO XXXX:ano foi elaborado pelo Comité Técnico ISO/TC XXX «título em inglês e em itálico» e foi adotado sem qualquer modificação pelo Comité Técnico CEN/TC XXX «título em inglês e em itálico», cujo secretariado é assegurado pelo(a) «sigla do organismo».

ou



O texto do XX/XXX/FDIS, futura edição X da IEC XXX, elaborado pelo Comité Técnico IEC/TC XXX «título em inglês e em itálico», foi submetido ao voto paralelo do IEC/CENELEC e foi aprovado pelo CENELEC como EN XXXX:ano.

ou



A EN XXXX:ano é constituída pelo texto da IEC XXXX:ano elaborado pelo Comité Técnico IEC/TC XXX «título em inglês e em itálico», em conjunto com as modificações comuns elaboradas pelo Comité Técnico CLC/TC XXX «título em inglês e em itálico».

b) Prazo de implementação a nível nacional, por publicação ou adoção e o prazo de anulação das normas nacionais divergentes



À EN XXXX:ano deve ser atribuído o estatuto de norma nacional, seja por publicação de um texto idêntico, seja por adoção, o mais tardar em (mês de ano) e as normas nacionais divergentes devem ser anuladas, o mais tardar em (mês de ano).

ou (CENELEC)



Devem ser aplicadas as seguintes datas:

- data-limite até à qual a EN tem de ser implementada a nível nacional por publicação de uma norma nacional idêntica ou por (dop) aaaa-mm-dd
- data-limite de anulação das normas nacionais divergentes com a EN (dow) aaaa-mm-dd

c) Direitos de propriedade



Poderá acontecer que alguns elementos da EN XXXX:ano sejam objeto de direitos de propriedade. O CEN e/ou o CENELEC não devem ser considerados responsáveis pela identificação de alguns ou de todos esses direitos.

Para mais informação relativa aos direitos de propriedade consultar o “[CEN-CENELEC Guide 8](#)”, documento onde são apresentadas as linhas de orientação para a implementação das políticas comuns dos Direitos de Propriedade Intelectual.

d) A relação do documento normativo com legislação europeia



A EN XXXX:ano foi elaborada no âmbito de um mandato atribuído ao CEN pela Comissão Europeia e pela Associação Europeia de Comércio Livre e vem apoiar requisitos essenciais da(s) Diretiva(s)/do(s) Regulamento(s) UE.

No que se refere às relações com a(s) Diretiva(s)/o(s) Regulamento(s) UE, consultar o Anexo informativo ZA que constitui parte integrante deste documento.

ou



A EN XXXX:ano foi elaborada no âmbito de um mandato atribuído ao CENELEC pela Comissão Europeia e pela Associação Europeia de Comércio Livre e vem apoiar requisitos essenciais da(s) Diretiva(s)/do(s) Regulamento(s) UE.

No que se refere às relações com a(s) Diretiva(s)/o(s) Regulamento(s) UE, consultar o Anexo informativo ZZ que constitui parte integrante deste documento.

e) Identificação dos organismos nacionais de normalização que devem implementar o documento normativo



De acordo com o Regulamento Interno do CEN-CENELEC, a EN XXXX:ano tem de ser implementada pelos organismos nacionais de normalização dos seguintes países: (colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa).

- f) Se o documento normativo constitui parte integrante de uma série de documentos normativos, o preâmbulo pode incluir um texto idêntico ao indicado em baixo, mantendo-se o título geral e a referência às partes em inglês e em itálico

**EXEMPLO:**

A EN 13263 é composta pelas seguintes partes, tendo como título geral «*Silica fume for concrete*»:

- *Part 1: Definitions, requirements and conformity criteria*
- *Part 2: Conformity evaluation*

- g) No caso de um documento normativo que contenha cores consideradas revelantes para um correto entendimento e interpretação do documento normativo, deve conter o seguinte texto:



O presente documento contém cor.

A impressão pode não reproduzir as cores apresentadas na versão eletrónica deste documento.

- h) Quando o documento normativo consolidado pelo CEN incluir marcadores no texto para identificar o princípio e o fim do texto introduzido ou modificado pela(s) emenda(s) e/ou pela(s) corrigenda(s)



O início e o fim do texto introduzido ou alterado por esta emenda são indicados no texto por marcadores A<sub>1</sub> A<sub>1</sub>.

Os marcadores a utilizar são numerados sequencialmente, por exemplo: A<sub>1</sub> A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub> A<sub>2</sub>, AC AC

- i) Na elaboração de uma versão portuguesa consolidada, por iniciativa nacional, de uma norma europeia e da(s) respetiva(s) emenda(s) e/ou corrigenda(s), devem ser introduzidos os preâmbulos europeus dos vários documentos normativos, isto é, o preâmbulo da norma e o preâmbulo da(s) respetiva(s) emenda(s).

- j) Informação adicional para o utilizador do documento normativo, adequando-a consoante seja produzida pelo CEN ou CENELEC:



Quaisquer comentários e questões sobre o presente documento por parte do utilizador deverão ser dirigidos ao organismo nacional de normalização do seu país. Uma lista completa destes organismos pode ser encontrada no *website* do CEN-CENELEC.

- k) Na elaboração de uma versão portuguesa de uma norma europeia que adotou o texto da norma internacional, é incluído no preâmbulo europeu uma nota de endosso. A formatação do título «Nota de endosso» é igual à de uma secção (ver [9.1.3](#)). O texto a adotar deve ser o seguinte:

**Nota de endosso**

O texto da ISO XXXX:ano foi aprovado pelo CEN como EN ISO XXXX:ano sem qualquer modificação.

ou



**Nota de endosso**

O texto da IEC XXXX:ano foi aprovado pelo CENELEC como EN IEC XXXX:ano sem qualquer modificação.

ou



**Nota de endosso**

O texto da IEC XXXX:ano foi aprovado pelo CENELEC como EN XXXX:ano com as modificações comuns assinaladas por um traço vertical na margem esquerda do texto.

- l) Na elaboração de uma versão portuguesa de um documento normativo do CENELEC que não norma (p. ex. DNP/TS e DNP/TR), quando desenvolvido e publicado em paralelo com normas harmonizadas:



O presente documento não possui o estatuto de norma harmonizada e não pode por isso ser citado no Jornal Oficial da UE e não fornece, por consequência, presunção da conformidade. No entanto, este documento poderá ser utilizado para avaliação do risco, no âmbito da declaração da conformidade UE. Se este documento estabelecer requisitos abaixo do nível dos de uma norma harmonizada, esta prevalece.

- m) Quando o preâmbulo da norma europeia assim o indicar, conforme exemplo abaixo, o texto relativo às especificações de ensaio devem ser redigidas em itálico no corpo do documento normativo.

**EXEMPLO:**

No presente documento utilizam-se os seguintes caracteres de impressão:

- requisitos: caracteres romanos;
- especificações de ensaio: caracteres itálicos.

## 16 Página harmonizada

A página harmonizada é um elemento que se utiliza numa versão portuguesa de um documento normativo europeu (ver exemplo no [Anexo D](#)). Deve ser colocada entre o preâmbulo nacional e o sumário. Tipo de letra de fonte Cambria, tamanho 10.

O título em português deve ser igual ao da página de rosto, em tamanho 11. Os títulos em alemão, francês e inglês (página harmonizada) devem ser iguais aos da norma europeia.

Quando for o caso, deve constar na linha do ICS, «Substitui a EN XXXX:ano» (conforme consta na EN).

**EXEMPLO:** Página harmonizada

<p>NORMA EUROPEIA EUROPÄISCHE NORM NORME EUROPÉENNE EUROPEAN STANDARD</p>	<p><b>EN XXXX</b>   mês ano</p>	
<p>ICS: 00.000.00 <span style="float: right;">Substitui a EN XXXX:ano</span></p>		
<p><b>Versão portuguesa</b> Título 1 – Elemento introdutório Título 2 – Elemento central Título 3 – Elemento complementar</p>		
<p>Título 1 alemão Título 2 alemão Título 3 alemão</p>	<p>Título 1 em francês Título 2 em francês Título 3 em francês</p>	<p>Título 1 em inglês Título 2 em inglês Título 3 em inglês</p>
<p><b>Instruções de redação</b> (ver Secção 16 das RPNP 041/2023) - Adaptar o texto seguinte à versão europeia.</p> <p>O presente documento é a versão portuguesa da EN XXXX:ano e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade. A norma europeia foi ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd. Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC, que define as condições de adoção da norma europeia, como norma nacional, sem qualquer modificação. Poderão ser obtidas listas atualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN. A EN XXXX:ano existe nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: (colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa).</p>		
<p><b>CEN</b> Comité Européen de Normalização Europäisches Komitee für Normung Comité Européen de Normalisation European Committee for Standardization</p> <p><b>Secretariado Central: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels</b></p>		
<p>© ano CEN Todos os direitos de exploração sob qualquer forma e por qualquer meio reservados mundialmente para os membros do CEN</p> <p style="text-align: right;">Ref. n.º EN XXXX:ano Pt</p>		

a) Deve adotar-se o texto seguinte, com as devidas adaptações ao texto europeu.



O presente documento é a versão portuguesa da EN XXXX:ano e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

A norma europeia foi ratificada pelo CEN (ou CENELEC) em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN (ou CENELEC) são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC, que define as condições de adoção da norma europeia, como norma nacional, sem qualquer modificação.

Poderão ser obtidas listas atualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN (ou CENELEC).

A EN XXXX:ano existe nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN (ou CENELEC), para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. Os membros do CEN (ou CENELEC) são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: (colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa).

b) No caso de se tratar de uma versão portuguesa de uma norma europeia consolidada deve adotar-se o texto que se segue com as devidas adaptações ao texto europeu.

**NOTA:** aplicável exclusivamente a normas do CEN.



O presente documento é a versão portuguesa da EN XXXX:ano+A1:ano e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

A norma europeia foi ratificada pelo CEN, em aaaa-mm-dd e inclui a sua Emenda A1 ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC, que define as condições de adoção da norma europeia e da sua emenda, como normas nacionais, sem qualquer modificação.

Poderão ser obtidas listas atualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A EN XXXX:ano+A1:ano existe nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: (colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa).

- c) No caso de se tratar de uma versão portuguesa consolidada por iniciativa nacional, de uma norma europeia e da sua emenda, o último parágrafo, que inclui o conjunto de países membros do CEN ou CENELEC, deve englobar os países descritos na última emenda a consolidar. Nestes casos, a data a indicar em rodapé, no que diz respeito aos direitos de reprodução, deve ser a do ano da norma europeia. Deve adotar-se o texto seguinte com as devidas adaptações ao texto europeu.



O presente documento é a versão portuguesa da EN XXXX:ano e da sua Emenda A1:ano, e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

A norma europeia e sua Emenda A1 foram ratificadas pelo CEN (ou CENELEC), em aaaa-mm-dd e aaaa-mm-dd, respetivamente.

Os membros do CEN (ou CENELEC) são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC, que define as condições de adoção da norma europeia e da sua emenda, como normas nacionais, sem qualquer modificação.

Poderão ser obtidas listas atualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN (ou CENELEC).

A EN XXXX:ano e sua emenda existem nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN (ou CENELEC), para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN (ou CENELEC) são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: (colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa).

- d) No caso de se tratar de uma especificação técnica europeia deve adotar-se o texto que se segue com as devidas adaptações ao texto europeu.



O presente documento é a versão portuguesa da CEN/TS XXXX:ano (ou CLC/TS XXXX:ano) e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

A especificação técnica foi ratificada pelo CEN (ou CLC) em aaaa-mm-dd para aplicação provisória. O período de validade da CEN/TS XXXX:ano (ou CLC/TS XXXX:ano) é limitado inicialmente a três anos. Ao fim de dois anos os membros do CEN (ou CLC) serão solicitados a apresentar comentários, particularmente na questão se a CEN/TS XXXX:ano (ou CLC/TS XXXX:ano) pode ser convertida numa norma europeia.

É requerido aos membros do CEN que anunciem a existência da CEN/TS XXXX:ano (ou CLC/TS XXXX:ano) do mesmo modo que uma EN e que tornem a CEN/TS (ou CLC/TS) disponível ao nível nacional de uma forma apropriada. É permitido manter o conflito com normas nacionais em vigor [em paralelo com a CEN/TS (ou CLC/TS)], até a decisão final sobre a possível conversão da CEN/TS (ou CLC/TS) em EN ter sido tomada.

Os membros do CEN (ou CLC) são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: (colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa).

## 17 Introdução

A introdução é um elemento facultativo e não deve conter requisitos. Deve incluir, sempre que seja necessário:

a) A identificação dos direitos de propriedade.

**NOTA:** O «[CEN-CENELEC Guide 8](#) – CEN-CENELEC Guidelines for Implementation of the Common Policy on Patents» serve de documento de referência para aplicação das questões relativas aos direitos de propriedade.

b) Informações específicas ou explicações sobre o conteúdo técnico do documento normativo, assim como as razões que levaram à sua elaboração.

A introdução não deve ser numerada, exceto nas situações em que seja necessário criar subdivisões numeradas. Neste caso, deve ser numerada com o algarismo 0, com Subsecções de 0.1, 0.2, etc. Qualquer figura, quadro, fórmula ou nota de rodapé deve ser numerado começando em 1.

## 18 Objetivo e campo de aplicação

O objetivo e campo de aplicação é um elemento obrigatório. Define claramente o objeto do documento normativo e os aspetos abordados, indicando os limites de aplicabilidade do documento normativo ou partes particulares do mesmo. Se necessário, poderá indicar os assuntos que são excluídos no âmbito do documento normativo.

### EXEMPLO:

Este documento não aborda, especificamente a fraude, a colusão e outros delitos por práticas anticoncorrenciais ou restritivas da concorrência, ao branqueamento de capitais ou a outras atividades relacionadas com práticas fraudulentas.

Nos documentos normativos que são subdivididos em partes, o objetivo e campo de aplicação de cada parte deve definir apenas o âmbito dessa parte.

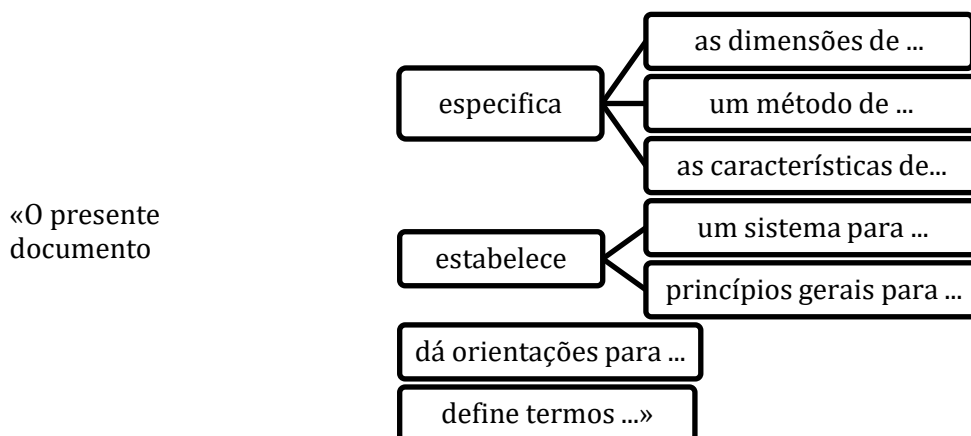
O objetivo e campo de aplicação deve ser sucinto, para que possa ser utilizado como um resumo. Se mais detalhes e informações básicas forem necessários, estes devem ser incluídos na introdução ou num anexo.

a) O objetivo e campo de aplicação não deve conter requisitos, permissões ou recomendações. Deve ser escrito como uma declaração de facto, utilizando p. ex. as seguintes expressões:

- «O presente documento é aplicável a...»;
- «O presente documento não é aplicável a...».

b) O objetivo e campo de aplicação pode ser subdividido.

c) Devem ser utilizadas as seguintes expressões:





## 19 Referências normativas

Esta secção contém a lista de todos os documentos de referência, indispensáveis para a aplicação do documento normativo, como sejam outros documentos normativos, ou quaisquer outros documentos que com ele se articulem.

### EXEMPLO 1:

- No exemplo seguinte a referência é normativa e deve ser listada na Secção «Referências normativas»:
  - «Os conectores devem estar conforme as características elétricas especificadas na IEC 60603-7-1.»
- No exemplo seguinte a referência não é normativa, mas informativa. O documento citado deve ser listado na Secção «Bibliografia»:
  - «Os cabos destes conectores deverão ter em conta o diâmetro dos cabos e dos fios indicados na IEC 61156.»

Só devem ser listadas as referências citadas de forma normativa no texto do documento normativo.

Na Secção «Referências normativas» não devem ser listados documentos que incluam requisitos contratuais, exigências legais, regulamentares ou estatutárias (ver [Secção 5](#)).

O [Quadro 2](#) indica a forma verbal e expressões que conferem a uma referência citada o carácter normativo.

A lista de documentos deve ser inserida num quadro de duas colunas, formatado à esquerda, sem grelha visível, à largura de toda a mancha do texto, sendo o tamanho da referência maior o que estabelece a largura da coluna da esquerda. O título do documento deve apresentar-se em texto corrido, sendo os elementos do título separados por um hífen. O título do documento normativo referido é escrito em itálico, com alinhamento justificado.

Em versões portuguesas de documentos normativos europeus ou internacionais a língua a utilizar no título deve ser inglesa. Em documentos normativos de origem nacional deve ser utilizada a referência nacional sempre que existir a versão portuguesa de um documento normativo europeu ou internacional.

### EXEMPLO 2:

- Para um documento de origem nacional:
 

NP 4554:2016	<i>Transporte público de passageiros – Termos e definições</i>
NP EN 13816:2003	<i>Transportes – Logística e Serviços – Transporte público de passageiros – Definição da qualidade de serviço, objetivos e medições</i>
- Para uma versão portuguesa de um documento europeu ou internacional:
 

EN 10020	<i>Definition and classification of grades of steel</i>
EN 10021	<i>General technical delivery conditions for steel products</i>

### EXEMPLO 3:

#### 2 Referências normativas

Os documentos a seguir referenciados, no todo ou em parte, são indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

- |               |   |
|---------------|---|
| ISO 9000:2015 | <i>Quality management systems – Fundamentals and vocabulary</i> |
| ISO 9001:2015 | <i>Quality management systems – Requirements</i>                |

- a) Nas normas de origem nacional, a lista de referências normativas deve apresentar-se pela seguinte ordem: NP → NP EN → NP EN IEC → NP EN ISO → NP EN ISO/IEC → NP HD → NP IEC → NP ISO → → EN → EN ISO → IEC ou ISO → outros documentos normativos (p. ex. TR e TS).

Por fim, a referência a documentos normativos publicados por outros organismos de normalização nacional e/ou outras organizações de normalização, bem como outros documentos referenciados, deve respeitar uma ordenação alfabética.

- b) Nas versões portuguesas de documentos normativos europeus ou internacionais, a lista de referências normativas deve apresentar-se pela ordem indicada no documento normativo europeu ou internacional.
- c) As referências podem ser datadas ou não datadas, ver [12.1](#) e [12.2](#).
- d) Quando se faz a revisão do documento normativo deve validar-se a lista das referências normativas e confirmar se as mesmas se encontram em vigor.

A lista das referências normativas deve ser precedida de um dos seguintes textos introdutórios, adaptado consoante o texto expresso nas versões oficiais do documento normativo:



Os documentos a seguir referenciados são, no todo ou em parte, indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

ou



Os seguintes documentos são citados no texto de forma que constituam, no todo ou em parte do seu conteúdo, requisitos do presente documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

ou



O presente documento inclui, por referência, datada ou não, disposições relativas a outras normas. Estas referências normativas são citadas nos lugares apropriados do texto e as normas são listadas a seguir.

Para referências datadas, as emendas ou revisões subsequentes de qualquer destes documentos, só se aplicam ao presente documento se nele incorporadas por emenda ou revisão. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referido (incluindo as emendas).

ou



Os seguintes documentos normativos contêm disposições que, através de referência no texto, constituem disposições desta norma. Para as referências datadas, as emendas posteriores ou as revisões destas publicações não se aplicam. Todavia, as partes envolvidas em acordos baseados nesta norma são convidadas a avaliar a possibilidade de aplicar as edições mais recentes dos documentos normativos abaixo indicados. Para as referências não datadas, aplica-se a última edição do documento normativo referenciado. Os membros da ISO e da IEC possuem os registos das normas internacionais atualmente em vigor.

ou



Os documentos a seguir referenciados constituem, no todo ou em parte do seu conteúdo, requisitos do presente documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

ou



O presente documento não contém referências normativas.

## 20 Termos e definições

A secção dos termos e definições contém as definições necessárias para a compreensão de determinados termos utilizados no documento normativo. A definição pode ser completada com informação (incluindo requisitos) dada na(s) nota(s) à secção.

### EXEMPLO:

#### 3.6 humidade em massa por volume

Massa de água evaporada dividida pela matéria seca.

**NOTA 1 à secção:** O método utilizado para a evaporação de água numa matéria húmida deve ser indicado logo que seja utilizado o termo «humidade em massa por volume».

A terminologia poderá assumir a forma de uma norma de terminologia (vocabulário, lista de termos idênticos em diferentes línguas), ou ser incluída na Secção «Termos e definições» num documento normativo.

É permitida a subdivisão da Secção «Termos e definições».

Os termos e as definições deverão ser listados preferencialmente de acordo com a hierarquia dos conceitos. A ordem alfabética é a ordem menos preferida.

A lista de termos e definições deve ser precedida de um dos seguintes textos introdutórios:



Para os fins do presente documento aplicam-se os seguintes termos e definições.

ou



Para os fins do presente documento aplicam-se os termos e definições constantes na XXXX.

ou



Para os fins do presente documento aplicam-se os termos e definições constantes na XXXX, bem como os seguintes.

ou



No presente documento não se encontram listados termos e definições.

Nas versões portuguesas de documentos normativos europeus e internacionais publicados a partir de 2016, quando aplicável, por baixo do texto introdutório referido nas caixas sombreadas acima, deve colocar-se o seguinte texto:



A ISO e a IEC gerem bases de dados de terminologia cujo objetivo é a sua utilização como ferramentas de normalização. Estão disponíveis nos seguintes endereços:

- ISO Online browsing platform: <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: <http://www.electropedia.org/>

## 20.1 Termos

Apenas devem ser definidos os termos utilizados no próprio documento normativo (com alguns termos suplementares, se se revelarem necessários à compreensão dessas definições).

Deve ser definido todo o termo cujo significado não seja evidente ou não seja geralmente conhecido e que possa ser interpretado de maneira diferente em circunstâncias diferentes.

Os termos vulgares do dicionário ou os da linguagem técnica corrente devem ser definidos se forem utilizados num sentido particular no domínio em questão.

Tipos de termos:

- a) **termo privilegiado** – é o termo utilizado em todo o corpo do texto. Considerado como termo principal e deve ser escrito a negrito, com letra minúscula;
- b) **termo admitido** – é aceite como sinónimo do termo privilegiado e escrito em letra normal e minúscula;
- c) **termo não recomendado** – é sinónimo do termo privilegiado, mas é um termo que já não é utilizado ou cuja utilização é considerada como não recomendada. É escrito em letra normal e minúscula.

### EXEMPLO 1:

Termo privilegiado	<b>5.17 marca de corante</b>
Termo admitido	salpico de corante
Termo não recomendado	mancha de corante «malha tingida» Área bem definida de cor diferente.

Poderá existir mais do que um termo em cada tipo. Quando existe mais do que um termo privilegiado deve ser utilizado sempre o mesmo em todo o documento normativo.

Princípios e regras específicas:

- a) se um termo for utilizado em vários documentos normativos deve, de preferência, ser definido no documento normativo que estiver diretamente relacionado com ele. Todos os outros documentos normativos devem, simplesmente, fazer referência a esse documento, sem repetir a definição do termo;

**NOTA:** Quando a repetição da definição se julgar útil, a mesma pode fazer-se, desde que seja feita referência ao documento normativo do qual é extraída a definição reproduzida.

- b) os termos arcaicos, familiares ou que sejam objeto de um direito de propriedade, devem ser evitados;

- c) os termos devem ser apresentados, em geral, na sua forma gramatical de base: os substantivos no singular, os verbos no imperativo infinitivo impessoal, os adjetivos no masculino singular;
- d) a cada termo deve ser atribuído um número de referência. O termo é colocado à frente do número, ambos (número e termo) a negrito. Espaçamento: antes 6 pto e depois 0 pto;
- e) referências cruzadas: quando um termo definido na Secção «Termos e definições» é mencionado na definição de outro termo, aquele deve ser escrito em itálico e o seu número colocado entre parênteses.

**EXEMPLO 2:****3.4 fonte do risco**

Elemento que, por si só ou em combinação com outros, tem o potencial de originar o *risco* (3.1).

**20.2 Definições**

Uma definição deve conter os elementos necessários e suficientes para permitir uma boa compreensão da noção considerada e a determinação dos seus limites.

Um desenho pode tornar mais claro o conteúdo de uma definição, mas o texto da definição deve, por si próprio, ser suficientemente explícito.

Princípios e regras específicas:

- a) antes de ser estabelecida uma definição para um termo, deve verificar-se se não existe nenhuma outra definição para esse termo no domínio da técnica em causa;
- b) uma definição deve ser adequada ao objetivo visado; deve ser correta do ponto de vista conceptual e ter a precisão necessária no contexto apropriado;
- c) uma definição não deve ser apresentada sob a forma de um requisito;
- d) a definição é colocada por baixo do termo, iniciando com letra maiúscula, com espaçamento: «antes 0 pto e depois 6 pto»;
- e) devem evitar-se definições nas quais uma noção é definida por uma segunda noção, que, por sua vez, é definida pela primeira;
- f) se for provável que o termo venha a ser utilizado em outros domínios com significado diferente, a definição deve conter palavras que indiquem o domínio a que ela se limita. Este limite pode ser indicado, em geral, por meio de um qualificativo;
- g) só é permitida uma definição para cada termo. Se um termo é utilizado para definir mais do que um conceito, as definições devem ser separadas e o seu âmbito deve ser incluído entre aspas («...») antes da definição.

**EXEMPLO:****2.1.17 molde**

«extrusão» Bloco de metal com um orifício formado através do qual o material plástico é extrudido.

**2.1.18 molde**

«moldagem» Montagem de peças que envolvem a cavidade a partir da qual a moldagem toma a forma.

**20.3 Exemplos**

Os exemplos fornecem informação para ilustrar o conceito. Deverão ser escritos como uma declaração de facto.

Os exemplos não contêm requisitos ou qualquer informação considerada indispensável à utilização do documento normativo, por exemplo, instruções (modo imperativo), recomendações ou permissões.

A palavra exemplo deve ser escrita em letras maiúsculas, tamanho 9, a negrito, com espaçamento «antes 0 pto e depois 6 pto». Só é numerado se houver mais do que um exemplo em cada termo e definição.

## 20.4 Notas à secção

As notas à secção fornecem informação que complementa a definição, como por exemplo:

- disposições (afirmações, instruções, recomendações ou requisitos) relacionados com a utilização dos termos;
- informação relacionada com as unidades aplicáveis a uma grandeza, ou
- uma explicação das razões que conduziram à escolha de uma abreviatura como termo privilegiado.

As notas à secção são sempre numeradas, escritas a negrito, tamanho 9 e colocam-se por baixo da definição ou, se houver, por baixo do exemplo, com espaçamento «antes 0 pto e depois 6 pto». A palavra nota é escrita em letras maiúsculas «**NOTA 1 à secção**».

## 20.5 Fonte

Se o termo e a definição forem reproduzidos de outro documento, a fonte deve ser indicada depois da definição, ou se houver exemplo ou nota à secção, com espaçamento «antes 0 pto e depois 6 pto».

Se forem introduzidas alterações no termo ou na definição, deve ser incluída na fonte a palavra «Modificado».

A fonte é informativa.

<b>EXEMPLO:</b>	
<b>Elementos que integram uma entrada terminológica:</b>	
<b>5.17 marca de corante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termo privilegiado</li> <li>• Este deve ser o termo utilizado ao longo do documento</li> <li>• Poderá ser um símbolo ou uma abreviatura</li> <li>• Os símbolos não se escrevem a negrito a não ser que seja um produto vetorial</li> </ul>
salpico de corante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termo admitido</li> </ul>
mancha de corante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termo não recomendado</li> </ul>
«malha tingida» Área bem definida de cor diferente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma definição para cada termo</li> </ul>
<b>EXEMPLO: ...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza-se para ilustrar o conceito</li> <li>• Numerado quando há dois ou mais</li> </ul>
<b>NOTA 1 à secção:</b> Este defeito é frequentemente causado pela contaminação por corantes ou auxiliares de tingimento, ou por água condensada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornece informação que complementa a definição</li> <li>• É numerada mesmo que só exista uma</li> <li>• Poderá conter disposições</li> </ul>
[FONTE: NP ISO 8499:2017]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termo e definição retirados de outro documento</li> <li>• Quando o termo e a definição forem alterados a fonte contém a palavra «Modificado»</li> </ul>

## 21 Abreviaturas, siglas e símbolos

A Secção «Abreviaturas, siglas e símbolos» é facultativa. Inclui a lista dos termos abreviados, siglas e símbolos utilizados no documento normativo, seguidos dos seus significados.

Os símbolos não precisam de ser numerados. Por conveniência, esta secção pode ser integrada na Secção «Termos e definições». Neste caso, o título da Secção é «Termos, definições, abreviaturas, siglas e símbolos».

### 21.1 Abreviaturas e siglas

#### 21.1.1 Abreviaturas

As abreviaturas são, em regra, constituídas pelas primeiras letras de palavras representadas e terminam na primeira consoante da sílaba a partir da qual se faz a eliminação do resto da palavra. A abreviatura tem acentos caso retome letras acentuadas na forma extensa da palavra. São sempre rematadas por ponto final. Se a palavra terminal de um período for uma abreviatura, o ponto acumula a função de ponto final do período.

**EXEMPLO 1:**

Página (Pág.)

Máximo (máx.)

Mínimo (mín.)

O plural de uma abreviatura indica-se acrescentando um «s» ou duplica-se a letra quando a abreviatura for uma só letra.

**EXEMPLO 2:**

Figura(s) – fig./figs.

Autor(es) – A./AA.

Recomenda-se que as abreviaturas sejam utilizadas com moderação.

#### 21.1.2 Siglas

Designa-se por sigla a abreviatura de uma expressão constituída pelo conjunto dos caracteres iniciais dos elementos que compõem essa expressão. As siglas escrevem-se com caracteres maiúsculos e, geralmente, sem pontos. Em regra, não se representam artigos, preposições, conjunções, nem advérbios na sigla.

**EXEMPLO 1:**

Instituto Português da Qualidade (IPQ)

Não têm plural gráfico.

**EXEMPLO 2:**

Comissões Técnicas de Normalização (CT) ✓ e não (CTs) ✗

A primeira vez que for empregue no texto do documento normativo uma sigla deve ser antecedida da designação completa, ficando a sigla entre parênteses. Nos casos em que se optou pela utilização da sigla inglesa, a sigla deve ser definida em português.

**EXEMPLO 3:**

Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) ✓

International Electrotechnical Commission (IEC) ✗

## 21.2 Símbolos

A menos que seja necessário listar os símbolos numa ordem específica para refletir critérios técnicos, todos os símbolos devem ser listados por ordem alfabética na seguinte sequência:

- letra latina maiúscula seguida por letra latina minúscula ( $A, a, B, b$ , etc.);
- letras sem índices precedendo letras com índices, e com índices de letras que precedem os numéricos ( $B, b, C, C_m, C_2, c, d, d_{ext}, d_{int}, d_1$ , etc.);
- letras gregas seguindo letras latinas ( $Z, z, A, \alpha, B, \beta, \dots, \Lambda, \lambda$ , etc.);
- quaisquer outros símbolos especiais.

## 22 Métodos de medição e ensaio

Os métodos de medição e ensaio especificam o procedimento a ser utilizado para determinar os valores das características ou para verificar a conformidade com os requisitos estabelecidos. A utilização de um método de ensaio normalizado garante a comparabilidade dos resultados.

Os métodos de medição e ensaio poderão ser apresentados como secções separadas, ou serem incorporados nos requisitos, ou apresentados como anexos (ver [Secção 23](#)), ou em partes separadas (ver [Secção 7](#)).

Um método de medição e ensaio deve ser apresentado num documento normativo separado, caso exista a probabilidade do mesmo ser mencionado noutros documentos normativos.

### 22.1 Numeração e subdivisão

Os métodos de medição e ensaio poderão ser subdivididos na ordem que se segue, quando aplicável:

- a) princípio;
- b) reagentes e/ou materiais (ver [22.2.3](#));
- c) aparelhos e utensílios (ver [22.2.4](#));
- d) preparação e armazenamento das amostras para ensaio e provetes;
- e) procedimento;
- f) resultados, incluindo método de cálculo, fidelidade/precisão do método de ensaio e incerteza de medição;
- g) relatório de ensaio.

Quando são necessários avisos de saúde, segurança ou ambientais, estes deverão aparecer junto do conteúdo relevante do método de ensaio. Advertências gerais deverão ser dadas no início do método de ensaio.



**EXEMPLO 1:** Exemplo de um aviso geral:

**AVISO:** A utilização desta Parte da IEC XXXXX pode envolver materiais perigosos, operações e equipamentos. Esta norma não pretende englobar todos os problemas ambientais ou de segurança relacionados com a sua utilização. É da responsabilidade dos utilizadores desta norma tomar as medidas adequadas para garantir a segurança e saúde do pessoal, a proteção do ambiente antes da aplicação da norma e cumprir os requisitos legais e regulamentares da matéria.

**EXEMPLO 2:** Avisos específicos:

**AVISO:** As soluções de cianeto são extremamente tóxicas. Medidas apropriadas devem ser tomadas para evitar a ingestão. Deverão ser tomados cuidados ao eliminar estas soluções.

**AVISO:** Os reagentes utilizados neste método são altamente corrosivos e parcialmente muito tóxicos. Precauções de segurança são absolutamente necessárias, não só devido a reagentes muito corrosivos, mas também devido a alta temperatura e alta pressão.

## 22.2 Princípios e regras específicas

### 22.2.1 Generalidades

Quando aplicável, os ensaios devem ser identificados como ensaios de tipo, ensaios de desempenho, ensaios de amostragem, ensaios de rotina, etc.

O documento normativo deve especificar a sequência dos ensaios, se a sequência influenciar os resultados.

Os requisitos, amostragem e métodos de ensaio são elementos correlacionados das normas de produto e deverão ser considerados em conjunto, mesmo que os diferentes elementos possam ser objeto de secções separadas no documento normativo ou figurem em documentos separados.

a) Quando é necessário um método de amostragem específico, este deve ser claramente indicado no método de ensaio.

Para a redação dos métodos de ensaio, é importante ter em consideração os documentos normativos para os métodos de ensaio gerais e de ensaios relacionados com características semelhantes em outros documentos normativos.

b) Os métodos de ensaio não destrutivos devem ser selecionados sempre que possam substituir, com o mesmo nível de confiança, métodos de ensaios destrutivos.

Os métodos de ensaio deverão estar em conformidade com os princípios metroológicos relativos à validação, rastreabilidade dos resultados de medição e estimativa da incerteza de medição, conforme descrito na NP EN ISO/IEC 17025. Poderão ser aplicáveis outros documentos normativos tais como ISO/IEC Guide 98-3 (GUM:1995) e o [Vocabulário Internacional de Metrologia](#) (VIM). Os requisitos relacionados com o equipamento de ensaio deverão estar em conformidade com os requisitos de exatidão e calibração especificados na NP EN ISO/IEC 17025.

Para os princípios aplicáveis à apresentação e à redação dos métodos de análise química, ver a ISO 78-2, esta é também aplicável aos métodos de ensaio para outros produtos que não sejam os produtos químicos.

Os documentos normativos que especificam métodos de ensaio envolvendo a utilização de produtos perigosos, aparelhos e utensílios ou procedimentos devem incluir uma advertência geral e avisos específicos apropriados. Para a formulação recomendada, ver o ISO/IEC Guide 51. Para recomendações, sobre o local apropriado para tais advertências, ver a ISO 78-2.

Nos documentos normativos que façam referência a substâncias que estejam ao abrigo do regulamento REACH pode constar a seguinte expressão “... is listed on the REACH candidate list of substances of very high concern for authorization.” a qual deve ser traduzida de acordo com o texto constante na página da [Agência Europeia das Substâncias Químicas \(ECHA\)](#).

**EXEMPLO:** Aviso substâncias ao abrigo do regulamento REACH

“...está listado(a) na lista de substâncias candidatas a autorização do REACH que suscitam elevada preocupação.”

Um documento normativo que especifique métodos de ensaio não deve impor nenhuma obrigação para realizar qualquer ensaio. Ele deve simplesmente declarar o método a ser utilizado se o ensaio for necessário e se for feita referência a ele (por exemplo, no mesmo documento normativo ou em outro, num regulamento, ou em contratos).

Se um método estatístico para a avaliação da conformidade de um produto, processo ou serviço é especificado no documento normativo, quaisquer declarações da conformidade com o documento normativo referem-se apenas à conformidade da população ou do lote.

Se o documento normativo especificar que cada objeto se destina a ser ensaiado de acordo com o documento normativo, qualquer declaração sobre a conformidade do produto com o documento normativo significa que cada unidade foi ensaiada e satisfaz os requisitos correspondentes.

Se forem utilizados métodos de ensaio diferentes dos mais adequados para aplicação generalizada, isso não deve dispensar de se especificar o mais aceitável num documento normativo.

### 22.2.2 Numeração

Para facilitar as referências cruzadas, reagentes individuais, materiais, aparelhos e utensílios devem ser numerados, mesmo quando seja apenas um.

### 22.2.3 Reagentes e/ou materiais

O conteúdo de uma secção relacionada com reagentes e/ou materiais geralmente incluirá um texto introdutório opcional acompanhado por uma lista detalhando um ou mais reagentes e/ou materiais.

a) O texto introdutório deve ser utilizado apenas para especificar disposições gerais que não tenham referência cruzada. Nenhum elemento com referência cruzada deve ser incluído neste texto, mas deve ser listado como uma entrada separada, conforme descrito abaixo.

O exemplo a seguir mostra o modo de apresentação utilizado (para mais exemplos relacionados com métodos de ensaio químicos, consultar a ISO 78-2).

**EXEMPLO:**

#### 3 Reagentes

Utilizar somente reagentes de reconhecida qualidade analítica e somente água destilada ou água de pureza equivalente.

3.1 Meio de limpeza, por exemplo, metanol ou água contendo algumas gotas de detergente líquido.

### 22.2.4 Aparelhos e utensílios

Sempre que possível, os equipamentos produzidos por um único fabricante não deverão ser especificados. Quando tal equipamento não estiver disponível, esta secção deve incluir especificações para o equipamento de forma a assegurar que ensaios comparáveis possam ser conduzidos por todas as partes.

O conteúdo desta secção poderá incluir um texto introdutório opcional acompanhado por uma lista detalhando um ou mais aparelhos e utensílios.

O exemplo a seguir mostra o modo de apresentação utilizado (para mais exemplos relacionados com métodos de ensaio químicos, consultar a ISO 78-2).

**EXEMPLO:****A.2 Aparelhos e utensílios**

Os aparelhos e utensílios comuns de um laboratório, incluindo o seguinte.

**A.2.1 Um divisor de amostra**, consistindo num divisor cónico ou um divisor de amostragem múltipla com um sistema de distribuição, por exemplo, um divisor de amostra *Split-it-right*, como o mostrado na Figura A.1.

**A.2.2 Peneiro**, com perfurações redondas de diâmetro 1,4 mm.

**A.2.3 Pinças**.

**A.2.4 Bisturi**.

**A.2.5 Pincel**.

**A.2.6 Taças de aço**, de diâmetro de 100 mm  $\pm$  5 mm; sete por amostra de ensaio.

**A.2.7 Balança**, com resolução de 0,01 g.

**22.2.5 Métodos de ensaio alternativos**

Se existir mais do que um método de ensaio adequado para determinar uma característica, somente um deve ser especificado. Se, por qualquer motivo, mais de um método de ensaio for especificado, um método de ensaio de arbitragem (frequentemente designado de método de ensaio de referência) poderá ser identificado no documento normativo para resolver dúvidas ou litígios.

**22.2.6 Escolha dos métodos de ensaio de acordo com a exatidão**

Ao escolher um método de ensaio, é conveniente ter em consideração a exatidão do método de ensaio em função do valor e limites de tolerância requeridos da característica a ser avaliada.

O método de ensaio escolhido deve fornecer uma determinação inequívoca de que a amostra atende aos requisitos especificados.

Quando for tecnicamente necessário, cada método de ensaio deve incorporar uma declaração quanto aos respetivos limites de exatidão.

**22.2.7 Equipamento de ensaio**

Se, na preparação de um documento normativo relativo a um produto, for necessário normalizar um equipamento de ensaio que pode ser utilizado para ensaiar outros produtos, este equipamento deve ser objeto de um documento normativo separado desenvolvido em consulta com a comissão técnica responsável por tais equipamentos.

**22.2.8 Relatório de ensaio**

Esta secção especifica quais as informações a serem incluídas no relatório de ensaio. A secção deve requerer que sejam fornecidas no mínimo as seguintes informações (consultar a NP EN ISO/IEC 17025):

- a amostra;
- a norma utilizada (incluindo o ano de publicação);
- o método utilizado (se a norma inclui vários);
- o(s) resultado(s), incluindo uma referência à secção que explica como os resultados foram calculados;
- quaisquer desvios ao procedimento;
- quaisquer características incomuns observadas;
- a data do ensaio.

## 23 Anexos

Os anexos fornecem informação suplementar que complementa a informação transmitida no corpo do documento normativo e que é necessária para a aplicação do documento normativo, sempre que o anexo é normativo. São introduzidos no documento normativo:

- quando a informação suplementar é demasiada e por isso deve ser remetida para um anexo;
- para separar informação específica (p. ex. *software*, exemplos de formulários, resultados de ensaios interlaboratoriais, métodos de ensaio alternativos, quadros, listas, dados);
- para fornecer informação relativa a uma aplicação particular do documento normativo.

São incluídos no final do documento normativo pela ordem em que são referidos. A palavra «anexo» deve iniciar com letra maiúscula, apenas, quando seguida da sua referência.

### EXEMPLO 1:

«Um ligador térmico utilizado num conjunto embalado deve ser avaliado separadamente de acordo com os requisitos do presente Anexo H.»

Cada anexo é designado por um cabeçalho escrito a negrito, que integra a palavra «Anexo», seguida de uma letra maiúscula, a iniciar pela letra «A», seguindo uma ordenação alfabética. O cabeçalho do anexo deve ser seguido da indicação «normativo» ou «informativo» e pelo respetivo título.

Formatação:

- «Anexo X», tamanho 16, negrito, espaçamento «antes: 12 pto, depois: 6 pto»;
- «informativo» ou «normativo», tamanho 14, normal, espaçamento «antes: 0 pto, depois: 6 pto»;
- «título», tamanho 14, normal, espaçamento «antes: 12 pto, depois: 6 pto».

### EXEMPLO 2:

**Anexo A**  
(informativo)  
**Governo de portefólios**

Cada anexo pode ser dividido em secções e subsecções. Os números atribuídos a cada secção, quadro, figura ou fórmula matemática de um anexo devem ser precedidos da letra que identifica o anexo, seguida por um ponto. Em cada anexo recomeça a numeração.

### EXEMPLO 3:

No Anexo A, a primeira secção será designada por «A.1», a primeira figura será designada por «Figura A.1», o primeiro quadro será designado por «Quadro A.1» e a primeira fórmula será designada «Fórmula (A.1)».

O espaçamento e tamanho do título de cada secção de um anexo devem ser os mesmos das secções e subsecções (ver [9.1.1](#) e [9.1.2](#)).

### 23.1 Anexos normativos e informativos

Os anexos podem ser normativos ou informativos.

Têm de ser citados no corpo do documento normativo e devem ser colocados pela ordem que são citados.

A forma como o anexo é referido define se é normativo ou informativo.

**EXEMPLO:**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| – «... ver Anexo A para informação adicional ...»                              | O Anexo A é informativo |
| – «... o método de ensaio deve ser realizado como especificado no Anexo B ...» | O Anexo B é normativo   |

**23.1.1 Anexos normativos**

Os anexos normativos contêm informação de natureza normativa e integram requisitos adicionais aos que são mencionados no corpo do documento normativo.

**EXEMPLO:**

Requisitos adicionais remetidos para um anexo normativo:

«Para a avaliação da durabilidade, devem ser observados os requisitos indicados no Anexo B.»

- a) Nas versões portuguesas de normas europeias, quando a norma europeia o permite, as informações sobre as condições nacionais especiais são fornecidas num anexo normativo à norma europeia, utilizando o texto seguinte, com as devidas adaptações ao texto europeu.



**Anexo ...**

(normativo)

**Condições nacionais especiais**

**Condição nacional especial:** Característica ou prática nacional que não pode ser alterada, mesmo por um longo período de tempo, p. ex. condições climáticas, condições elétricas da terra.

**NOTA:** Se afetar a harmonização, torna-se parte da norma europeia ou documento de harmonização.

Nos países onde se aplicam as condições especiais nacionais relevantes, estas disposições são normativas, nos outros países elas são informativas.

Secção      Condição nacional especial «...»

**23.1.2 Anexos informativos**

Os anexos informativos fornecem informação suplementar que se destina a facilitar a compreensão ou utilização do documento normativo.

**EXEMPLO:**

Informação adicional remetida para um anexo informativo:

«O Anexo C fornece orientações para a seleção da norma apropriada.»

- a) Nas versões portuguesas de normas europeias, as informações sobre os Desvios-A são fornecidas num anexo informativo à norma europeia.

No caso de se tratar de uma norma europeia **que se enquadre em Regulamentos/Diretivas UE**, utilizar o texto que se segue, com as devidas adaptações à respetiva norma europeia:



**Anexo ...**  
(informativo)

**Desvio-A**

**Desvio-A:** Desvio nacional devido a regulamentos cuja alteração não é, de momento, da competência do membro do CEN/CENELEC.

A norma europeia é abrangida pelo(a) Regulamento/Diretiva .../.../...

**NOTA** (do Regulamento Interno CEN/CENELEC Parte 2:2023, 2.16): Quando as normas são abrangidas por Diretivas CE ou Regulamentos, é opinião da Comissão das Comunidades Europeias (JO n.º C 59; 1982-03-09) que o efeito de Decisão judicial, no caso 815/79 Cremonini/Vrankovich (*European Court Reports* 1980, p. 3583) é de que o cumprimento de Desvios-A deixou de ser obrigatório e que a livre circulação de produtos regidos por esse tipo de norma não deverá ser restringida exceto no procedimento de salvaguarda disposto na Diretiva ou Regulamentação aplicável.

Os Desvios-A num país da EFTA prevalecem face às disposições aplicáveis da norma europeia naquele país, até que sejam anulados.

Secção      Desvio «...»

No caso de se tratar de uma norma europeia que **não se enquadre em Regulamentos/Diretivas UE**, utilizar o texto que se segue, com as devidas adaptações à respetiva norma europeia:



**Anexo ...**  
(informativo)

**Desvio-A**

**Desvio-A:** Desvio nacional devido a regulamentos cuja alteração não é, de momento, da competência do membro do CEN/CENELEC.

A norma europeia não é enquadrada em qualquer Regulamento/Diretiva UE.

Nos países membros do CEN/CENELEC, estes Desvios-A são válidos em substituição das disposições da norma europeia até serem retirados.

Secção      Desvio «...»

- b) As versões portuguesas de normas europeias que contenham disposições abrangidas por Regulamentos e Diretivas Europeus, devem conter um anexo informativo que deve ser traduzido utilizando um dos modelos do Anexo E, com as adaptações necessárias à respetiva norma europeia.

### 23.2 Anexos nacionais

Nas versões portuguesas de documentos normativos europeus ou internacionais podem ser adicionados anexos nacionais que contenham informação que, de alguma forma, ajude à aplicação do documento normativo pelos seus utilizadores.

Os anexos nacionais devem ser colocados depois da Secção «Bibliografia» ou, no caso desta secção não existir, devem ser colocados depois do último anexo do documento normativo europeu ou internacional.

Os anexos nacionais devem ser identificados pela letra «N», seguida pela letra sequencial do alfabeto, p. ex. «NA, NB,...».

O caso mais comum é a adição de um anexo nacional informativo que contenha a lista dos documentos citados no texto e já disponíveis em português. A lista de documentos deve ser inserida num quadro,

centrado, com grelha visível, à largura de toda a mancha do texto, sendo o tamanho da referência maior o que estabelece a largura da coluna. Deve apresentar-se em texto corrido, sendo as secções do título separadas por um hífen. O título do documento normativo referido é escrito em itálico.

**EXEMPLO 1:**

**Anexo NA**  
(informativo)

**Correspondência entre normas europeias e internacionais referidas na presente norma e as normas nacionais**

<b>Norma internacional</b>	<b>Norma europeia</b>	<b>Norma nacional</b>	<b>Título</b>
ISO XXXX:ano	EN ISO XXXX:ano	NP EN ISO XXXX:ano	(título em itálico)

Nas versões portuguesas de documentos normativos europeus, os anexos nacionais não devem alterar as disposições do documento normativo europeu, salvo se tal estiver expressamente indicado no mesmo. Essas alterações devem constar de um anexo nacional normativo.

As referências normativas citadas neste tipo de anexos nacionais devem ser datadas.

**EXEMPLO 2:**

- Referência na norma ao Anexo NA:

**5.2.5.2.3 Fator-*k* para a sílica de fumo da classe 1 conforme com a EN 13263-1**

(1) No betão com cimento CEM I ou CEM II/A (exceto cimento com sílica de fumo) conforme com a EN 197-1 são permitidos os seguintes valores do fator-*k*:

- para uma razão água/cimento especificada  $\leq 0,45$ :  $k = 2,0$ ;
- para uma razão água/cimento especificada  $> 0,45$ :  $k = 2,0$ , exceto nas classes de exposição XC e XF, onde  $k = 1,0$ .

(2) A quantidade máxima de sílica de fumo da classe 1 deve satisfazer o seguinte requisito:

- sílica de fumo/cimento  $\leq 0,11$  em massa. (...)



**NOTA:** Para a sílica de fumo da classe 2 aplicam-se as **disposições válidas no local de utilização do betão.**

**5.2.5.2.4 Fator-*k* para as escórias granuladas de alto-forno moídas conformes com a EN 15167-1**

- Anexo NA da norma:

**Anexo NA**

**Introdução**

Este anexo nacional NA é dividido em dois:

- o Anexo NA.1 com as disposições nacionais respeitantes a parágrafos de secções da presente norma, em que se mantém a numeração destas secções precedida de «NA.1 -»; (...)

**Anexo NA.1 Disposições nacionais relativas a secções da presente norma**

**NA.1 - Preâmbulo**

Em NA.1 - Figura 1 ilustram-se as relações entre a presente norma e as normas e outros documentos aplicáveis em Portugal e como tal referidos no presente anexo nacional.

As versões portuguesas que modificam os documentos normativos internacionais poderão conter um anexo nacional com as alterações introduzidas, podendo ser utilizado o texto indicado no exemplo seguinte.

**EXEMPLO 3:**

**Anexo N...**  
(informativo)

**Modificações introduzidas à ISO XXXX:ano**

Foram introduzidas as seguintes modificações ao texto da ISO XXXX:ano:

- Na Secção XX foi incluída ...;
- Na Secção XX foi retirado o seguinte texto «...»;
- Na Secção XX foi alterado ...

Estas modificações foram consideradas relevantes pela CT XXX, uma vez que melhoram o entendimento do presente documento.

## 24 Bibliografia

A presente secção inclui a lista de documentos citados no documento normativo a título informativo ou utilizados na sua elaboração.

A sua inclusão depende da presença de referências informativas no documento normativo. Isto é, nos casos julgados necessários, esta secção indica a bibliografia utilizada, podendo incluir-se, além de outros dados bibliográficos, documentos normativos nacionais, europeus ou internacionais.

Quando houver necessidade de referir no texto do documento normativo, fontes bibliográficas incluídas nesta secção, as citações poderão ser efetuadas, indicando os números de ordem que lhes forem atribuídos na referida secção. Esta indicação deve seguir-se imediatamente ao texto a que se refere, por meio do correspondente número, entre parênteses retos, colocado na mesma linha do texto, p. ex. [3].

Na elaboração de versões portuguesas de documentos normativos europeus ou internacionais a bibliografia deve respeitar o documento normativo oficial.

Documentos oficiais europeus (p. ex. Diretivas, Regulamentos) podem ser referenciados na língua portuguesa.

A Secção «Bibliografia» deve ser colocada depois do último anexo, caso existam anexos. Deve ser utilizado um quadro sem grelha visível.

**EXEMPLO:**

- |     |   |
|-----|---|
| [1] | <i>Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID), appearing as Appendix C to the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF), Vilnius, 3 June 1999, as amended</i>  |
| [2] | CEN/TS 16765 <i>LPG equipment and accessories – Environmental considerations for CEN/TC 286 standards</i>   |
| [3] | EN ISO 8501-1 <i>Preparation of steel substrates before application of paints and related products – Visual assessment of surface cleanliness – Part 1: Rust grades and preparation grades of uncoated steel substrates and of steel substrates after overall removal of previous coatings (ISO 8501-1)</i> |
| [4] | EN ISO 8504<br>(all parts) <i>Preparation of steel substrates before application of paints and related products – Surface preparation methods</i>   |
| [5] | <i>Diretiva 84/527/CEE do Conselho, de 17 de setembro de 1984, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às garrafas para gás, soldadas, de aço não ligado</i>  |
| [6] | <i>Diretiva 1999/36/CE do Conselho, de 29 de abril de 1999, relativa aos equipamentos sob pressão transportáveis</i>  |



## III Parte - Elementos complementares

### 25 Sumário

O sumário é um elemento obrigatório, salvo quando a dimensão do documento normativo ou o seu conteúdo não o justifique.

O sumário pode ser geral, combinando numa só lista tudo o que deve aparecer em sumário, ou pode ser específico de assuntos.

Apenas deve conter até níveis de 3.<sup>a</sup> ordem.

### 26 Alíneas

Uma alínea é uma divisão da informação para auxiliar a compreensão da mesma. Cada alínea deve ser precedida, para identificação, de uma letra minúscula, seguida de um parêntese. Se for necessário proceder a subdivisões, estas podem ser assinaladas por números ou travessões.

As versões portuguesas de documentos normativos europeus devem refletir as subdivisões das versões oficiais do documento normativo.

**EXEMPLO 1:**

Os seguintes princípios básicos devem ser aplicados na elaboração de definições.

- a) A definição deve ter a mesma forma gramatical que o termo:
  - 1) para definir um verbo, deve ser utilizada uma frase verbal;
  - 2) para definir um substantivo singular, deve ser utilizado o singular.
- b) A estrutura preferida de uma definição é uma parte básica que indica a classe à qual o conceito pertence, e outra parte que enumera as características que distinguem o conceito de outros membros da classe.

**EXEMPLO 2:**

Nenhum interruptor é necessário para qualquer uma das seguintes categorias de aparelhos:

- aparelhos com um consumo de energia não superior a 10 W em condições normais de funcionamento;
- aparelhos com um consumo de energia não superior a 50 W, medido 2 min após a aplicação de qualquer uma das condições de avaria;
- aparelhos destinados a funcionamento contínuo.

O propósito de uma alínea deve ser claro pelo seu contexto. Por exemplo, uma proposição introdutória ou um título de uma subsecção pode servir para introduzir a alínea.

### 27 Notas

As notas são utilizadas para fornecer informações complementares que se entende dever destacar do texto da secção em que se encontram inseridas.

Devem ser colocadas imediatamente a seguir ao texto a que se referem. Se existir mais que uma nota na mesma secção, cada nota deve ser numerada sequencialmente. A numeração é reiniciada em cada secção.

A palavra «NOTA» e o número, quando existe, devem ser escritos em maiúsculas, negrito, tamanho 9.

O texto destas notas deve ser escrito em tamanho 9, sendo a segunda linha alinhada ao início da mancha de texto.

**EXEMPLO 1:**

O significado dos códigos de letras é explicado em baixo:

<b>XXS</b>	Extra Extra Pequeno
<b>XS</b>	Extra Pequeno
<b>S</b>	Pequeno
<b>M</b>	Médio

(...)

**NOTA 1:** O código de letra é baseado no perímetro (peito, busto) e na altura média ou uma escolha especial da altura.

**NOTA 2:** Os códigos de letra deste documento não se aplicam a rapazes, raparigas e crianças.

As notas não devem conter requisitos ou qualquer informação considerada indispensável para a utilização do documento normativo, por exemplo instruções (modo imperativo infinitivo impessoal), recomendações ou permissões. As notas devem ser escritas como uma declaração de facto.

**EXEMPLO 2:**

Cada etiqueta deve ter um comprimento entre 25 mm e 40 mm e uma largura entre 10 mm e 15 mm.

**NOTA:** O tamanho da etiqueta foi escolhido de forma que ela caiba na maioria dos tamanhos de seringa sem obscurecer as marcas de graduação.

De seguida dão-se exemplos da utilização incorreta de uma nota.

**EXEMPLO 3:**

– **NOTA:** Neste contexto, uma parte deve ser considerada um documento separado...

«deve» constitui um requisito;

– **NOTA:** Alternativamente, ensaio a uma carga de...

«ensaio» constitui um requisito, expresso aqui sob a forma de uma instrução utilizando o imperativo;

– **NOTA:** Quando um laboratório faz parte de uma organização maior, os esquemas organizacionais deveriam ser tais que os departamentos que tenham interesses conflitantes ...

«deveriam» constitui uma recomendação;

– **NOTA:** Indivíduos podem ter mais de uma função ...

«pode» constitui uma permissão.

## 28 Exemplos

Exemplos ilustram conceitos apresentados no documento normativo.

Devem ser colocados imediatamente a seguir ao texto a que se referem. Se existir mais que um exemplo na mesma secção, cada exemplo deve ser numerado sequencialmente. A numeração é reiniciada em cada secção.

A palavra «EXEMPLO» e o número, quando existe, devem ser escritos em maiúsculas, negrito, tamanho 9.

O texto destes exemplos deve ser escrito em tamanho 9, sendo a segunda linha alinhada ao início da mancha de texto.

**EXEMPLO 1:**

O modelo genérico pode ser aplicável a outras categorias possíveis de operações de manufaturação ou para outras áreas de operações dentro da empresa.

**EXEMPLO:** Uma empresa poderia aplicar o modelo à gestão de operações de recebimento e serviços associados.

**EXEMPLO 2:**

A primeira categoria consiste em duas etapas de planos comunitários de apoio. A segunda categoria consiste em duas etapas de planos comunitários de apoio de cuidados. Ver Exemplo 1.

**EXEMPLO 1:** Plano comunitário de apoio

No Japão foram introduzidos no âmbito das atividades das autarquias locais, sob a alçada do governo japonês, projetos comunitários de apoio, incluindo plano de promoção de saúde, plano de base de dados de saúde, plano de seguros de saúde e plano de bem-estar de longa duração para pessoas idosas.

(...) Estes esforços de normalização repetem-se em ciclos ao longo das etapas do ciclo PDCA.

**EXEMPLO 2:** Avaliação dos cuidados de longa duração.

De modo a prestar um apoio efetivo e eficaz às pessoas idosas que requeiram cuidados de longa duração, foi necessário estabelecer critérios pré-determinados, com base nos quais o nível de cuidados de longa duração pode ser especificamente medido e avaliado em termos de quantidade e das categorias de cuidados prestados.

Os exemplos não devem conter requisitos ou qualquer informação considerada indispensável para a utilização do documento normativo, por exemplo instruções (modo imperativo infinitivo impessoal), recomendações ou permissões. Devem ser escritos como uma declaração de facto.

## 29 Outros elementos

Os termos «ADVERTÊNCIA», «ATENÇÃO», «AVISO» e «CUIDADO» devem ser escritos em maiúsculas, negrito, tamanho 11. O texto destes termos deve ser escrito em tamanho 11, normal, maiúsculas e minúsculas.

## 30 Notas de rodapé

As notas de rodapé podem ser inseridas em qualquer parte do texto de um documento normativo. São utilizadas para fornecer informações complementares a um item específico do texto. São escritas em tamanho 9 e letra normal. São numeradas sequencialmente em todo o documento normativo. Devem ser inseridas com os correspondentes números, seguidos de parêntese, colocados em posição superior, imediatamente após a palavra ou a frase a que se referem.

Não devem conter requisitos ou qualquer informação considerada indispensável para a utilização do documento normativo, por exemplo instruções (modo imperativo infinitivo impessoal), recomendações ou permissões. Devem ser escritas como uma declaração de facto.

**EXEMPLO:**

Tais efeitos da névoa salina nos conectores foram demonstrados [2]<sup>5)</sup>.

(...)

<sup>5)</sup> Números entre parênteses retos referem-se à Bibliografia.

### 30.1 Notas nacionais nas versões portuguesas de documentos normativos europeus e internacionais

Na versão portuguesa de um documento normativo europeu ou internacional podem ser adicionadas notas nacionais informativas que, de alguma forma, ajudem na compreensão e na aplicação do documento normativo. São utilizadas para que o documento normativo europeu ou internacional não seja alterado.

Para evitar qualquer confusão com expoentes, são identificadas com asteriscos «(\*)» «(\*\*)» «(\*\*\*)»... conforme o número de notas nacionais em cada página. Devem ser inseridas, seguidas de um parêntese, colocadas em posição superior, imediatamente após a palavra ou a frase a que se referem.

No final do texto da nota deve constar a expressão «(nota nacional)».

**EXEMPLO:****3.5.4 OSB como componente não estrutural para utilização interior em ambientes húmidos**

Atendendo às características de desempenho de 4.5 relevantes para placa do tipo OSB/3 na EN 300.

**NOTA 1:** ...

**NOTA 2:** A revisão da EN 300 encontra-se em desenvolvimento de forma a abranger igualmente placas com espessura superior a 25 mm. Os requisitos para estas placas serão aplicados logo que a EN 300 revista seja publicada\*).

\*) A EN 300, revista de forma a incluir placas de espessura superior a 25 mm, foi já publicada em 2006 (nota nacional).

No caso de existir correspondência entre os documentos normativos europeus referenciados ao longo do documento com os documentos normativos nacionais, e tal facto for desejável de ser mencionado, deverá colocar-se como nota nacional o seguinte texto.



\*) À data da edição do presente documento já foi publicada a respetiva versão portuguesa NP XXXX (nota nacional).

Caso seja adicionado um Anexo NA com a correspondência entre as normas nacionais e as citadas ao longo do documento normativo a nota deve apresentar o seguinte texto:



\*) Ver Anexo NA (nota nacional).

## 31 Fórmulas matemáticas

As fórmulas matemáticas utilizam símbolos para expressar a relação entre grandezas.

**NOTA:** Notações tais como

$$\frac{V}{\text{km/h}}, \frac{l}{\text{m}} \text{ e } \frac{t}{\text{s}} \text{ ou } V/(\text{km/h}), l/\text{m}, \text{ e } t/\text{s}$$

são particularmente úteis para os eixos de gráficos e para os títulos de colunas em quadros.

### 31.1 Numeração e subdivisão

Quando aplicável para fins de referência cruzada, as fórmulas matemáticas podem ser numeradas no documento normativo. Para isso utilizam-se números árabes entre parênteses que devem ser utilizados começando com o número 1.

**EXEMPLO 1:**

$$x^2 + y^2 < z^2 \tag{1}$$

A numeração deve ser contínua e independente da numeração das secções, quadros e figuras. A subdivisão da fórmula matemática [por exemplo (2a), (2b), etc.] não é permitida.

Quando, nos anexos, as fórmulas matemáticas são numeradas, a numeração recomeça e é precedida pela letra que designa o anexo.

**EXEMPLO 2:**

$$x^2 + y^2 < z^2 \tag{A.1}$$

Se uma fórmula for numerada, ela deverá ser mencionada no texto. O objetivo de uma fórmula deverá ser claro no seu contexto, por exemplo, com um elemento de introdução.

Utilizar, por exemplo, as seguintes formas para referências a fórmulas matemáticas:

- «ver Subsecção 10.1, Fórmula (3)»;
- «ver Secção A.2, Fórmula (A.5)».

### 31.2 Princípios e regras específicas

As fórmulas matemáticas devem ser sempre apresentadas na forma matematicamente correta.

As variáveis devem ser representadas por símbolos de letras. Os significados dos símbolos devem ser explicados em conexão com as fórmulas matemáticas, a menos que tenham sido apresentadas na Secção «Símbolos e abreviaturas».

#### EXEMPLO 1:

$$V = \frac{l}{t}$$

onde

$V$  é a velocidade de um ponto em movimento uniforme;

$l$  é a distância percorrida;

$t$  é a duração.

O mesmo símbolo nunca deve ser utilizado no documento normativo para representar uma grandeza e o valor numérico correspondente. Por exemplo, a utilização da fórmula no Exemplo 1 e da fórmula no Exemplo 2, no mesmo contexto, implicaria que  $1 = 3,6$  que obviamente não é verdadeiro.

#### EXEMPLO 2:

$$V = 3,6 \times \frac{l}{t}$$

onde

$V$  é o valor numérico da velocidade, expressa em quilómetros por hora (km/h), de um ponto em movimento uniforme;

$l$  é o valor numérico da distância percorrida, expressa em metros (m);

$t$  é o valor numérico da duração, expressa em segundos (s).

Termos descritivos ou nomes de grandezas não devem ser colocados numa fórmula matemática. Nomes de grandezas ou termos abreviados que consistem em várias letras, por exemplo, apresentados em itálico ou índices, não devem ser utilizados no lugar dos símbolos.

#### EXEMPLO 3:



Correto:

$$t_i = \sqrt{\frac{S_{ME,i}}{S_{MR,i}}}$$

onde

$t_i$  é o valor estatístico para o sistema  $i$ ;

$S_{ME,i}$  é a média quadrática residual para o sistema  $i$ ;

$S_{MR,i}$  é média quadrática devido à regressão para o sistema  $i$ .



Incorreto:

$$t_i = \sqrt{\frac{MSE_i}{MSR_i}}$$

onde

$t_i$  é o valor estatístico para o sistema  $i$ ;

$MSE_i$  é a média quadrática residual para o sistema  $i$ ;

$MSR_i$  é média quadrática devido à regressão para o sistema  $i$ .

**EXEMPLO 4:**

Correto:

$$\rho = \frac{m}{V}$$



Incorreto:

$$\text{massa volúmica} = \frac{\text{massa}}{\text{volume}}$$

**EXEMPLO 5**

Correto:

$$\dim(E) = \dim(F) \cdot \dim(l)$$

onde

 $E$  é a energia; $F$  é a força; $l$  é o comprimento.

Incorreto:

$$\dim(\text{energia}) = \dim(\text{força}) \cdot \dim(\text{comprimento})$$

ou

$$\dim(\text{energia}) = \dim(\text{força}) \cdot (\text{comprimento})$$

O mesmo símbolo não deverá ser utilizado para representar diferentes grandezas no mesmo documento normativo. Os índices podem ser úteis para distinguir símbolos para conceitos relacionados.

Os símbolos das unidades não devem ser utilizados em fórmulas matemáticas.

Outros exemplos são apresentados no [Anexo B](#).

## 32 Figuras

As figuras são um meio de representação gráfica utilizado para apresentar a informação de uma forma clara e compreensível.

Poderão ser utilizadas fotografias e outros suportes, se não for possível apresentar a informação através de um desenho técnico.

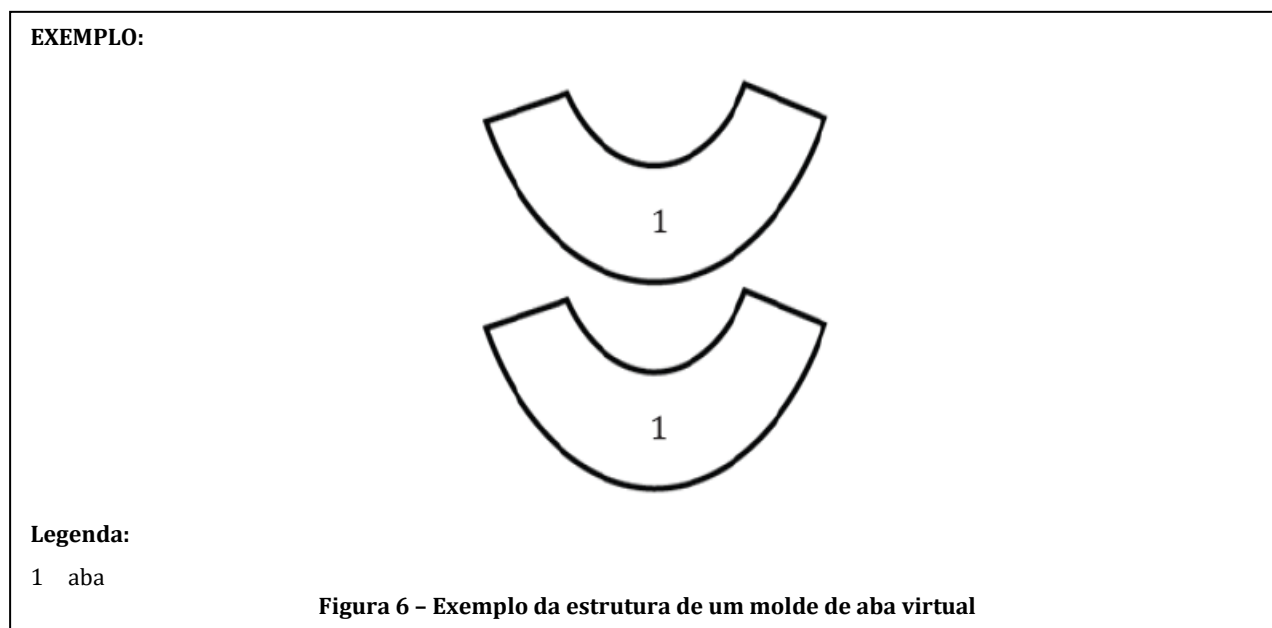
As figuras devem ser designadas como «Figura», a negrito, com a primeira letra em maiúscula, e numeradas utilizando algarismos árabes, começando no número 1, p. ex. «**Figura 1**». A numeração é contínua ao longo do documento normativo e distinta da numeração das secções e dos quadros. Nos anexos a numeração das figuras é reiniciada e o número é precedido pela letra do anexo, p. ex. «**Figura A.1**».

No corpo do documento normativo, a palavra «figura» é escrita em minúsculas. Deve iniciar com letra maiúscula, apenas, quando é seguida do respetivo número.

Cada figura deve ser explicitamente referida no documento normativo, p. ex. «Ver Figura 6 b)», «a Figura 3 ilustra...».

Cada figura deve ser identificada com um título a negrito, colocado em baixo da figura, centrado com ela.

As referências contidas no desenho devem ser esclarecidas numa legenda, situada à esquerda do desenho, com a letra em tamanho 10. A palavra «Legenda» deve apresentar-se em negrito. Por vezes, é recomendável apresentar os elementos da legenda num quadro sem grelha visível, com espaçamento: antes: 0 pto, depois: 6 pto.



Quando o desenho apresenta valores numéricos e no documento normativo não é referida a unidade em que estão expressos, deverá colocar-se em cima do desenho, à sua direita, a indicação dessa unidade, utilizando a expressão «Dimensões em ...», com letra em tamanho 10.

Quando uma figura é apresentada em várias páginas contínuas do documento normativo, poderá identificar-se a figura nas várias páginas onde a mesma é apresentada. A forma de identificação da figura pode ser através do título, p. ex. «Figura C.2 – Corpo de prova», ou identificando o número de páginas onde a mesma é apresentada «Figura 1 (1 de 5)», «Figura 1 (2 de 5)» ... «Figura 1 (5 de 5)».

### 33 Quadros

Os quadros devem ser designados como «Quadro», primeira letra em maiúscula, a negrito, devendo o seu título ser claro e conciso.

Os quadros são numerados utilizando algarismos árabes, começando no número 1, p. ex. [«Quadro 1»](#). A numeração é contínua ao longo do documento normativo e distinta da numeração das secções e das figuras. Nos anexos a numeração dos quadros reinicia-se e o número é precedido pela letra do anexo, p. ex. «Quadro C.1».

No corpo do documento normativo, a palavra «quadro» é escrita em minúsculas. Deve iniciar com letra maiúscula, apenas, quando é seguida do respetivo número.

Cada quadro deve ser explicitamente referido no documento normativo, p. ex. «Ver Quadro B.1», «... como descrito no [Quadro 1](#)».

Cada quadro deve ser identificado com um título a negrito, colocado imediatamente antes do quadro, centrado com ele.

Se for necessário colocar uma legenda no quadro, ela deve ser colocada por baixo dos dados do quadro e situada à esquerda, com a letra em tamanho 10. A palavra «Legenda» deve apresentar-se em negrito.

Não é permitida a subdivisão de quadros, bem como a inserção de um quadro dentro de outro. É preferível criar vários quadros em detrimento de consolidar muita informação apenas num só quadro. Representações gráficas complexas no interior dos quadros deverão ser evitadas.

- a) **Indicações de entrada:** O título de cada coluna deve ser escrito a negrito e iniciado por maiúsculas. Todos os símbolos relativos às diferentes colunas ou linhas devem ficar sob os títulos respetivos, alinhados ou centrados e sem parênteses.

Se os valores indicados no quadro forem:

- valores limite, deve, sempre que possível, figurar a indicação de máx. ou de mín. nas indicações de entrada;
- valores expressos em percentagem, deve figurar nas entradas o símbolo % e se se tratar de valores limite, figurarão as indicações % máx. ou % mín.

Se os valores que constam do quadro forem expressos na mesma unidade em cada uma das colunas, poderá indicar-se essa unidade por cima do canto superior direito do quadro, utilizando a expressão «Dimensões em ...», com letra em tamanho 10.

- b) **Notas aos quadros:** As notas relativas a um quadro devem figurar por baixo do mesmo, numeradas e alinhadas à esquerda da mancha ocupada pelo quadro, escritas com letra em tamanho 9. As notas não contêm requisitos.
- c) **Notas de rodapé aos quadros:** São distintas das notas ao quadro e das notas de rodapé do texto, utilizando um asterisco (\*) para a sua identificação. Devem estar localizadas dentro do quadro, alinhadas à esquerda da mancha ocupada pelo quadro e por baixo das notas do quadro, se existirem (ver exemplo em baixo). Estas notas podem conter requisitos.

**EXEMPLO:**

**Quadro 2 – Largura livre**

Local	Largura (m)
Átrios e corredores	1,20
Rampas	1,20
Vão de portas de entrada no edifício	0,87
Vão de portas interiores	0,77
Espaços mobilados <sup>*)</sup>	0,80
*) Onde necessário, assegurar a passagem ou alcance do cliente.	

- d) **Fracionamento dos quadros:** Quando um quadro é apresentado em várias páginas contínuas do documento normativo, deve ficar fechado com a indicação de «continua» no canto inferior direito, prosseguindo na página seguinte, encimado pela referência do quadro, seguido da palavra «continuação» ou «conclusão», repetindo o cabeçalho.

**Legendas aos quadros:** Nos quadros é por vezes necessário abreviar palavras ou referências de forma a aproveitar espaço ou a melhorar a legibilidade. O significado desses termos abreviados deve ser explicado numa legenda.



EXEMPLO:				
Quadro 1 - Extensões				
Extensões da classe LPHD para informações da placa de características				
Nome do objeto de dados	Classe de dados comum	Explicação	T	M/O/C
NamAuxVRtg	VSD	uma lista separada por ponto e vírgula ou gama hifenizada de tensões estipuladas de fonte de alimentação auxiliar ( $U_{ar}$ ) em volts, com indicação de CA ou CC quando aplicável, por exemplo, "80-300 dc; 100-250 ac"		O
NamHoldRtg	VSD	o tempo de espera avaliado em segundos, por ex. "10"		C
NamMaxD1Rtg	VSD	o tempo de atraso máximo de processamento em microssegundos, por ex. "1 500"		M
<b>Legenda:</b> M = Obrigatório O = Opcional C = Condicional				

## 34 Aspectos da avaliação da conformidade

### 34.1 Documentos normativos que contenham requisitos para produtos, processos, serviços, pessoas, sistemas e organismos

Todos os documentos normativos que contenham requisitos para produtos, processos, serviços, pessoas, sistemas e organismos devem ser redigidos em conformidade com o «princípio da neutralidade», de modo que a conformidade possa ser avaliada por um fabricante ou fornecedor (primeira parte), um utilizador ou comprador (segunda parte), ou um organismo independente (terceira parte).

**NOTA 1:** As atividades de avaliação da conformidade de primeira parte, de segunda parte e de terceira parte estão definidas na ISO/IEC 17000.

Estes documentos normativos não devem incluir requisitos relacionados com a avaliação da conformidade que não sejam requisitos necessários para fornecer resultados de avaliação da conformidade repetíveis e reprodutíveis.

Nenhum documento normativo que contenha requisitos para produtos, processos, serviços, pessoas, sistemas e organismos deve fazer depender a conformidade destes da conformidade com uma norma de sistema de gestão da qualidade (por exemplo, não deve fazer referência normativa à ISO 9001).

### 34.2 Referências aos documentos normativos de avaliação da conformidade ISO/IEC

Sempre que uma comissão técnica elaborar um documento normativo relativo a sistemas ou esquemas de avaliação da conformidade, ou qualquer outro documento que trate de aspectos de avaliação da conformidade, deve fazer referência normativa aos documentos ISO/IEC publicados relevantes para os procedimentos de avaliação da conformidade, incluindo as ISO/IEC 17000 e ISO/IEC 17025. A comissão técnica poderá incluir texto integral dos documentos ISO/IEC para os procedimentos de avaliação da conformidade, mas o comité não pode suprimir parte, alterá-los ou interpretá-los.

Nos documentos que não adotem os documentos normativos da ISO ou da IEC, deve ser feita referência aos documentos do CEN-CENELEC/JTC 1, na medida do possível. Ao incluir texto integral desses documentos normativos, este não deve ser alterado ou interpretado.

### 35 Normas de gestão e normas de sistemas de gestão

A elaboração de normas de gestão e normas de sistemas de gestão (incluindo normas sectoriais específicas) obedece às regras estabelecidas no Anexo SL e Anexo SP das Diretivas ISO/IEC, Parte 1.

A ISO definiu uma estrutura harmonizada, sendo idênticos os números das secções, com a mesma sequência, os títulos das secções, o texto, e os termos comuns e definições de base, pelo que, na elaboração destas normas, deve ser utilizada esta estrutura. O documento de suporte à elaboração de normas de sistemas de gestão baseia-se no Anexo SL e respetivos apêndices, sendo de considerar em particular o Apêndice 2 que apresenta a estrutura harmonizada.

### 36 Utilização de designação comercial e marcas

Uma designação ou descrição correta de um produto deve ser preferida a uma designação comercial ou marca.

A utilização de designações comerciais ou marcas para um determinado produto deverá ser evitada na medida do possível, mesmo que estes nomes se tenham tornado de utilização comum.

Se, excecionalmente, a utilização de designações comerciais ou marcas não puder ser evitada, a sua natureza deve ser indicada, por exemplo, pelo símbolo ® para uma marca registada (ver Exemplo 1) e pelo símbolo ™ para uma marca.

**EXEMPLO 1:**

Em vez de “Teflon®”, escrever “politetrafluoretileno (PTFE)”.

Se se souber que existe apenas um produto atualmente disponível que é adequado para a correta implementação do documento, então a designação comercial ou marca do produto poderá aparecer no texto do documento, mas deve ser acompanhado por uma nota de rodapé como a apresentada no Exemplo 2.

**EXEMPLO 2:**

<sup>1)</sup>... [designação comercial ou marca do produto] ... é a [designação comercial ou marca] de um produto fornecido por ... [fornecedor]... Esta informação é dada para conveniência dos utilizadores deste documento e não constitui um aval pelo ... [IPQ ou CEN ou CENELEC ou ISO ou IEC] ... do produto designado. Produtos equivalentes poderão ser utilizados se se demonstrar que conduzem aos mesmos resultados.

Se for considerado essencial dar um exemplo (ou exemplos) de produtos disponíveis comercialmente adequados para uma aplicação correta do documento porque as características do produto são difíceis de descrever em detalhe, poderão ser dadas designações comerciais ou marcas numa nota de rodapé como a apresentada no Exemplo 3.

**EXEMPLO 3:**

<sup>1)</sup>... [designação(ões) comercial(ais) ou marca(s) de produto(s)] ... é(são) exemplo(s) de produto(s) adequado(s) disponível(eis) comercialmente. Esta informação é dada para conveniência dos utilizadores deste documento e não constitui um aval pelo ... [IPQ ou CEN ou CENELEC ou ISO ou IEC] ... desse(s) produto(s).

Se for considerado essencial por razões de interesse público ou segurança pública referir produtos disponíveis comercialmente, poderão ser fornecidas designações comerciais ou marcas com uma nota de rodapé como a apresentada no Exemplo 4.

**EXEMPLO 4:**

<sup>1)</sup> Esta(s)... [designação(ões) comercial(ais) ou marca(s) de produto(s)] ... é(são) fornecida(s) por razões de interesse público ou segurança pública. Esta informação é dada para conveniência dos utilizadores deste documento e não constitui um aval pelo ... [IPQ ou CEN ou CENELEC ou ISO ou IEC].

# ANEXOS

## **Anexo A**

(informativo)

### **Lista de verificação para a redação dos documentos normativos portugueses**

A presente lista de verificação aplica-se aos DNP de origem nacional e às versões portuguesas de documentos normativos europeus e internacionais.

**Quadro A.1 – Lista de verificação para redatores e editores de DNP**

<b>Tarefa</b>	<b>Avaliação</b>	<b>Aplicação</b>	<b>Validação</b>	<b>Comentários</b>
Preparação	Verificar se o tema da norma a desenvolver ou a rever não coincide/colide com nenhuma norma europeia (publicada ou em elaboração). No setor eletrotécnico, confirmar se foram cumpridas as regras do “CENELEC <i>Guide 8</i> ” (Procedimento de Vilamoura).	Origem nacional		
	O documento normativo europeu, ou internacional, do qual estamos a fazer a versão portuguesa, está em vigor? A sua revisão não está em fase de publicação?	Versões portuguesas		
	A Ficha de registo de documentos normativos (Mod-DNOR-01-01) foi enviada ao IPQ para integrar o Plano de Normalização?	Todos os DNP		
	Foi solicitado ao IPQ a versão final do documento normativo, bem como o envio das figuras associadas ao documento em formato de imagem?	Versões portuguesas		
	Se já existe versão portuguesa anterior do documento normativo, está a ser utilizado o texto da última versão editada como base de trabalho?	Todos os DNP		
	Os prazos finais e intermédios do projeto de elaboração do documento normativo foram estabelecidos?	Todos os DNP		
	As pessoas responsáveis pela execução do projeto estão identificadas e as suas responsabilidades estão claramente definidas?	Todos os DNP		
<i>Template</i>	Foi utilizado o <i>template</i> de documento normativo correto? (Solicitar o <i>template</i> ao IPQ)	Todos os DNP		

(continua)

**Quadro A.1 – Lista de verificação** (continuação)

<b>Tarefa</b>	<b>Avaliação</b>	<b>Aplicação</b>	<b>Validação</b>	<b>Comentários</b>
Estrutura	A estrutura é lógica e coerente?	Origem nacional		
Linguagem clara	O texto é conciso e claro?	Origem nacional		
	As frases são curtas?	Origem nacional		
Título	O título está organizado do domínio geral para o aspeto particular?	Origem nacional		
	O título delimita o objetivo e campo de aplicação?	Origem nacional		
	É claro e conciso?	Origem nacional		
	Não tem mais que três elementos?	Origem nacional		
	Verificar se o título corresponde ao proposto na ficha de registo de documento normativo. Se não corresponder, informar o IPQ.	Todos os DNP		
Se a norma é harmonizada no âmbito de uma Diretiva ou Regulamento, o título em português corresponde na íntegra ao título que está citado no Jornal Oficial da União Europeia (JOUE)? Se não corresponder, informar o IPQ.	Versões portuguesas			

(continua)

**Quadro A.1 – Lista de verificação** (continuação)

<b>Tarefa</b>	<b>Avaliação</b>	<b>Aplicação</b>	<b>Validação</b>	<b>Comentários</b>
Preâmbulo	O documento normativo é uma revisão? Se sim, as alterações técnicas estão identificadas?	Origem nacional/ versão portuguesa de DN internacional		
	O preâmbulo é exclusivamente informativo? Isto é não inclui permissões, recomendações ou requisitos técnicos relacionados com o conteúdo do documento normativo?	Origem nacional/ versão portuguesa de DN internacional		
	Há mais alguma informação que deva ser mencionada?	Origem nacional/ versão portuguesa de DN internacional		
	As frases predefinidas (texto normalizado) desta secção foram transcritas conforme indicado nas RPNP 041?	Todos os DNP		
Introdução	Descreve o conteúdo ou explica as razões da sua elaboração?	Origem nacional		
Objetivo e campo de aplicação	Indica ao que é aplicável e define os seus limites?	Origem nacional		
	Utiliza apenas afirmações?	Origem nacional		
Referências normativas	As referências normativas são datadas? Se sim, verificar se no corpo do texto normativo essas referências correspondem ao apresentado nesta secção.	Origem nacional		
	As referências normativas enunciadas no corpo do documento normativo que são indispensáveis à aplicação do mesmo estão listadas nesta secção?	Origem nacional		
	As frases predefinidas (textos normalizados) desta secção foram transcritas conforme indicado nas RPNP 041?	Todos os DNP		

(continua)

Quadro A.1 – Lista de verificação (continuação)

Tarefa	Avaliação	Aplicação	Validação	Comentários
Termos e definições	Os termos listados na Secção «Termos e definições» são termos utilizados no conteúdo do documento normativo?	Origem nacional		
	As definições estão devidamente contextualizadas no que respeita ao objetivo e campo de aplicação do documento normativo.	Origem nacional		
	As bases de dados de terminologia ISO <i>Online Browsing Platform</i> (OBP) e Electropedia foram consultadas? <a href="https://www.iso.org/obp/ui">https://www.iso.org/obp/ui</a> <a href="https://www.electropedia.org/">https://www.electropedia.org/</a>	Todos os DNP		
	Os vocabulários setoriais, se aplicáveis, foram consultados? (Ver vocabulários setoriais em <a href="https://www.ipq.pt">https://www.ipq.pt</a> )	Todos os DNP		
Abreviaturas, siglas e símbolos	São cumpridas as regras de escrita das abreviaturas, siglas e símbolos utilizados ao longo do documento normativo?	Todos os DNP		
Anexos	Os anexos estão corretamente classificados (normativo ou informativo)? Os anexos são identificados no corpo do documento normativo?	Origem nacional		
Bibliografia	Existe alguma referência indispensável à aplicação deste documento normativo nesta secção? Se sim, remover a referência e inserir na Secção «Referências normativas».	Origem nacional		
	Há algum documento normativo que conste na Secção «Referências normativas» e esteja repetido nesta secção? Se sim, avaliar em qual das secções deve estar incluído.	Origem nacional		

(continua)



**Quadro A.1 – Lista de verificação (conclusão)**

Tarefa	Avaliação	Aplicação	Validação	Comentários
Conteúdo do documento normativo	As formas verbais/disposições estão corretas, isto é, o «deve», «deverá», «poderá» ou «pode» são corretamente utilizados?	Todos os DNP		
	A forma verbal/disposição «deve» não é utilizada na Secção «Introdução», e na Secção «Objetivo e campo de aplicação» e nas «Notas»?	Todos os DNP		
	A versão portuguesa do documento normativo europeu, corresponde integralmente à versão oficial do documento normativo, remetendo eventuais comentários nacionais para: o «Preâmbulo nacional», os «Anexos nacionais» ou «notas nacionais»?	Versão portuguesa de DN europeus		
	Os símbolos das variáveis estão corretamente redigidos no texto e nas fórmulas matemáticas?	Todos os DNP		
	Assegurou-se que não foram incluídos requisitos contratuais, nem exigências legais, regulamentares ou estatutárias?	Todos os DNP		
	Se existirem hiperligações, as mesmas foram refletidas na elaboração do documento?	Todos os DNP		
Normas do setor eletrotécnico	As alterações motivadas pelas modificações CENELEC à norma internacional estão assinaladas através de um traço vertical na margem esquerda do texto?	Versões portuguesas		
	As alterações motivadas pela(s) emenda(s) estão assinaladas através de um traço vertical na margem direita do texto? (Normas consolidadas)	Versões portuguesas		
Figuras	As figuras têm boa resolução? São legíveis, visíveis e editáveis? Se não, e em caso de versões portuguesas de documentos normativos europeus e internacionais, solicitar as figuras ao IPQ.	Todos os DNP		
Outras questões				

A versão final do documento normativo está pronta. Preencher e enviar ao IPQ o Relatório de aprovação de documentos normativos ([Mod-DNOR-01-02](#)) em conjunto com o documento.

## Anexo B

### (normativo)

### Grandezas e unidades

Este anexo inclui disposições que são especificadas noutros documentos que tratam de grandezas e unidades.

Aspetos a considerar	Explicações e exemplos		
Separador decimal	O separador decimal deve ser a vírgula.		
Unidades permitidas	<p>As normas devem utilizar apenas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– unidades SI apresentadas nas diferentes partes da ISO 80000 e IEC 80000;</li> <li>– algumas unidades adicionais utilizadas com o SI, nomeadamente minuto (min), hora (h), dia (d), grau (°), minuto (′), segundo (″), litro (l), tonelada (t), eletrão-volt (eV) e unidade de massa atómica unificada (u), como apresentadas na ISO 80000-1;</li> <li>– as unidades neper (Np) e bel (B), incluídas na ISO 80000-1 e ISO 80000-3, e oitava, fornecidas na ISO 80000-8;</li> <li>– as unidades baud (Bd), bit (bit), octeto (o), byte (B), erlang (E), hartley (Hart), unidade natural de informação (nat) e shannon (Sh), que são dadas na IEC 80000-13, e var (var) apresentada na IEC 80000-6, para utilização em tecnologia eletrotécnica e tecnologia da informação.</li> </ul> <p>Evitar a utilização de múltiplos e submúltiplos de uma determinada unidade num mesmo contexto.</p> <p><b>NOTA:</b> O símbolo para a unidade não SI litro pode utilizar-se ou a letra minúscula «l» ou a letra maiúscula «L». Neste caso é permitido utilizar a letra maiúscula para evitar confusão entre «l» e «1». (Resolução n.º 6 da 16.ª CGPM de 1979).</p>		
Combinação de símbolos e nomes de unidades	<p>Não combinar símbolos e nomes de unidades.</p> <p><b>EXEMPLO 1:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>✓ Correto:</p> <p>«quilómetros por hora» e «km/h»</p> <p>«quilómetros/hora»</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>✗ Incorreto:</p> <p>«km por hora»</p> </td> </tr> </table>	<p>✓ Correto:</p> <p>«quilómetros por hora» e «km/h»</p> <p>«quilómetros/hora»</p>	<p>✗ Incorreto:</p> <p>«km por hora»</p>
<p>✓ Correto:</p> <p>«quilómetros por hora» e «km/h»</p> <p>«quilómetros/hora»</p>	<p>✗ Incorreto:</p> <p>«km por hora»</p>		
Escrever valores numéricos com símbolos de unidade	<p>Utilizar valores numéricos escritos em figuras com símbolos de unidade.</p> <p><b>EXEMPLO 2:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>✓ Correto: «5 m»</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>✗ Incorreto: «cinco m» e «5 metros»</p> </td> </tr> </table>	<p>✓ Correto: «5 m»</p>	<p>✗ Incorreto: «cinco m» e «5 metros»</p>
<p>✓ Correto: «5 m»</p>	<p>✗ Incorreto: «cinco m» e «5 metros»</p>		
Espaço entre valores numéricos e símbolos de unidade	<p>Deve existir um espaço entre o valor numérico e o símbolo da unidade, exceto no caso de símbolos de unidade do tipo sobrescritos utilizados no ângulo plano. No entanto, o grau deverá ser preferencialmente subdividido num valor decimal.</p> <p><b>EXEMPLO 3:</b></p> <p>5 mm      15 Ω      37 km/h      14 A      115°      27 °C      25 K</p>		

(continua)

(continuação)

Aspetos a considerar	Explicações e exemplos														
Utilização dos sinais +, - e $\pm$ como um operador monádico	<p>Quando um sinal de mais, menos ou mais-menos (<math>\pm</math>) é utilizado como um operador monádico, não deve haver espaço entre o sinal e o número.</p> <p><b>NOTA:</b> Um operador é designado como “monádico” quando opera unicamente com o operando que o segue.</p> <p><b>EXEMPLO 4:</b></p> <p>Temperatura Celsius de -7 °C a +5 °C</p> <p>Tolerância de <math>\pm 5</math> cm no comprimento do quadrado.</p>														
Utilização de sinais +, -, $\pm$ , =, > e < como operadores diádicos ou para expressar relações	<p>Deve existir um espaço em ambos os lados dos sinais dos operadores diádicos como +, -, <math>\pm</math>, <math>\times</math> e <math>\cdot</math> (ponto a meia altura), e em relações como =, &lt;, &gt;.</p> <p><b>NOTA:</b> Um operador é designado como “diádico” quando opera em ambas as partes, localizadas antes e depois deste.</p> <p><b>EXEMPLO 5:</b></p> <p>5 + 2                  5 - 3                  <math>n \pm 1,6</math>                  <math>d &lt; 2</math> mm                  <math>&gt; 5</math> mm</p>														
Termos abreviados de unidades	<p>Não utilize termos abreviados não normalizados para as unidades.</p> <p><b>EXEMPLO 6:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>✓ Correto: «s»</td> <td>✗ Incorreto: «sec»</td> </tr> <tr> <td>✓ Correto: «min»</td> <td>✗ Incorreto: «mins»</td> </tr> <tr> <td>✓ Correto: «h»</td> <td>✗ Incorreto: «hrs»</td> </tr> <tr> <td>✓ Correto: «cm<sup>3</sup>»</td> <td>✗ Incorreto: «cc»</td> </tr> <tr> <td>✓ Correto: «l»</td> <td>✗ Incorreto: «lit»</td> </tr> <tr> <td>✓ Correto: «A»</td> <td>✗ Incorreto: «amps»</td> </tr> <tr> <td>✓ Correto: «r/min»</td> <td>✗ Incorreto: «rpm»</td> </tr> </table>	✓ Correto: «s»	✗ Incorreto: «sec»	✓ Correto: «min»	✗ Incorreto: «mins»	✓ Correto: «h»	✗ Incorreto: «hrs»	✓ Correto: «cm <sup>3</sup> »	✗ Incorreto: «cc»	✓ Correto: «l»	✗ Incorreto: «lit»	✓ Correto: «A»	✗ Incorreto: «amps»	✓ Correto: «r/min»	✗ Incorreto: «rpm»
✓ Correto: «s»	✗ Incorreto: «sec»														
✓ Correto: «min»	✗ Incorreto: «mins»														
✓ Correto: «h»	✗ Incorreto: «hrs»														
✓ Correto: «cm <sup>3</sup> »	✗ Incorreto: «cc»														
✓ Correto: «l»	✗ Incorreto: «lit»														
✓ Correto: «A»	✗ Incorreto: «amps»														
✓ Correto: «r/min»	✗ Incorreto: «rpm»														
Modificação de símbolos normalizados de unidades	<p>Símbolos de unidades normalizados internacionalmente não devem ser modificados pela adição de índices ou outras informações.</p> <p><b>EXEMPLO 7:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>✓ Correto: «<math>U_{\max} = 500</math> V»</td> <td>✗ Incorreto: «<math>U = 500 V_{\max}</math>»</td> </tr> <tr> <td>✓ Correto: «uma fração mássica de 5 %»</td> <td>✗ Incorreto: «5 % (m/m)»</td> </tr> <tr> <td>✓ Correto: «uma fração volúmica de 7 %»</td> <td>✗ Incorreto: «7 % (V/V)»</td> </tr> </table> <p>Não combinar informação com símbolos de unidades.</p> <p><b>EXEMPLO 8:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>✓ Correto: «o teor de água é de 20 ml/kg»</td> <td>✗ Incorreto: «20 ml H<sub>2</sub>O/kg» ou «20 ml de água/kg»</td> </tr> </table>	✓ Correto: « $U_{\max} = 500$ V»	✗ Incorreto: « $U = 500 V_{\max}$ »	✓ Correto: «uma fração mássica de 5 %»	✗ Incorreto: «5 % (m/m)»	✓ Correto: «uma fração volúmica de 7 %»	✗ Incorreto: «7 % (V/V)»	✓ Correto: «o teor de água é de 20 ml/kg»	✗ Incorreto: «20 ml H <sub>2</sub> O/kg» ou «20 ml de água/kg»						
✓ Correto: « $U_{\max} = 500$ V»	✗ Incorreto: « $U = 500 V_{\max}$ »														
✓ Correto: «uma fração mássica de 5 %»	✗ Incorreto: «5 % (m/m)»														
✓ Correto: «uma fração volúmica de 7 %»	✗ Incorreto: «7 % (V/V)»														
✓ Correto: «o teor de água é de 20 ml/kg»	✗ Incorreto: «20 ml H <sub>2</sub> O/kg» ou «20 ml de água/kg»														
Utilização de termos abreviados de um domínio específico	<p>Termos abreviados de um domínio específico não deverão ser utilizados.</p> <p>Quando um termo abreviado de um domínio específico é utilizado (p. ex. ppm) o seu respetivo significado deve ser explicado por extenso (partes por milhão).</p>														

(continua)



Aspetos a considerar	Explicações e exemplos
Utilização de unidades de medida para exprimir intervalos, tolerâncias ou relações matemáticas	<p>Para expressar intervalos, tolerâncias ou relações matemáticas, assegurar que a utilização da unidade de medida não seja ambígua.</p> <p><b>EXEMPLO 13:</b></p> <p>✓ Correto: «de 10 mm a 12 mm»</p> <p>✗ Incorreto: «de 10 a 12 mm» e «de 10 - 12 mm»</p> <p>✓ Correto: «de 0 °C a 10 °C»</p> <p>✗ Incorreto: «de 0 a 10 °C» e «de 0 - 10 °C»</p> <p>✓ Correto: «23 °C ± 2 °C» e «(23 ± 2) °C»</p> <p>✗ Incorreto: «23 ± 2 °C»</p> <p>✓ Correto: «(60 ± 3) %» e «60 % ± 3 %»</p> <p>✗ Incorreto: «60 ± 3 %»</p> <p>Preferencial: <math>80^{+0,05}_{-0,025}</math> mm</p> <p>Admitido: <math>80^{+50}_{-25}</math> μm</p>
Adição e subtração de grandezas físicas	<p>Duas ou mais grandezas físicas não podem ser adicionadas ou subtraídas, a menos que pertençam ao mesmo tipo de grandezas mutuamente comparáveis (p. ex. diâmetro, circunferência e comprimento de onda são grandezas do mesmo tipo "comprimento").</p>
Utilização do símbolo % (percentagem), tolerâncias	<p>O símbolo % (percentagem), que significa "parte por cem", é uma abreviatura do número 0,01 e só pode ser utilizado para expressar valores quantitativos que são puramente numéricos.</p> <p><b>EXEMPLO 14:</b></p> <p>✓ Correto: «(230 ± 11,5) V»</p> <p>✗ Incorreto: «(230 ± 5 %) V»</p> <p>As tolerâncias não devem ser expressas utilizando o símbolo %, exceto para valores quantitativos que são puramente numéricos. Em vez disso, pode ser utilizada uma expressão verbal como "230 V, com uma tolerância de +5 %".</p>
Símbolo para expressar um logaritmo	<p>Não escrever «log» em fórmulas matemáticas se for necessário especificar a base do logaritmo.</p>
Sinais e símbolos matemáticos	<p>Utilizar sinais e símbolos matemáticos recomendados na ISO 80000-2, por exemplo «tan» e não «tg».</p> <p>Quebras de linha nas fórmulas e expressões matemáticas devem estar em conformidade com a ISO 80000-2. Qualquer quebra de linha deve ser feita antes, e não depois, dos sinais dos operadores diádicos =, +, -, ± e ∓, ou, se necessário, dos sinais ×, ou /, porque existe um espaço entre o operador e o número.</p>

(continua)

(continuação)

Quebras de linha em fórmulas matemáticas	<p><b>EXEMPLO 15:</b></p> <p>✓ Correto:  <math display="block">-\frac{\partial W}{\partial x} + \frac{d}{dt} \frac{\partial W}{\partial \dot{x}}</math> <math display="block">= Q \left[ \left( -\mathbf{grad}V - \frac{\partial A}{\partial t} \right)_x + (v \times \mathbf{rot}A)_x \right]</math></p> <p>✓ Correto: 23 °C ± 2 °C</p> <p>✓ Correto: 24 mm × 36 mm</p>
	<p>✗ Incorreto:  <math display="block">-\frac{\partial W}{\partial x} + \frac{d}{dt} \frac{\partial W}{\partial \dot{x}} =</math> <math display="block">Q \left[ \left( -\mathbf{grad}V - \frac{\partial A}{\partial t} \right)_x + (v \times \mathbf{rot}A)_x \right]</math></p> <p>✗ Incorreto: 23 °C ± 2 °C</p>
	<p>✗ Incorreto: 24 mm × 36 mm</p>

## Anexo C

### (normativo)

## Indicações complementares relativas à composição dos títulos

### C.1 Elementos do título

#### C.1.1 Elemento introdutório a) desnecessário

Se o elemento central b), acompanhado do elemento complementar c) do título, abrange sem equívoco o assunto tratado no documento normativo, o elemento introdutório a) torna-se desnecessário.

**EXEMPLO:**



Correto:

- a) -
- b) Rolhas de cortiça
- c) Requisitos



Incorreto:

- a) Cortiça
- b) Rolhas de cortiça
- c) Requisitos

#### C.1.2 Elemento introdutório a) necessário

A utilização de um elemento a) impõe-se se, por falta de uma indicação do domínio, o assunto principal não estiver suficientemente definido.

**EXEMPLO:**



Correto:

- a) Carnes e produtos cárneos
- b) Determinação do pH
- c) Método de referência



Incorreto:

- a) -
- b) Determinação do pH
- c) Método de referência

#### C.1.3 Elemento complementar c) desnecessário

O elemento c) pode ser omitido se o documento normativo:

- incluir todos os aspetos essenciais do assunto indicados no elemento central b), e
- estiver destinado a permanecer bastante tempo como único documento normativo relacionado com o assunto.

**EXEMPLO:**



Correto:

- a) -
- b) Arredondamento dos valores numéricos
- c) -



Incorreto:

- a) -
- b) Arredondamento dos valores numéricos
- c) Regras de arredondamentos e desvios

#### C.1.4 Elemento complementar c) necessário

Se o documento normativo não abrange senão um ou alguns dos aspetos do assunto indicados no elemento central b), os aspetos devem ser indicados como elementos complementares c) (ver exemplo em C.1.1 - caso em que um único aspeto é abrangido).

Além disso, se o documento normativo abrange vários aspetos do assunto indicado no elemento central b) e não corresponde a qualquer dos critérios ou aos dois especificados em C.1.3, deve então fazer-se referência aos aspetos abrangidos mediante uma expressão geral, como, por exemplo, «requisitos técnicos e métodos de ensaio» ou «requisitos mecânicos e métodos de ensaio», em vez de os enumerar um após o outro.

## C.2 Ordem dos elementos do título

Os elementos devem, se possível, figurar na seguinte ordem: a), b), c).

<b>EXEMPLO:</b>	
<p>✓ Correto:</p> <p>a) -</p> <p>b) Produtos da pesca e da aquicultura</p> <p>c) Determinação do teor de azoto total e cálculo do teor de proteína bruta</p>	<p>✗ Incorreto:</p> <p>Determinação do teor de azoto total e cálculo do teor de proteína bruta de produtos de pesca e aquicultura</p>
<p>✓ Correto:</p> <p>a) Máquinas de terraplenagem</p> <p>b) Estruturas de proteção</p> <p>c) Estudos em laboratório</p>	<p>✗ Incorreto:</p> <p>Máquinas de terraplenagem – Estudos em laboratório das estruturas de proteção</p>

## C.3 Critérios gerais da composição do título

**C.3.1** Geralmente, o título dum documento normativo não pode ser escolhido corretamente antes de ser definido o conteúdo dos documentos normativos conexos.

**C.3.2** Se o elemento introdutório a) figurar numa dezena ou vintena de documentos normativos, o mesmo pode facilitar a compreensão. Se, pelo contrário, ele é comum por exemplo a 500 documentos normativos (como seria possível no caso de títulos de grupos tais como «produtos químicos», «metalurgia», «têxteis», etc.), isso torna-se supérfluo e a indicação de um domínio mais estreito terá um valor informativo superior (se esse elemento for realmente necessário).

**C.3.3** O elemento central b) não deverá referir os aspetos a normalizar; estes deverão constar do elemento c).

## C.4 Âmbito abrangido pelo título

**C.4.1** O título não deve conter pormenores que possam conduzir a uma limitação não prevista do domínio de aplicação do documento normativo.

<b>EXEMPLO:</b>
Se o produto normalizado puder ter diâmetros de 1 mm, 2 mm, 5 mm ou 10 mm, essa indicação deve figurar no documento normativo e não no título, se não o documento ficaria, ele próprio, limitado aos produtos com um diâmetro de 1 mm, 2 mm, 5 mm ou 10 mm.

**C.4.2** Além da condição anterior, se o documento normativo se relacionar com um tipo específico de produto, tal facto deve figurar no título.

<b>EXEMPLO:</b>
Anilhas planas – Série muito larga – Grau C



## **C.5 Exclusão de notas ao título**

O título não deve ser afetado de qualquer nota.

## **C.6 Aspectos particulares de redação do título**


**C.6.1** Os substantivos devem ser geralmente utilizados no plural; contudo, deve ser utilizado o singular se a lógica do caso o impuser, tendo em conta a utilização aceite pela língua, por exemplo, se o documento normativo não se refere senão a um único tipo (ver exemplo em [C.4.2](#)), um único ensaio (ver exemplo em [C.1.2](#)), um único requisito, etc.

# Anexo D

(informativo)

## Exemplos de documentos normativos portugueses

### D.1 Estilos de formatação de um documento normativo

<h1>Norma Portuguesa</h1>	<p>NP EN ISO XXXX ano</p>
<p><b>(Cambria 16/Negrito/espacamento 0-0)</b>  <b>Título 1 – Elemento introdutório</b>  <b>Título 2 – Elemento central</b>  <b>Título 3 – Elemento complementar</b>  <b>(ISO XXXX:ano)</b></p>	
<p><b>(Cambria 14/Normal/espacamento 0-0)</b>  Título 1 em francês  Título 2 em francês  Título 3 em francês  (ISO XXXX:ano)</p>	
<p><b>(Cambria 14/Normal/espacamento 0-0)</b>  Título 1 em inglês  Título 2 em inglês  Título 3 em inglês  (ISO XXXX:ano)</p>	
<p><b>ICS</b> 00.000.00</p>	<p><b>HOMOLOGAÇÃO</b>  Termo de Homologação n.º XXX/ano, de aaaa-mm-dd  O presente documento resulta da revisão da(o) ...  O presente documento substitui a(o) ...</p>
<p><b>CORRESPONDÊNCIA</b>  Versão portuguesa da EN ISO XXXX:ano</p>	<p><b>ELABORAÇÃO</b>  CT XXX (ONS)</p>
<p><b>CÓDIGO DE PREÇO</b> X000</p>	<p><b>X.ª EDIÇÃO</b> aaaa-mm-dd</p>
<p>© IPQ reprodução proibida</p>	
<p><b>Instituto Português da  Qualidade</b>  Rua António Gão, 2  2829-513 CAPARICA PORTUGAL  Tel. + 351-212 948 100  E-mail: <a href="mailto:ipq@ipq.pt">ipq@ipq.pt</a> Internet: <a href="http://www.ipq.pt">www.ipq.pt</a></p>	

**Preâmbulo nacional (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espçamento 12-6)**

(Ao longo do texto deve ser utilizada a letra Cambria 11, justificado e com espaçamento 0-6)

À EN ISO XXXX:ano foi dado o estatuto de norma portuguesa em aaaa-mm-dd (Termo de Adoção n.º XXX/ano de aaaa-mm-dd).

O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).



**Aviso: Documento com direitos de propriedade**

**© IPQ reprodução proibida**

As normas e os documentos normativos são documentos abrangidos por direitos de Propriedade Intelectual a qual inclui a Propriedade Industrial, Direitos de Autor e Direitos Conexos. É proibida e punida, nos termos da legislação aplicável, a sua reprodução, utilização, distribuição ou divulgação pública, de qualquer parte deste documento, em qualquer formato, eletrónico ou mecânico, incluindo fotocópia ou colocação na internet ou numa intranet, sem autorização prévia escrita. A autorização deve ser requerida ao Instituto Português da Qualidade enquanto Organismo Nacional de Normalização.

NORMA EUROPEIA  
EUROPÄISCHE NORM  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPEAN STANDARD

**EN ISO XXXX**

mês ano

ICS: 00.000.00

Substitui a EN ISO XXXX:ano

**(Cambria 11/Negrito/espacamento 0-6, centrado)**

**Versão portuguesa**

Título 1 – Elemento introdutório

Título 2 – Elemento central

Título 3 – Elemento complementar

(ISO XXXX:ano)

Título 1 alemão

Título 1 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 alemão

Título 2 em francês

Título 2 em inglês

Título 3 alemão  
(ISO XXXX:ano)

Título 3 em francês  
(ISO XXXX:ano)

Título 3 em inglês  
(ISO XXXX:ano)

**(Cambria 10/Normal/espacamento 0-0)**

O presente documento é a versão portuguesa da EN ISO XXXX:ano e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

A norma europeia foi ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC, que define as condições de adoção da norma europeia, como norma nacional, sem qualquer modificação.

Poderão ser obtidas listas atualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A EN ISO XXXX:ano existe nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: **(colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa).**

**CEN**

Comité Européen de Normalization  
Europäisches Komitee für Normung  
Comité Européen de Normalisation  
European Committee for Standardization

**Secretariado Central: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

© ano CEN Todos os direitos de exploração sob qualquer forma e por qualquer meio reservados mundialmente para os membros do CEN

Ref. n.º EN ISO XXXX:ano Pt

**NP EN ISO XXXX**  
**ano**

p. 4 de 9

---

<b>Sumário (Cambria 14/Negrito/espacamento 12-6)</b>	<b>Página</b>
	<b>(Cambria 11/Negrito/espacamento 0-6)</b>
<b>Preâmbulo nacional (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6) .....</b>	<b>2</b>
<b>Preâmbulo (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6).....</b>	<b>5</b>
<b>Nota de endosso (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6) .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Objetivo e campo de aplicação.....</b>	<b>6</b>
<b>(Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6).....</b>	<b>6</b>
<b>2 Referências normativas .....</b>	<b>6</b>
<b>(Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6).....</b>	<b>6</b>
<b>3 Termos e definições.....</b>	<b>6</b>
<b>(Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6).....</b>	<b>6</b>
<b>Anexo A (Heading/Título1/Cambria16/Negrito/espacamento 12-6) .....</b>	<b>7</b>
<b>(normativo) (Heading/Título2/Cambria14/Normal/espacamento 0-6).....</b>	<b>7</b>
<b>Título (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6).....</b>	<b>7</b>
<b>A.1 Título (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6) .....</b>	<b>7</b>
<b>A.1.1 Título (Heading/Título3/Cambria11/Negrito/espacamento 6-6) .....</b>	<b>7</b>
<b>Bibliografia (Heading/Título1/Cambria16/Negrito/espacamento 12-6) .....</b>	<b>8</b>
<b>Anexo NA (Heading/Título1/Cambria16/Negrito/espacamento 12-6) .....</b>	<b>9</b>
<b>(informativo) (Heading/Título2/Cambria14/Normal/espacamento 0-6).....</b>	<b>9</b>
<b>Título (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6).....</b>	<b>9</b>

© IPQ reprodução proibida

**NP EN ISO XXXX  
ano**

p. 5 de 9

**Preâmbulo (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6)**

(Ao longo do texto deve ser utilizada a letra Cambria 11, justificado e com espaçamento 0-6)

A EN ISO XXXX:ano foi elaborada pelo Comité Técnico CEN/TC XXX «título em inglês e em itálico», cujo secretariado é assegurado pelo(a) «sigla do organismo».

À EN ISO XXXX:ano deve ser atribuído o estatuto de norma nacional, seja por publicação de um texto idêntico, seja por adoção, o mais tardar em (mês de ano) e as normas nacionais divergentes devem ser anuladas, o mais tardar em (mês de ano).

Poderá acontecer que alguns elementos da EN ISO XXXX:ano sejam objeto de direitos de propriedade. O CEN não deve ser considerado responsável pela identificação de alguns ou de todos esses direitos.

A EN ISO XXXX:ano foi elaborada no âmbito de um mandato atribuído ao CEN pela Comissão Europeia e pela Associação Europeia de Comércio Livre e vem apoiar requisitos essenciais da(s) Diretiva(s)/do(s) Regulamento(s) UE.

No que se refere às relações com a(s) Diretiva(s)/o(s) Regulamento(s) UE, consultar o Anexo informativo ZA que constitui parte integrante deste documento.

Este documento substitui a EN ISO XXXX:ano.

De acordo com o Regulamento Interno do CEN-CENELEC, a EN ISO XXXX:ano tem de ser implementada pelos organismos nacionais de normalização dos seguintes países: (colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa).

O presente documento contém cor.

A impressão pode não reproduzir as cores apresentadas na versão eletrónica deste documento.

Quaisquer comentários e questões sobre o presente documento por parte do utilizador deverão ser dirigidos ao organismo nacional de normalização do seu país. Uma lista completa destes organismos pode ser encontrada no *website* do CEN-CENELEC.

**Nota de endosso (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6)**

O texto da ISO XXXX:ano foi aprovado pelo CEN como EN ISO XXXX:ano sem qualquer modificação.

© IPQ reprodução proibida

**NP EN ISO XXXX**  
**ano**p. 6 de 9

---

**1 Objetivo e campo de aplicação****(Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6)**

(Ao longo do texto deve ser utilizada a letra Cambria 11, justificado e com espaçamento 0-6)

**2 Referências normativas****(Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6)**

Os documentos a seguir referenciados são, no todo ou em parte, indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

EN XXXX            *Title*EN ISO XXXX:ano   *Title (ISO XXXX:ano)***3 Termos e definições****(Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6)**

Para os fins do presente documento aplicam-se os seguintes termos e definições.

A ISO e a IEC gerem bases de dados de terminologia cujo objetivo é a sua utilização como ferramentas de normalização. Estão disponíveis nos seguintes endereços:

- ISO Online browsing platform: <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: <http://www.electropedia.org/>

**3.1 termo privilegiado**

termo admitido

termo não recomendado

Definição.

**EXEMPLO:** Texto.**(Palavra EXEMPLO em letra Cambria 9/Negrito/espacamento 0-6, texto do exemplo em letra Cambria 9/Normal/espacamento 0-6)****NOTA 1 à secção:** Texto.**(Palavra NOTA em letra Cambria 9/Negrito/espacamento 0-6, texto da nota em letra Cambria 9/Normal/espacamento 0-6)****AVISO:****(Palavra AVISO em letra Cambria 11/Negrito/espacamento 0-6, texto do aviso em letra Cambria 11/Normal/espacamento 0-6)**

© IPQ reprodução proibida

NP EN ISO XXXX  
ano

p. 7 de 9

---

## **Anexo A**

**(Heading/Título1/Cambria16/Negrito/espacamento 12-6)**

(normativo)

(Heading/Título2/Cambria14/Normal/espacamento 0-6)

### **Título**

**(Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6)**

#### **A.1 Título (Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6)**

(Ao longo do texto deve ser utilizada a letra Cambria 11, justificado e com espacamento 0-6)

##### **A.1.1 Título (Heading/Título3/Cambria11/Negrito/espacamento 6-6)**

(Ao longo do texto deve ser utilizada a letra Cambria 11, justificado e com espacamento 0-6)

© IPQ reprodução proibida



**NP EN ISO XXXX**  
**ano**

p. 8 de 9

---

## **Bibliografia**

**(Heading/Título1/Cambria16/Negrito/espacamento 12-6)**

© IPQ reprodução proibida

**NP EN ISO XXXX**  
**ano**

p. 9 de 9

---

**Anexo NA**

**(Heading/Título1/Cambria16/Negrito/espacamento 12-6)**

(informativo)

**(Heading/Título2/Cambria14/Normal/espacamento 0-6)**

**Título**

**(Heading/Título2/Cambria14/Negrito/espacamento 12-6)**

© IPQ reprodução proibida

## D.2 Versão portuguesa consolidada por iniciativa nacional, de uma norma europeia, com a sua emenda e a sua corrigenda

# Norma Portuguesa

---

NP EN XXXX  
ano

**Título 1 - Elemento introdutório**

**Título 2 - Elemento central**

**Título 3 - Elemento complementar**

Título 1 em francês

Título 2 em francês

Título 3 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 em inglês

Título 3 em inglês

**ICS**  
00.000.00

**CORRESPONDÊNCIA**  
Versão portuguesa da EN XXXX:ano + A1:ano + AC:ano

**CÓDIGO DE PREÇO**  
X000

**HOMOLOGAÇÃO**  
Termo de Homologação n.º XXX/ano, de aaaa-mm-dd  
[O presente documento resulta da revisão da\(o\)...](#)  
[O presente documento substitui a\(o\)...](#)

**ELABORAÇÃO**  
CT XXX (ONS)

**X.ª EDIÇÃO**  
aaaa-mm-dd

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gão, 2  
2829-513 CAPARICA PORTUGAL  
Tel. + 351-212 948 100  
E-mail: [ipq@ipq.pt](mailto:ipq@ipq.pt) Internet: [www.ipq.pt](http://www.ipq.pt)

### **Preâmbulo nacional**

À EN XXXX:ano foi dado o estatuto de norma portuguesa em aaaa-mm-dd (Termo de Adoção n.º XXX/ano de aaaa-mm-dd).

À Emenda A1:ano da EN XXXX:ano foi dado o estatuto de norma portuguesa em ano-mm-dd (Termo de Adoção n.º XXX/ano de aaaa-mm-dd).

O presente documento é o texto consolidado da EN XXXX:ano com a sua Emenda A1:ano e com a sua Corrigenda AC:ano.

O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).



#### **Aviso: Documento com direitos de propriedade**

##### **© IPQ reprodução proibida**

As normas e os documentos normativos são documentos abrangidos por direitos de Propriedade Intelectual a qual inclui a Propriedade Industrial, Direitos de Autor e Direitos Conexos. É proibida e punida, nos termos da legislação aplicável, a sua reprodução, utilização, distribuição ou divulgação pública, de qualquer parte deste documento, em qualquer formato, eletrónico ou mecânico, incluindo fotocópia ou colocação na internet ou numa intranet, sem autorização prévia escrita. A autorização deve ser requerida ao Instituto Português da Qualidade enquanto Organismo Nacional de Normalização.

NORMA EUROPEIA	<b>EN XXXX</b> (mês ano)
EUROPÄISCHE NORM	<b>+ A1</b> (mês ano)
NORME EUROPÉENNE	<b>+ AC</b> (mês ano)
EUROPEAN STANDARD	

---

ICS: 00.000.00

Substitui a EN XXXX:ano

**Versão portuguesa**

Título 1 – Elemento introdutório  
Título 2 – Elemento central  
Título 3 – Elemento complementar

Título 1 alemão  
Título 2 alemão  
Título 3 alemão

Título 1 em francês  
Título 2 em francês  
Título 3 em francês

Título 1 em inglês  
Título 2 em inglês  
Título 3 em inglês

---

O presente documento é a versão portuguesa da EN XXXX:ano, da sua Emenda A1:ano e da sua corrigenda AC:ano e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

A norma europeia e a sua Emenda A1 foram ratificadas pelo CEN em aaaa-mm-dd e aaaa-mm-dd, respetivamente, e a sua Corrigenda foi publicada em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC, que define as condições de adoção da norma europeia e da sua emenda, como normas nacionais, sem qualquer modificação.

Poderão ser obtidas listas atualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A EN XXXX:ano, a sua emenda e a sua corrigenda existem nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: [\(colocar os países identificados no documento europeu mais recente, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa\)](#).

**CEN**

Comité Européen de Normalization  
Europäisches Komitee für Normung  
Comité Européen de Normalisation  
European Committee for Standardization

**Secretariado Central: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

---

© ano CEN Todos os direitos de exploração sob qualquer forma e por qualquer meio reservados mundialmente para os membros do CEN

Ref. n.º EN XXXX:ano Pt

## D.3 Versão portuguesa de uma norma europeia consolidada por iniciativa europeia

# Norma Portuguesa

NP EN XXXX:ano+A1  
ano

**Título 1 - Elemento introdutório**

**Título 2 - Elemento central**

**Título 3 - Elemento complementar**

Título 1 em francês

Título 2 em francês

Título 3 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 em inglês

Título 3 em inglês

**ICS**  
00.000.00

**HOMOLOGAÇÃO**  
Termo de Homologação n.º XXX/ano, de aaaa-mm-dd  
[O presente documento resulta da revisão da\(o\)...](#)  
[O presente documento substitui a\(o\)...](#)

**CORRESPONDÊNCIA**  
Versão portuguesa da EN XXXX:ano+A1:ano

**ELABORAÇÃO**  
CT XXX (ONS)

**CÓDIGO DE PREÇO**  
X000

**EDIÇÃO**  
aaaa-mm-dd

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gâlo, 2  
2829-513 CAPARICA PORTUGAL  
Tel. + 351-212 948 100  
E-mail: [ipq@ipq.pt](mailto:ipq@ipq.pt) Internet: [www.ipq.pt](http://www.ipq.pt)

### **Preâmbulo nacional**

À EN XXXX:ano+A1:ano foi dado o estatuto de norma portuguesa em aaaa-mm-dd (Termo de Adoção n.º XXX/ano de aaaa-mm-dd).

O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).



### **Aviso: Documento com direitos de propriedade**

#### **© IPQ reprodução proibida**

As normas e os documentos normativos são documentos abrangidos por direitos de Propriedade Intelectual a qual inclui a Propriedade Industrial, Direitos de Autor e Direitos Conexos. É proibida e punida, nos termos da legislação aplicável, a sua reprodução, utilização, distribuição ou divulgação pública, de qualquer parte deste documento, em qualquer formato, eletrónico ou mecânico, incluindo fotocópia ou colocação na internet ou numa intranet, sem autorização prévia escrita. A autorização deve ser requerida ao Instituto Português da Qualidade enquanto Organismo Nacional de Normalização.

NORMA EUROPEIA

EN XXXX:ano+A1

EUROPÄISCHE NORM

NORME EUROPÉENNE

EUROPEAN STANDARD

mês ano

ICS: 00.000.00

Substitui a EN XXXX:ano

**Versão portuguesa**

Título 1 – Elemento introdutório

Título 2 – Elemento central

Título 3 – Elemento complementar

Título 1 alemão

Título 2 alemão

Título 3 alemão

Título 1 em francês

Título 2 em francês

Título 3 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 em inglês

Título 3 em inglês

O presente documento é a versão portuguesa da EN XXXX:ano+A1:ano e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

A norma europeia foi ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd e inclui a sua Emenda A1 ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC, que define as condições de adoção da norma europeia e da sua emenda, como normas nacionais, sem qualquer modificação.

Poderão ser obtidas listas atualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A EN XXXX:ano+A1:ano existe nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: [\(colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa\).](#)

**CEN**

Comité Européen de Normalization  
Europäisches Komitee für Normung  
Comité Européen de Normalisation  
European Committee for Standardization

**Secretariado Central: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

© ano CEN Todos os direitos de exploração sob qualquer forma e por qualquer meio reservados mundialmente para os membros do CEN

Ref. n.º EN XXXX:ano Pt



**NP EN XXXX:ano+A1**  
**ano**

p. 4 de 4

---

**Preâmbulo ou Preâmbulo europeu**

A EN XXXX:ano+A1:ano foi elaborada pelo Comité Técnico CEN/TC XXX «título em inglês e em itálico», cujo secretariado é assegurado pelo(a) «sigla do organismo».

À EN XXXX:ano+A1:ano deve ser atribuído o estatuto de norma nacional, seja por publicação de um texto idêntico, seja por adoção, o mais tardar em (mês de ano) e as normas nacionais divergentes devem ser anuladas, o mais tardar em (mês de ano).

Poderá acontecer que alguns elementos da EN XXXX:ano+A1:ano sejam objeto de direitos de propriedade. O CEN não deve ser considerado responsável pela identificação de alguns ou de todos esses direitos.

De acordo com o Regulamento Interno do CEN-CENELEC, a EN XXXX:ano+A1:ano tem de ser implementada pelos organismos nacionais de normalização dos seguintes países: *[colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa]*.

## D.4 Versão portuguesa de uma emenda a uma norma europeia

# Norma Portuguesa

---

NP EN XXXX:ano/A1  
ano

**Título 1 - Elemento introdutório**

**Título 2 - Elemento central**

**Título 3 - Elemento complementar**

Título 1 em francês

Título 2 em francês

Título 3 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 em inglês

Título 3 em inglês

**ICS**  
00.000.00

**HOMOLOGAÇÃO**  
Termo de Homologação n.º XXX/ano de ano

**CORRESPONDÊNCIA**  
Versão portuguesa da EN XXXX:ano/A1:ano

**ELABORAÇÃO**  
CT XXX (ONS)

**CÓDIGO DE PREÇO**  
X000

**EDIÇÃO**  
aaaa-mm-dd

---

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gão, 2  
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. +351-212 948 100  
E-mail: [ipq@ipq.pt](mailto:ipq@ipq.pt) Internet: [www.ipq.pt](http://www.ipq.pt)

## **Preâmbulo nacional**

À Emenda A1:ano da EN XXXX:ano foi dado o estatuto de norma portuguesa em aaaa-mm-dd (Termo de Adoção n.º XXX/ano de aaaa-mm-dd).

O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).



### **Aviso: Documento com direitos de propriedade**

#### **© IPQ reprodução proibida**

As normas e os documentos normativos são documentos abrangidos por direitos de Propriedade Intelectual a qual inclui a Propriedade Industrial, Direitos de Autor e Direitos Conexos. É proibida e punida, nos termos da legislação aplicável, a sua reprodução, utilização, distribuição ou divulgação pública, de qualquer parte deste documento, em qualquer formato, eletrónico ou mecânico, incluindo fotocópia ou colocação na internet ou numa intranet, sem autorização prévia escrita. A autorização deve ser requerida ao Instituto Português da Qualidade enquanto Organismo Nacional de Normalização.

NORMA EUROPEIA

EN XXXX:ano/A1

EUROPÄISCHE NORM

NORME EUROPÉENNE

EUROPEAN STANDARD

mês ano

ICS: 00.000.00

**Versão portuguesa**

Título 1 – Elemento introdutório

Título 2 – Elemento central

Título 3 – Elemento complementar

Título 1 alemão

Título 1 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 alemão

Título 2 em francês

Título 2 em inglês

Título 3 alemão

Título 3 em francês

Título 3 em inglês

A presente emenda é a versão portuguesa da EN XXXX:ano/A1:ano e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

A Emenda A1:ano à EN XXXX:ano foi ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC que define as condições de adoção da emenda europeia, como norma nacional, sem qualquer modificação.

Poderão ser obtidas listas atualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A EN XXXX:ano/A1:ano existe nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: *(colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa)*.

**CEN**

Comité Européen de Normalization  
Europäisches Komitee für Normung  
Comité Européen de Normalisation  
European Committee for Standardization

**Secretariado Central: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

© ano CEN Todos os direitos de exploração sob qualquer forma e por qualquer meio reservados mundialmente para os membros do CEN

Ref. n.º EN XXXX: ano/A1:ano Pt

**NP EN XXXX:ano/A1  
ano**p. 4 de 5

---

**Preâmbulo europeu**

A EN XXXX:ano/A1:ano foi elaborada pelo Comité Técnico CEN/TC XXX «título em inglês e em itálico», cujo secretariado é assegurado pelo(a) «sigla do organismo».

À EN XXXX:ano/A1:ano deve ser atribuído o estatuto de norma nacional, seja por publicação de um texto idêntico, seja por adoção, o mais tardar em (mês de ano) e as normas nacionais divergentes devem ser anuladas, o mais tardar em (mês de ano).

Poderá acontecer que alguns elementos da EN XXXX:ano/A1:ano sejam objeto de direitos de propriedade. O CEN não deve ser considerado responsável pela identificação de alguns ou de todos esses direitos.

De acordo com o Regulamento Interno do CEN-CENELEC, a EN XXXX:ano/A1:ano tem de ser implementada pelos organismos nacionais de normalização dos seguintes países: [\[colocar os países identificados no documento europeu, separados por uma vírgula e por ordem alfabética na língua portuguesa\]](#).

© IPQ reprodução proibida

**NP EN XXXX:ano/A1**  
**ano**

p. 5 de 5

---

© IPQ reprodução proibida

**D.5 Versão portuguesa de uma corrigenda a uma norma europeia**

# Norma Portuguesa

---

NP EN XXXX:ano/AC  
ano**Título 1 - Elemento introdutório****Título 2 - Elemento central****Título 3 - Elemento complementar**

Título 1 em francês

Título 2 em francês

Título 3 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 em inglês

Título 3 em inglês

**ICS**  
00.000.00**APROVAÇÃO**  
aaaa-mm-dd**CORRESPONDÊNCIA**  
Versão portuguesa da EN XXXX:ano/AC:ano**ELABORAÇÃO**  
CT XXX (ONS)**CÓDIGO DE PREÇO**  
X000**EDIÇÃO**  
aaaa-mm-dd

© IPQ reprodução proibida

**Instituto Português da  Qualidade**Rua António Gião, 2  
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100

E-mail: [ipq@ipq.pt](mailto:ipq@ipq.pt) Internet: [www.ipq.pt](http://www.ipq.pt)

### **Preâmbulo nacional**

O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).



### **Aviso: Documento com direitos de propriedade**

#### **© IPQ reprodução proibida**

As normas e os documentos normativos são documentos abrangidos por direitos de Propriedade Intelectual a qual inclui a Propriedade Industrial, Direitos de Autor e Direitos Conexos. É proibida e punida, nos termos da legislação aplicável, a sua reprodução, utilização, distribuição ou divulgação pública, de qualquer parte deste documento, em qualquer formato, eletrónico ou mecânico, incluindo fotocópia ou colocação na internet ou numa intranet, sem autorização prévia escrita. A autorização deve ser requerida ao Instituto Português da Qualidade enquanto Organismo Nacional de Normalização.



NORMA EUROPEIA

EN XXXX:ano/AC

EUROPÄISCHE NORM

NORME EUROPÉENNE

EUROPEAN STANDARD

mês ano

ICS: 00.000.00

**Versão portuguesa**

Título 1 – Elemento introdutório

Título 2 – Elemento central

Título 3 – Elemento complementar

Título 1 alemão

Título 2 alemão

Título 3 alemão

Título 1 em francês

Título 2 em francês

Título 3 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 em inglês

Título 3 em inglês

**Adaptar o texto seguinte à versão europeia**

A EN XXXX:ano/AC:ano tornou-se efetiva em aaaa-mm-dd para incorporação nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês) da EN XXXX:ano.

**CEN**

Comité Européen de Normalização  
Europäisches Komitee für Normung  
Comité Européen de Normalisation  
European Committee for Standardization

**Secretariado Central: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

© ano CEN Todos os direitos de exploração sob qualquer forma e por qualquer meio reservados mundialmente para os membros do CEN

Ref. n.º EN XXXX:ano/AC:ano Pt

## D.6 Emenda a uma norma portuguesa

# Norma Portuguesa

NP XXXX:ano  
Emenda 1  
ano

**Título 1 - Elemento introdutório**  
**Título 2 - Elemento central**  
**Título 3 - Elemento complementar**

Título 1 em francês  
Título 2 em francês  
Título 3 em francês

Título 1 em inglês  
Título 2 em inglês  
Título 3 em inglês

**ICS**  
00.000.00

**HOMOLOGAÇÃO**  
Termo de Homologação n.º XXX/ano, de aaaa-mm-dd

**CORRESPONDÊNCIA**  
Clique ou toque aqui para introduzir texto.

**ELABORAÇÃO**  
CT XXX (ONS)

**CÓDIGO DE PREÇO**  
X000

**EDIÇÃO**  
aaaa-mm-dd

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gião, 2  
2829-513 CAPARICA PORTUGAL  
Tel. + 351-212 948 100  
E-mail: [ipq@ipq.pt](mailto:ipq@ipq.pt) Internet: [www.ipq.pt](http://www.ipq.pt)

**NP XXXX:ano**  
**Emenda 1**  
**ano**

p. 2 de 2

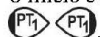
---

**Preâmbulo**

O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).

O presente documento acresce **requisitos (ou outro conteúdo técnico)** à Secção X da NP XXXX:ano.

O início e o fim do texto introduzido ou alterado por esta emenda são indicados no texto por marcadores



**D.7 Errata a uma norma portuguesa**

# Norma Portuguesa

---

NP XXXX:ano  
Errata 1  
ano

**Título 1 - Elemento introdutório**

**Título 2 - Elemento central**

**Título 3 - Elemento complementar**

Título 1 em francês

Título 2 em francês

Título 3 em francês

Título 1 em inglês

Título 2 em inglês

Título 3 em inglês

**ICS**  
00.000.00

**APROVAÇÃO**  
aaaa-mm-dd

**CORRESPONDÊNCIA**  
Clique ou toque aqui para introduzir texto.

**ELABORAÇÃO**  
CT XXX (ONS)

**EDIÇÃO**  
aaaa-mm-dd

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gião, 2  
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100

E-mail: [ipq@ipq.pt](mailto:ipq@ipq.pt) Internet: [www.ipq.pt](http://www.ipq.pt)

### **Preâmbulo nacional**

O presente documento foi elaborado pela Comissão Técnica de Normalização CT XXX «título», cuja coordenação é assegurada pelo Organismo de Normalização Setorial/nome do organismo por extenso (ONS/sigla do organismo).



#### **Aviso: Documento com direitos de propriedade**

##### **© IPQ reprodução proibida**

As normas e os documentos normativos são documentos abrangidos por direitos de Propriedade Intelectual a qual inclui a Propriedade Industrial, Direitos de Autor e Direitos Conexos. É proibida e punida, nos termos da legislação aplicável, a sua reprodução, utilização, distribuição ou divulgação pública, de qualquer parte deste documento, em qualquer formato, eletrónico ou mecânico, incluindo fotocópia ou colocação na internet ou numa intranet, sem autorização prévia escrita. A autorização deve ser requerida ao Instituto Português da Qualidade enquanto Organismo Nacional de Normalização.

**NP XXXX:ano**  
**Errata 1**  
**ano**

p. 3 de 3

---

**Na Secção X (página x)**

**Onde se lê:**


Introduzir o texto da NP XXXX:ano

**Deve ler-se:**

Introduzir a modificação ao texto da  
NP XXXX:ano

© IPQ reprodução proibida

## D.8 Capa de um projeto de norma de origem nacional

<h1>Projeto de Norma Portuguesa</h1>		<b>prNP XXXX</b> <b>ano</b>
<hr/>		
<b>Título 1 - Elemento introdutório</b>		
<b>Título 2 - Elemento central</b>		
<b>Título 3 - Elemento complementar</b>		
Título 1 em francês		
Título 2 em francês		
Título 3 em francês		
Título 1 em inglês		
Título 2 em inglês		
Título 3 em inglês		
 <b>INQUÉRITO PÚBLICO</b>		
Este projeto de documento normativo está sujeito a inquérito público durante o prazo de 30 dias, conforme indicado na publicação do Instituto Português da Qualidade "Publicação Oficial do IPQ". Eventuais comentários devem ser enviados para <a href="mailto:dnor@ipq.pt">dnor@ipq.pt</a> .		
<b>ICS</b> 00.000.00	<b>APROVAÇÃO</b> aaaa-mm-dd	
<b>CORRESPONDÊNCIA</b> Clique ou toque aqui para introduzir texto.	<b>ELABORAÇÃO</b> CT XXX (ONS)	
<b>CÓDIGO DE PREÇO</b> X000	<b>EDIÇÃO</b> aaaa-mm-dd	
<hr/> <small>© IPQ reprodução proibida</small>		
<b>Instituto Português da Qualidade</b>		
<small>Rua António Gião, 2 2829-513 CAPARICA PORTUGAL Tel. + 351-212 948 100 E-mail: <a href="mailto:ipq@ipq.pt">ipq@ipq.pt</a> Internet: <a href="http://www.ipq.pt">www.ipq.pt</a></small>		

## Anexo E

(normativo)

### Modelos do texto a utilizar no Anexo ZA de uma versão portuguesa de uma norma europeia

De acordo com o referido na alínea b) da [Subsecção 23.1.2](#) das presentes RPNP, as versões portuguesas de normas europeias que contenham disposições abrangidas por Regulamentos e Diretivas Europeus, devem conter um anexo informativo que deve ser traduzido utilizando um dos modelos abaixo apresentados, com as adaptações necessárias à respetiva norma europeia.

#### E.1 Modelo genérico

### Anexo ZA

(informativo)

#### Relação entre a EN XXXX:ano e os requisitos [essenciais]/[interoperabilidade]/[...] abrangidos pela(o) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/[...] [referência JOUE]

A EN XXXX:ano foi elaborada no âmbito de um pedido de normalização [Referência completa ao pedido "M/xxx"/"C(2015) xxxx final"] da Comissão Europeia para fornecer uma forma voluntária de conformidade com os requisitos [essenciais]/[interoperabilidade]/[...] da(o) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/[...] [título completo] [referência JOUE].

Uma vez que a EN XXXX:ano seja citada no Jornal Oficial da União Europeia ao abrigo dessa(e) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/..., a conformidade com as secções normativas da EN XXXX:ano indicadas no Quadro [...] confere, dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano, uma presunção da conformidade com os correspondentes requisitos [essenciais]/[interoperabilidade]/[...] da(o) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/..., e dos regulamentos da EFTA associados.

#### Quadro ZA.1 – Correspondência entre a EN XXXX:ano e o(a)

#### [Anexo ... do(a)]/[Artigo(s) ... da(o)] [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/[...] [referência JOUE]]

Requisitos [essenciais]/ de [interoperabilidade]/[...] da(o) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão] [...]	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas

**AVISO 1:** A presunção da conformidade só permanece válida enquanto for mantida a referência à EN XXXX:ano na lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia. Os utilizadores da EN XXXX:ano deverão consultar frequentemente a última lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia.

**AVISO 2:** Outra legislação da União Europeia poderá ser aplicável ao(s) produto(s)/serviço(s) abrangido(s) pelo objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano.



## E.2 Modelo genérico – Referências normativas não datadas

### Anexo ZA (informativo)

#### Relação entre a EN XXXX:ano e os requisitos [essenciais]/[interoperabilidade]/[...] abrangidos pela(o) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/[...] [referência JOUE]

A EN XXXX:ano foi elaborada no âmbito de um pedido de normalização [Referência completa ao pedido "M/xxx"/"C(2015) xxxx final"] da Comissão Europeia para fornecer uma forma voluntária de conformidade com os requisitos [essenciais]/[interoperabilidade]/[...] da(o) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/[...] [título completo] [referência JOUE].

Uma vez que a EN XXXX:ano seja citada no Jornal Oficial da União Europeia ao abrigo dessa(e) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/[...], a conformidade com as secções normativas da EN XXXX:ano indicadas no Quadro [...] confere, dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano, uma presunção da conformidade com os correspondentes requisitos [essenciais]/[interoperabilidade]/[...] da(o) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/[...], e dos regulamentos da EFTA associados.

#### Quadro ZA.1 – Correspondência entre a EN XXXX:ano e o(a)

[Anexo ... do(a)]/[Artigo(s) ... da(o)] [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão]/[...] [referência JOUE]]

Requisitos [essenciais]/ de [interoperabilidade]/[...] da(o) [Diretiva]/[Regulamento]/[Decisão] [ ...]	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas

#### Quadro ZA.2 – Normas aplicáveis para conferir presunção da conformidade como descrito neste Anexo ZA

Coluna 1 Referência da Secção 2	Coluna 2 Edição da norma internacional	Coluna 3 Título	Coluna 4 Edição da norma europeia correspondente

Os documentos indicados na Coluna 1 do [Quadro ZA.2](#), são, no todo ou em parte, normativamente referenciados neste documento e são indispensáveis para a sua aplicação. A obtenção da presunção da conformidade está sujeita à aplicação da edição das normas como indicadas na Coluna 4 ou, se não existir uma edição de uma norma europeia, da edição da norma internacional indicada na Coluna 2 do [Quadro ZA.2](#).

**AVISO 1:** A presunção da conformidade só permanece válida enquanto for mantida a referência à EN XXXX:ano na lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia. Os utilizadores da EN XXXX:ano deverão consultar frequentemente a última lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia.

**AVISO 2:** Outra legislação da União Europeia poderá ser aplicável ao(s) produto(s)/serviço(s) abrangido(s) pelo objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano.

## E.3 Compatibilidade eletromagnética

## Anexo ZA

(informativo)

### Relação entre a EN XXXX:ano e os requisitos essenciais abrangidos pela Diretiva 2014/30/UE [JO L 96 de 2014]

A EN XXXX:ano foi elaborada em resposta ao pedido de normalização, “M/552”/C(2016) 7641 final, de 2016-11-30<sup>1)</sup>, da Comissão Europeia, no que diz respeito às normas harmonizadas de suporte à Diretiva 2014/30/UE relativa à compatibilidade eletromagnética, para fornecer um meio voluntário de conformidade com os requisitos essenciais da Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de fevereiro de 2014, sobre a harmonização das legislações dos Estados-Membros respeitantes à compatibilidade eletromagnética [JO L96 de 2014].

Uma vez que a EN XXXX:ano seja citada no Jornal Oficial da União Europeia ao abrigo dessa Diretiva, a conformidade com as secções normativas da EN XXXX:ano indicadas no [Quadro ZA.1](#) confere, dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano, uma presunção da conformidade com os correspondentes requisitos dessa Diretiva, e dos regulamentos da EFTA associados.

#### Quadro ZA.1 – Correspondência entre esta Norma Europeia e o Anexo I da Diretiva 2014/30/UE [JO L 96 de 2014]

Requisitos essenciais da Diretiva 2014/30/UE	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas
Anexo I. 1 (a) (compatibilidade eletromagnética), perturbações		
Anexo I. 1 (b) (compatibilidade eletromagnética), imunidade		

**AVISO 1:** A presunção da conformidade só permanece válida enquanto for mantida a referência à EN XXXX:ano na lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia. Os utilizadores da EN XXXX:ano deverão consultar frequentemente a última lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia.

**AVISO 2:** Outra legislação da União Europeia poderá ser aplicável ao(s) produto(s)/serviço(s) abrangido(s) pelo objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano.

<sup>1)</sup> DECISÃO DE EXECUÇÃO DA COMISSÃO C(2016) 7641 final de 2016-11-30 relativa a um pedido de normalização ao Comité Europeu de Normalização, ao Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica e ao Instituto Europeu de Normalização das Telecomunicações no que respeita a normas harmonizadas de suporte à Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros respeitantes à compatibilidade eletromagnética.

## E.3 Conceção ecológica

### Anexo ZA

(informativo)

#### Relação entre a EN XXXX:ano e os requisitos da conceção ecológica abrangidos pelo Regulamento (UE/CE) n.º XXX/YYYY] da Comissão [referência JOUE]

A EN XXXX:ano foi elaborada em resposta ao pedido de normalização da Comissão [referência completa do pedido “M/xxx”/”C(2015) xxxx final”] para fornecer uma forma voluntária de conformidade com os requisitos da conceção ecológica do Regulamento da Comissão (UE/CE) n.º [XXX/YYYY] de [data] implementando a Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos requisitos de conceção ecológica para [nome dos produtos como indicado no título do Regulamento] [referência JOUE].

Uma vez que a EN XXXX:ano seja citada no Jornal Oficial da União Europeia ao abrigo desse Regulamento, a conformidade com as secções normativas da EN XXXX:ano indicadas no [Quadro ZA.1](#) confere, dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano, uma presunção da conformidade com os correspondentes requisitos da conceção ecológica desse Regulamento, e dos regulamentos da EFTA associados.

**Quadro ZA.1 – Correspondência entre a EN XXXX:ano e o Regulamento da Comissão (UE/CE) n.º [XXX/YYYY] de [data] implementando a Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito aos requisitos da conceção ecológica para [nome dos produtos como indicado no título do Regulamento] [referência JOUE] e o pedido de normalização da Comissão [referência completa do pedido “M/xxx”/”C(201X) xxxx final”]**

Requisitos da conceção ecológica do Regulamento (UE/CE) n.º [XXX/YYYY]	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas

**AVISO 1:** A presunção da conformidade só permanece válida enquanto for mantida a referência à EN XXXX:ano na lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia. Os utilizadores da EN XXXX:ano deverão consultar frequentemente a última lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia.

**AVISO 2:** Outra legislação da União Europeia poderá ser aplicável ao(s) produto(s)/serviço(s) abrangido(s) pelo objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano.

## E.4 Dispositivos médicos

### Anexo ZA (informativo)

#### Relação entre a EN XXXX:ano e os requisitos gerais de segurança e de desempenho abrangidos pelo Regulamento (UE) 2017/745

A EN XXXX:ano foi elaborada no âmbito do pedido de normalização M/575 para fornecer um meio voluntário de conformidade com os Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho do Regulamento (UE) 2017/745 de 5 de abril de 2017 relativo aos dispositivos médicos [JO L 117], e com os requisitos referentes aos sistemas ou aos processos, incluindo os referentes aos sistemas de gestão da qualidade, gestão do risco, sistemas de monitorização pós-comercialização, investigações clínicas, avaliação clínica ou acompanhamento clínico pós-comercialização.

Uma vez que a EN XXXX:ano seja citada no Jornal Oficial da União Europeia ao abrigo desse Regulamento, a conformidade com as secções normativas da EN XXXX:ano indicadas no [Quadro ZA.1](#) confere, dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano, uma presunção da conformidade com os correspondentes Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho desse Regulamento, e dos regulamentos da EFTA associados.

Quando uma definição da EN XXXX:ano difere de uma definição do mesmo termo contido no Regulamento (UE) 2017/745, as diferenças devem ser indicadas neste Anexo Z. Para efeitos da utilização da EN XXXX:ano em suporte aos requisitos contidos no Regulamento (UE) 2017/745, prevalecem as definições estabelecidas nesse Regulamento.

Quando a norma europeia é a adoção de uma norma internacional, o objetivo e campo de aplicação desta norma pode diferir do objetivo e campo de aplicação do Regulamento Europeu que ela suporta. Uma vez que o objetivo e campo de aplicação dos requisitos regulamentares aplicáveis difere de país para país e de região para região, a norma só pode suportar requisitos regulamentares europeus dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação do Regulamento (UE) 2017/745 relativo aos dispositivos médicos.

**NOTA 1:** Quando uma secção da EN XXXX:ano faz referência ao processo de gestão do risco, o processo de gestão do risco necessita de estar em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/745. Isso significa que os riscos têm de ser «reduzidos tanto quanto possível», «reduzidos ao mínimo possível», «reduzidos tanto quanto possível e adequado», «prevenidos ou reduzidos tanto quanto possível», «eliminados ou reduzidos tanto quanto possível», «eliminados ou minimizados tanto quanto possível», ou «minimizados», de acordo com os termos do Requisito Geral de Segurança e de Desempenho correspondente.

**NOTA 2:** A política do fabricante em matéria de determinação do **risco aceitável** tem de estar em conformidade com os Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22 do Regulamento.

**NOTA 3:** Quando um Requisito Geral de Segurança e de Desempenho não figurar no Quadro ZA.1, significa que não é abordado na EN XXXX:ano.

**Quadro ZA.1 – Correspondência entre a EN XXXX:ano e o Anexo I do Regulamento (UE) 2017/745 [JO L 117]** e os requisitos referentes aos sistemas ou aos processos, incluindo os referentes aos sistemas de gestão da qualidade, gestão do risco, sistemas de monitorização pós-comercialização, investigações clínicas, avaliação clínica ou acompanhamento clínico pós-comercialização

Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho do Regulamento (UE) 2017/745	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas

**AVISO 1:** A presunção da conformidade só permanece válida enquanto for mantida a referência à EN XXXX:ano na lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia. Os utilizadores da EN XXXX:ano deverão consultar frequentemente a última lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia.

**AVISO 2:** Outra legislação da União Europeia poderá ser aplicável ao(s) produto(s)/serviço(s) abrangido(s) pelo objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano.

**Se requerido** Para os dispositivos que são igualmente máquinas, no sentido do Artigo 2.º, alínea a) da Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas, e de acordo com o Artigo 1.º, n.º 12 do Regulamento (UE) 2017/745, o Quadro ZA.2 pormenoriza os Requisitos Essenciais de Saúde e de Segurança relevantes da Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas, na medida em que são mais específicos do que os Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho contidos no Capítulo II do Anexo I do Regulamento (UE) 2017/745, juntamente com as correspondentes secções da EN XXXX:ano. No entanto, o [Quadro ZA.2](#) não implica qualquer citação no JOUE ao abrigo da Diretiva das máquinas e por isso não confere presunção de conformidade para essa mesma Diretiva.

Quando uma definição da presente norma difere de uma definição do mesmo termo contido no Regulamento (UE) 2017/745, as diferenças devem ser indicadas neste Anexo Z. Para efeitos da utilização da EN XXXX:ano em suporte aos requisitos contidos no Regulamento (UE) 2017/745, prevalecem as definições estabelecidas nesse Regulamento.

Quando a norma europeia é a adoção de uma norma internacional, o objetivo e campo de aplicação desta norma pode diferir do objetivo e campo de aplicação do Regulamento Europeu que ela suporta. Uma vez que o objetivo e campo de aplicação dos requisitos regulamentares aplicáveis difere de país para país e de região para região, a norma só pode suportar requisitos regulamentares europeus dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação do Regulamento (UE) 2017/745 relativo aos dispositivos médicos.

**Quadro ZA.2 – Requisitos Essenciais de Saúde e de Segurança da Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas que são abordados na EN XXXX:ano (de acordo com o artigo 1.º, n.º 12, do Regulamento (UE) 2017/745)**

Requisitos Essenciais de Saúde e de Segurança da Diretiva 2006/42/CE	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas

## E.5 Dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro*

### Anexo ZA

(informativo)

#### Relação entre a EN XXXX:ano e os requisitos gerais de segurança e de desempenho abrangidos pelo Regulamento (UE) 2017/746

A EN XXXX:ano foi elaborada no âmbito do pedido de normalização M/575 para fornecer um meio voluntário de conformidade com os Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho do Regulamento (UE) 2017/746 de 5 de abril de 2017 relativo aos dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro* [JO L 117], e com os requisitos referentes aos sistemas ou aos processos, incluindo os referentes aos sistemas de gestão da qualidade, gestão do risco, sistemas de monitorização pós-comercialização, estudos de desempenho, evidência clínica ou acompanhamento do desempenho pós-comercialização.

Uma vez que a EN XXXX:ano seja citada no Jornal Oficial da União Europeia ao abrigo desse Regulamento, a conformidade com as secções normativas da EN XXXX:ano indicadas no [Quadro ZA.1](#) confere, dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano, uma presunção da conformidade com os correspondentes Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho desse Regulamento, e dos regulamentos da EFTA associados

Quando uma definição da EN XXXX:ano difere de uma definição do mesmo termo contido no Regulamento (UE) 2017/746, as diferenças devem ser indicadas neste Anexo Z. Para efeitos da utilização da EN XXXX:ano

Quando a norma europeia é a adoção de uma norma internacional, o objetivo e campo de aplicação desta norma pode diferir do objetivo e campo de aplicação do Regulamento Europeu que ela suporta. Na medida em que o objetivo e campo de aplicação dos requisitos regulamentares aplicáveis difere de país para país e de região para região, a norma só pode suportar requisitos regulamentares europeus dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação do Regulamento (UE) 2017/746 relativo aos dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro*.

**NOTA 1:** Quando uma secção da EN XXXX:ano faz referência ao processo de gestão do risco, o processo de gestão do risco necessita de estar em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/746. Isso significa que os riscos têm de ser «reduzidos tanto quanto possível», «reduzidos para um nível tão baixo quanto razoavelmente exequível», «reduzidos ao mínimo possível», «reduzidos tanto quanto possível e adequado», «prevenidos ou reduzidos tanto quanto possível», «eliminados ou reduzidos tanto quanto possível», ou «prevenidos», ou «minimizados» de acordo com os termos do Requisito Geral de Segurança e de Desempenho correspondente.

**NOTA 2:** A política do fabricante em matéria de determinação do **risco aceitável** tem de estar em conformidade com os Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18 e 19 do Regulamento.

**NOTA 3:** Quando um Requisito Geral de Segurança e de Desempenho não figura no [Quadro ZA.1](#), isso significa que ele não é abordado na EN XXXX:ano.

**Quadro ZA.1 – Correspondência entre a EN XXXX:ano e o Anexo I do Regulamento (UE) 2017/746 [JO L 117]** e aos requisitos referentes aos sistemas ou aos processos, incluindo os referentes aos sistemas de gestão da qualidade, gestão do risco, sistemas de monitorização pós-comercialização, estudos de desempenho, evidência clínica ou acompanhamento do desempenho pós-comercialização

Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho do Regulamento (UE) 2017/746	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas

**AVISO 1:** A presunção da conformidade só permanece válida enquanto for mantida a referência à EN XXXX:ano na lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia. Os utilizadores da EN XXXX:ano deverão consultar frequentemente a última lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia.

**AVISO 2:** Outra legislação da União Europeia poderá ser aplicável ao(s) produto(s)/serviço(s) abrangido(s) pelo objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano.

**Se requerido** Para os dispositivos que são igualmente máquinas, no sentido do Artigo 2º, alínea a) da Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas, e de acordo com o Artigo 1º, n.º 12 do Regulamento (UE) 2017/746, o Quadro ZA.2 pormenoriza os Requisitos Essenciais de Saúde e de Segurança relevantes da Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas, nos limites para os quais eles são mais específicos do que os Requisitos Gerais de Segurança e de Desempenho contidas no Capítulo II do Anexo I do Regulamento (UE) 2017/746, juntamente com as correspondentes secções da EN XXXX:ano. No entanto, o [Quadro ZA.2](#) não implica qualquer citação no JOUE ao abrigo da Diretiva Máquinas e por isso não confere presunção de conformidade para a Diretiva Máquinas.

Quando uma definição da EN XXXX:ano difere de uma definição do mesmo termo contido no Regulamento (UE) 2017/746, as diferenças devem ser indicadas neste Anexo Z. Para efeitos da utilização da EN XXXX:ano em suporte aos requisitos contidos no Regulamento (UE) 2017/746, prevalecem as definições estabelecidas nesse Regulamento.

Quando a norma europeia é a adoção de uma norma internacional, o objetivo e campo de aplicação desta norma pode diferir do objetivo e campo de aplicação do Regulamento Europeu que ela suporta. Uma vez que o objetivo e campo de aplicação dos requisitos regulamentares aplicáveis difere de país para país e de região para região, a norma só pode suportar requisitos regulamentares europeus dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação do Regulamento (UE) 2017/746 relativo aos dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro*.

**Quadro ZA.2 – Requisitos Essenciais de Saúde e de Segurança da Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas que são abordados no presente documento (de acordo com o artigo 1.º, n.º 6, do Regulamento (UE) 2017/746)**

Requisitos Essenciais de Saúde e de Segurança da Diretiva 2006/42/CE	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas

## E.6 Etiquetagem energética<sup>1)</sup>

### Anexo ZA (informativo)

#### Relação entre a EN XXXX:ano e os requisitos da rotulagem energética abrangidos pelo Regulamento Delegado (EU/CE) n.º [XXX/YYYY] da Comissão [referência JOUE]

A EN XXXX:ano foi elaborada em resposta ao pedido de normalização da Comissão [referência completa do pedido “M/xxx”/“C(2015) xxxx final”] para fornecer uma forma voluntária de conformidade com os requisitos da rotulagem energética do Regulamento Delegado (UE) n.º [XXX/YYYY] da Comissão de [data] complementando a Diretiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito à rotulagem energética dos [nome dos produtos como indicado no título do Regulamento] [referência JOUE].

Uma vez que a EN XXXX:ano seja citada no Jornal Oficial da União Europeia ao abrigo desse Regulamento, a conformidade com as secções normativas da EN XXXX:ano indicadas no [Quadro ZA.1](#) confere, dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano, uma presunção da conformidade com os correspondentes requisitos da rotulagem energética desse Regulamento, e dos regulamentos da EFTA associados.

**Quadro ZA.1** – Correspondência entre a EN XXXX:ano e o Regulamento Delegado da Comissão (UE/CE) n.º [XXX/YYYY] de [data] complementando a Diretiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito à rotulagem energética dos [nome dos produtos como indicado no título do Regulamento] [referência JOUE] e o pedido de normalização da Comissão [referência completa do pedido “M/xxx”/“C(2015) xxxx final”]

Requisitos da rotulagem do Regulamento (UE/CE) n.º [XXX/YYYY]	Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano	Observações/Notas

**AVISO 1:** A presunção da conformidade só permanece válida enquanto for mantida a referência à EN XXXX:ano na lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia. Os utilizadores da EN XXXX:ano deverão consultar frequentemente a última lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia.

**AVISO 2:** Outra legislação da União Europeia poderá ser aplicável ao(s) produto(s)/serviço(s) abrangido(s) pelo objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano.

<sup>1)</sup> O Regulamento (UE) 2017/1369 estabelece um regime de etiquetagem energética e que revoga a Diretiva 2010/30/EU, alterando o termo rotulagem para etiquetagem. À data de publicação desta versão das RPNP 041 o Anexo ZA correspondente ao referido regulamento, ainda não se encontrava disponibilizado pelo CEN.



## E.7 Explosivos para utilização civil

### Anexo ZA (informativo)

#### **Relação entre a EN XXXX:ano e os requisitos essenciais abrangidos pela Diretiva 2014/28/UE respeitante à disponibilização no mercado e ao controlo dos explosivos para utilização civil**

A EN XXXX:ano foi elaborada em resposta ao pedido de normalização anexo à Decisão de Execução C(2019)6634 da Comissão no que diz respeito a explosivos para utilização civil, para fornecer uma forma voluntária de conformidade com os requisitos essenciais de segurança da Diretiva 2014/28/UE respeitante à disponibilização no mercado e ao controlo dos explosivos para utilização civil.

Uma vez que a EN XXXX:ano é citada no Jornal Oficial da União Europeia (JOUE) ao abrigo da Diretiva 2014/28/UE, a conformidade com as secções normativas da EN XXXX:ano indicadas no [Quadro ZA.1](#) confere, dentro dos limites do objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano, uma presunção da conformidade com os correspondentes requisitos essenciais da referida Diretiva 2014/28/UE, e dos regulamentos da EFTA associados.

#### **Quadro ZA.1 – Correspondência entre a EN XXXX:ano e Diretiva 2014/28/UE**

<b>Requisitos essenciais da Diretiva 2014/28/UE</b>	<b>Secção(ões)/subsecção(ões) da EN XXXX:ano</b>	<b>Observações/Notas</b>

**AVISO 1:** A presunção da conformidade só permanece válida enquanto for mantida a referência à EN XXXX:ano na lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia. Os utilizadores da EN XXXX:ano deverão consultar frequentemente a última lista publicada no Jornal Oficial da União Europeia.

**AVISO 2:** Outra legislação da União Europeia poderá ser aplicável ao(s) produto(s)/serviço(s) abrangido(s) pelo objetivo e campo de aplicação da EN XXXX:ano.

## E.8 Produtos de construção

### Anexo ZA (informativo)

#### Relação da EN XXXX:ano com o Regulamento dos Produtos de Construção (UE) N.º 305/2011

(Quando se aplica a EN XXXX:ano como uma norma harmonizada ao abrigo do Regulamento (UE) N.º 305/2011, os fabricantes e Estados-Membros são obrigados por este regulamento a utilizar este anexo)

#### ZA.1 Objetivo, campo de aplicação e características relevantes

A EN XXXX:ano foi elaborada ao abrigo do pedido de normalização M/[inserir aqui o número e o título do pedido de normalização], atribuído ao CEN e CENELEC pela Comissão Europeia (CE) e pela Associação Europeia de Comércio Livre (EFTA).

Quando EN XXXX:ano seja citada no Jornal Oficial da União Europeia (JOUE), ao abrigo do Regulamento (UE) N.º 305/2011, deve ser possível utilizá-la como uma base para a Declaração de Desempenho (DoP) e marcação CE, a partir da data do início do período de coexistência, como especificado no JOUE.

O Regulamento (UE) N.º 305/2011, tal como emendado, contém as disposições da DoP e da marcação CE.

#### Quadro ZA.1 – Secções relevantes para o produto [A-n] e utilização prevista [1-n]

<b>Produtos:</b>	[inserir o nome do produto A-n como indicado na resposta aceite ao pedido de normalização]		
<b>Utilização prevista:</b>	[inserir a utilização prevista A-n como indicado na resposta aceite ao pedido de normalização]		
<b>Características essenciais [1]</b>	<b>Secções da EN XXXX:ano relacionadas com as características essenciais [2]</b>	<b>Níveis limite e/ou classes [3]</b>	<b>Notas [4]</b>
[nome da característica essencial 1 tal como indicado na resposta aceite ao pedido de normalização]			
[nome da característica essencial 2 tal como indicado na resposta aceite ao pedido de normalização]			
[nome da característica essencial n tal como indicado na resposta aceite ao pedido de normalização]			
[durabilidade da característica essencial 1]			
[durabilidade da característica essencial n]			

**[NOTA 1:** Cada uma das características essenciais do produto e a utilização prevista deverão ser aqui listadas, incluindo a avaliação da durabilidade, tal como previsto na resposta aceite ao pedido de normalização.

**NOTA 2:** As disposições da Secção “Características do produto” incluídas na norma.

**NOTA 3:** Níveis limite e classes de desempenho previstos nas secções relevantes da norma.

**NOTA 4:** Nesta coluna deverá ser mencionada a forma de expressar a característica (isto é, unidades, descrição, limites, níveis, classes). Esta coluna pode também indicar o método de ensaio/avaliação/cálculo.]

## ZA.2 Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho (AVCP)

O(s) sistema(s) de AVCP dos [inserir aqui o nome do produto de construção tal como indicado na resposta ao pedido de normalização] indicado no Quadro ZA.1, pode ser encontrado no(s) ato(s) legal(ais) CE adotados pela CE [inserir aqui o número do(s) ato(s) legal(ais) CE, adotados pela CE] [(inserir aqui o número do JOUE)].

É permitido às microempresas tratar os produtos no sistema 3 de AVCP abrangido pela EN XXXX:ano de acordo com o sistema 4 de AVCP, aplicando este procedimento simplificado com as suas condições, como previsto no Artigo 37 do Regulamento (UE) N.º 305/2011.

## ZA.3 Atribuição das tarefas de AVCP

O sistema de AVCP dos [inserir aqui o nome do produto de construção tal como indicado na resposta ao pedido de normalização] indicado no Quadro ZA.1.1 até ZA.1.n, é definido no Quadro ZA.3. até ZA.3.n resultante da aplicação das secções da EN XXXX:ano e doutras normas nele indicadas. O objetivo das tarefas do organismo notificado deve ser limitado àquelas características essenciais indicadas, se o forem, no Anexo III do pedido de normalização relevante e àquelas que o fabricante pretenda declarar. Tendo em consideração os sistemas de AVCP definidos para os produtos e as utilizações previstas, as seguintes tarefas são para ser empreendidas pelo fabricante e pelo organismo notificado respetivamente [no caso do sistema AVCP 4, apagar as palavras "e o organismo notificado, respetivamente"] para a avaliação e verificação da regularidade do desempenho.

**Quadro ZA.3.1 – Atribuição das tarefas de AVCP [inserir aqui o nome do produto de construção tal como indicado na resposta ao pedido de normalização] sujeitos ao sistema 1+ [5]**

Tarefas		Conteúdo da tarefa [6]	Secções da AVCP a aplicar [7]
Tarefas para o fabricante	Controlo da produção em fábrica (CPF)	Parâmetros relacionados com [as características essenciais] do Quadro ZA.1 relevantes para a(s) utilização(ões) prevista (s) que são declaradas	
	Ensaio adicionais de amostras colhidas na unidade fabril pelo fabricante de acordo com um programa de ensaios previamente estabelecido	[Características essenciais] do Quadro ZA.1, relevantes para a(s) utilização(ões) prevista(s) que são declaradas	
Tarefas para o organismo de certificação do produto notificado	Uma avaliação do desempenho do produto de construção realizada com base nos ensaios (incluindo amostragem), nos cálculos, nos valores tabelados ou na documentação descritiva do produto	[Características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas e indicadas no Anexo III do pedido de normalização]	
	Inspeção inicial da unidade fabril e do CPF	Parâmetros relacionados com as características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas, nomeadamente [as indicadas no Anexo III do pedido de normalização]. Documentação do CPF	

(continua)

**Quadro ZA.3.1 – Atribuição das tarefas de AVCP [inserir aqui o nome do produto de construção tal como indicado na resposta ao pedido de normalização] sujeitos ao sistema 1+ [5] (conclusão)**

Tarefas		Conteúdo da tarefa [6]	Secções da AVCP a aplicar [7]
Tarefas para o organismo de certificação do produto notificado	Acompanhamento, a apreciação e a avaliação contínuos do CPF	Parâmetros relacionados com as características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas, nomeadamente [as indicadas no Anexo III do pedido de normalização]. Documentação do CPF	
	Ensaio aleatório de amostras colhidas na unidade fabril ou nas instalações de armazenagem do fabricante pelo organismo de certificação de produtos notificado	[Características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas], nomeadamente [as indicadas no Anexo III do pedido de normalização]	

**Quadro ZA.3.2 – Atribuição das tarefas de AVCP [inserir aqui o nome do produto de construção tal como indicado na resposta ao pedido de normalização] sujeitos ao sistema 1 [5]**

Tarefas		Conteúdo da tarefa [6]	Secções da AVCP a aplicar [7]
Tarefas para o fabricante	Controlo da produção em fábrica (CPF)	Parâmetros relacionados com [as características essenciais] do Quadro ZA.1 relevantes para a(s) utilização(ões) prevista (s) que são declaradas	
	Ensaio adicionais de amostras colhidas na unidade fabril pelo fabricante de acordo com um programa de ensaios previamente estabelecido	[Características essenciais] do Quadro ZA.1, relevantes para a(s) utilização(ões) prevista(s) que são declaradas	
Tarefas para o organismo de certificação do produto notificado	Uma avaliação do desempenho do produto de construção realizada com base nos ensaios (incluindo amostragem), nos cálculos, nos valores tabelados ou na documentação descritiva do produto	[Características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas e indicadas no Anexo III do pedido de normalização]	
	Inspeção inicial da unidade fabril e do CPF	Parâmetros relacionados com as características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas, nomeadamente [as indicadas no Anexo III do pedido de normalização]. Documentação do CPF	
	Acompanhamento, a apreciação e a avaliação contínuos do CPF	Parâmetros relacionados com as características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas, nomeadamente [as indicadas no Anexo III do pedido de normalização]. Documentação do CPF	

**Quadro ZA.3.3 – Atribuição das tarefas de AVCP [inserir aqui o nome do produto de construção tal como indicado na resposta ao pedido de normalização] sujeitos ao sistema 2+ [5]**

Tarefas		Conteúdo da tarefa [6]	Secções da AVCP a aplicar [7]
Tarefas para o fabricante	Uma avaliação do desempenho do produto de construção com base nos ensaios (incluindo amostragem), nos cálculos, nos valores tabelados ou na documentação descritiva desse produto	[Características essenciais] do Quadro ZA.1, relevantes para a(s) utilização(ões) prevista(s) que são declaradas	
	Controlo da produção em fábrica (CPF)	Parâmetros relacionados com [as características essenciais] do Quadro ZA.1 relevantes para a(s) utilização(ões) prevista (s) que são declaradas	
	Ensaio de amostras colhidas na unidade fabril pelo fabricante de acordo com um programa de ensaios previamente estabelecido	[Características essenciais] do Quadro ZA.1, relevantes para a(s) utilização(ões) prevista(s) que são declaradas	
Tarefas para o organismo de certificação de controlo da produção em fábrica	Inspeção inicial da unidade fabril e do CPF	Parâmetros relacionados com as características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas, nomeadamente [as indicadas no Anexo III do pedido de normalização]. Documentação do CPF	
	Acompanhamento, a apreciação e a avaliação contínuos do CPF	Parâmetros relacionados com as características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas, nomeadamente [as indicadas no Anexo III do pedido de normalização]. Documentação do CPF	

**Quadro ZA.3.4 – Atribuição das tarefas de AVCP [inserir aqui o nome do produto de construção tal como indicado na resposta ao pedido de normalização] sujeitos ao sistema 3 [5]**

Tarefas		Conteúdo da tarefa [6]	Secções da AVCP a aplicar [7]
Tarefas para o fabricante	Controlo da produção em fábrica (CPF)	Parâmetros relacionados com [as características essenciais] do Quadro ZA.1 relevantes para a(s) utilização(ões) prevista (s) que são declaradas	
Tarefas para o laboratório notificado	O laboratório notificado avalia o desempenho com base nos ensaios (baseados na amostragem realizada pelo fabricante), nos cálculos, nos valores tabelados ou na documentação descritiva do produto de construção	[Características essenciais do Quadro ZA.1 relevantes para a utilização prevista que são declaradas e indicadas no Anexo III do pedido de normalização]	

**Quadro ZA.3.5 – Atribuição das tarefas de AVCP [inserir aqui o nome do produto de construção tal como indicado na resposta ao pedido de normalização] sujeitos ao sistema 4 [5]**

Tarefas		Conteúdo da tarefa [6]	Secções da AVCP a aplicar [7]
Tarefas para o fabricante	Uma avaliação do desempenho do produto de construção com base nos ensaios, nos cálculos, nos valores tabelados ou na documentação descritiva desse produto	[Características essenciais] do Quadro ZA.1, relevantes para a(s) utilização(ões) prevista(s) que são declaradas	
	Controlo da produção em fábrica (CPF)	Parâmetros relacionados com [as características essenciais] do Quadro ZA.1 relevantes para a(s) utilização(ões) prevista (s) que são declaradas	

**[NOTA 5:** Para produtos com mais do que uma utilização prevista, as tarefas do organismo notificado podem ser apresentadas em vários quadros (p. ex. sistemas diferentes aplicáveis a diferentes utilizações previstas).

**NOTA 6:** O texto em caracteres vermelhos deve ser substituído pela lista efetiva de características ou parâmetros relevantes estabelecidos para a tarefa limitada relevante em 3.1, 3.2, 3.3 ou 3.4 do Anexo III do pedido de normalização. Quando o produto tiver mais do que uma utilização prevista, recomenda-se, quando praticável, que a atribuição de tarefas seja reunida em uma ou mais das tabelas acima. "relevante" nesta coluna refere-se ao facto de algumas características do [Quadro ZA.1](#) poderão não ser avaliadas, dependendo da utilização pretendida do produto.

**NOTA 7:** A(s) secção(ões) relevante(s) sobre AVCP será(ão) aqui referida(s).]

## Bibliografia

[CEN-CENELEC Internal Regulations Part 3](#): *Principles and rules for the structure and drafting of CEN and CENELEC documents*

[ISO/IEC Directives, Part 2](#): *Principles and rules for the structure and drafting of ISO and IEC documents*

ISO/IEC Guide 51            *Safety aspects – Guidelines for their inclusion in standards*

NP EN ISO/IEC 17025      *Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração (ISO/IEC 17025:2017)*

Decreto-Lei n.º 76/2020, *Sistema de unidades de medidas legais*

[Vocabulário Internacional de Metrologia](#) (VIM)

[Vocabulário Internacional Metrologia Legal](#) (VIML)