

Normalização e Regulamentação Técnica



Aula 2

Realização
sociedade brasileira de
metrologia



Apoio

Sumário

2ª Aula	4
A. Objetivos da aula.....	5
B. Contextualização.....	6
C. Níveis de Normalização.....	11
D. Normas de consórcio.....	15
E. Organismos nacionais de Normalização.....	16
F. Normas regionais e internacionais.....	17
G. Exemplo 1.....	18
H. Exemplo 2.....	19
I. Exemplo 3.....	20
J. Exemplo 4.....	21
K. Síntese dos níveis de Normalização.....	22
L. Encerramento.....	23
Notas	24
Bibliografia	25


2ª Aula

Objetivos da aula	5
Contextualização	6
Níveis de Normalização	11
Normas de consórcio	15
Organismos nacionais de Normalização	16
Normas regionais e internacionais	17
Exemplo 1	18
Exemplo 2	19
Exemplo 3	20
Exemplo 4	21
Síntese dos níveis de Normalização	22
Encerramento	23

A. Objetivos da aula

Ao final desta aula você terá aprendido:

- Objetivo 1: identificar as características e exemplos dos níveis de normalização.
- Objetivo 2: identificar a forma de adoção de normas internacionais e regionais.
- Objetivo 3: consolidar os conhecimentos sobre níveis de normalização e uso de normas internacionais e regionais.



ATIVIDADE	OBJETIVO 1	OBJETIVO 2	OBJETIVO 3
1	✓		
2		✓	
3			✓

Figura 1: Objetivos da aula

As atividades que permitem atingir os objetivos listados acima estão no ambiente virtual de aprendizagem, de acordo com a Figura 1. Lembre-se de fazê-las ao longo dessa semana.

B. Contextualização

Veja, nas figuras a seguir, quais são os níveis de Normalização:



Figura 2: A empresa implementa Normalização



Figura 3: Questionamento sobre abrangência da norma



Figura 4: Resposta quanto à abrangência da norma



Figura 5: O interesse por uma melhor explicação



Figura 6: Níveis de Normalização



Figura 7: Questionamento sobre os níveis de Normatização

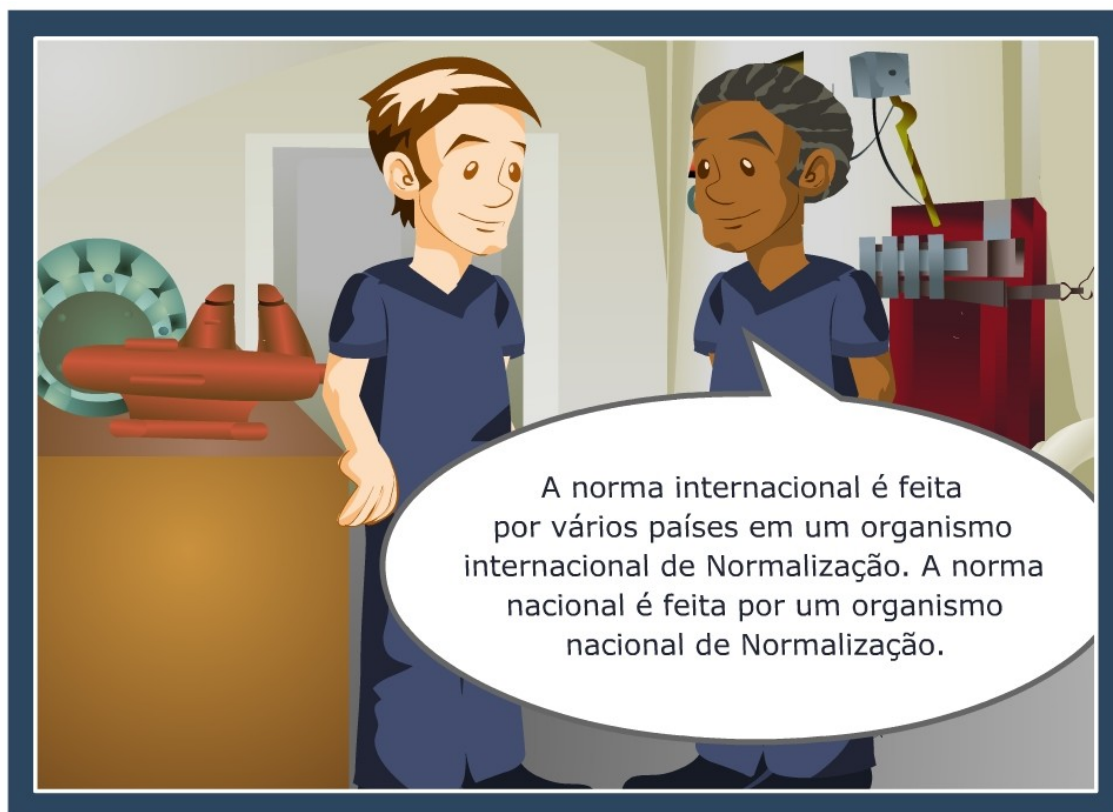


Figura 8: Explicação sobre norma internacional e norma nacional

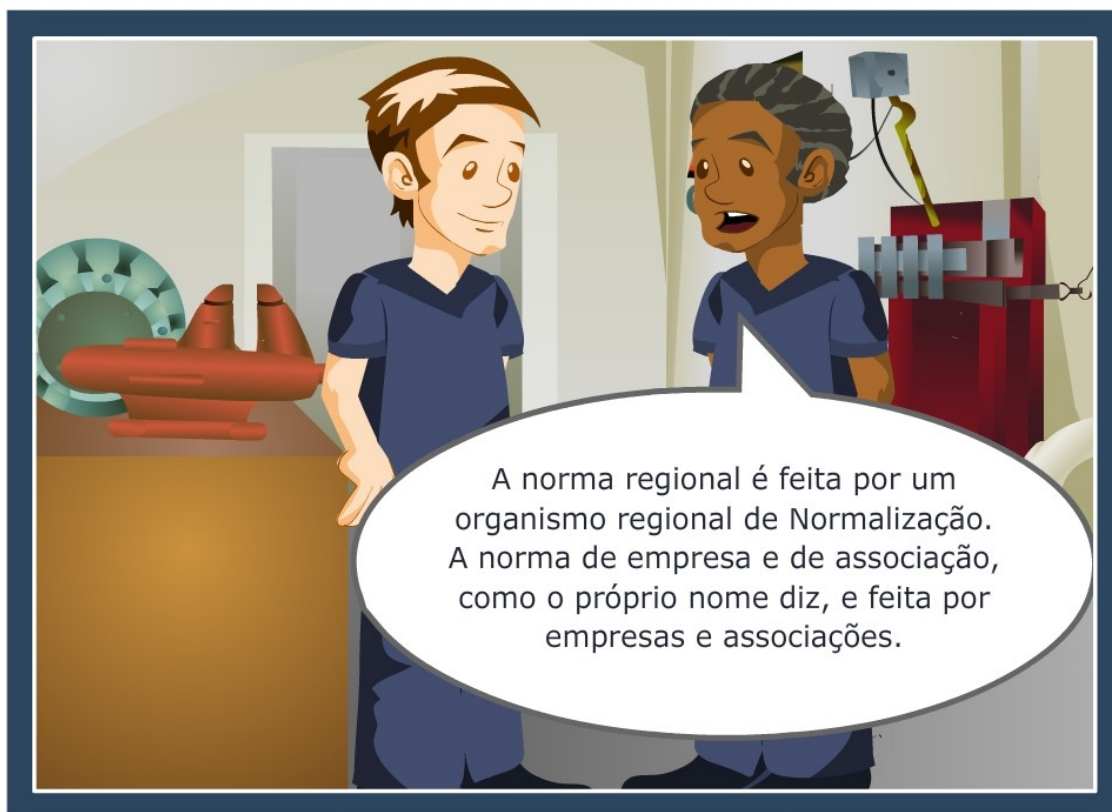


Figura 9: Explicação sobre norma regional e de norma empresarial

C. Níveis de Normalização

A atividade de Normalização, no âmbito voluntário, é desenvolvida em diversos níveis, relacionados com a abrangência da sua aplicação e da participação no seu desenvolvimento. Os níveis de Normalização podem ser representados graficamente através da figura a seguir:

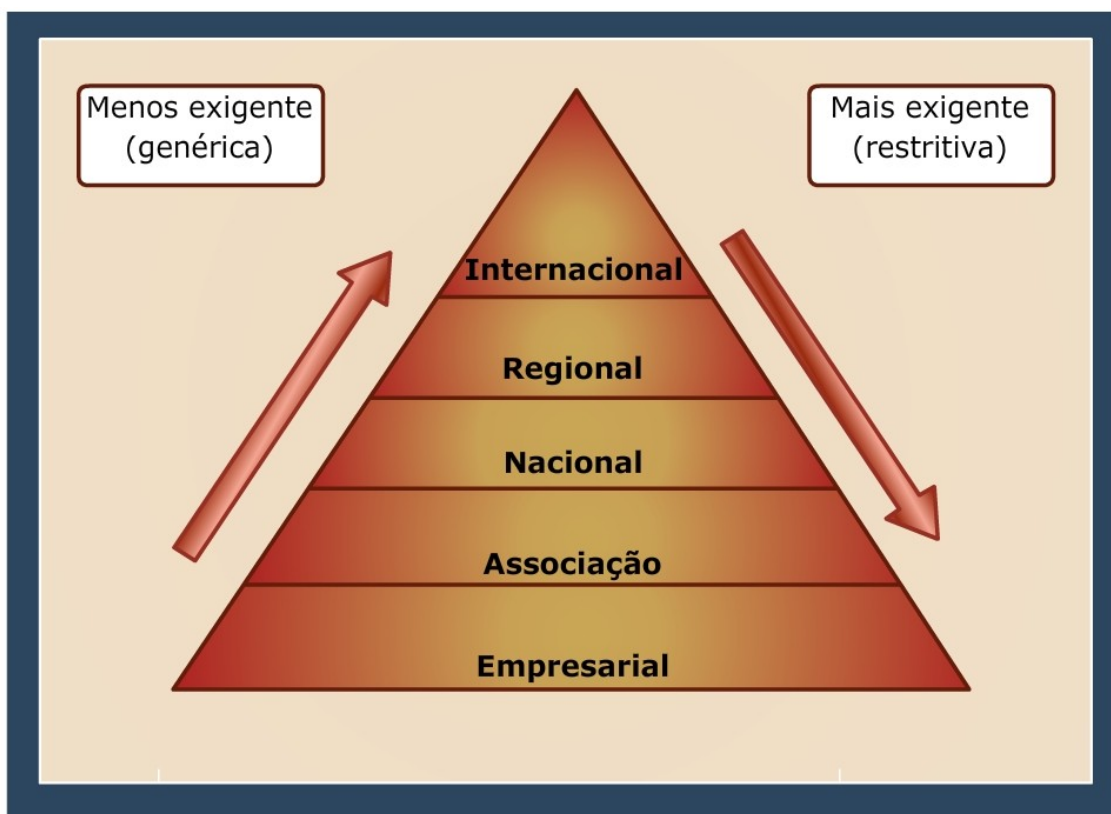


Figura 10: Pirâmide de níveis de Normalização

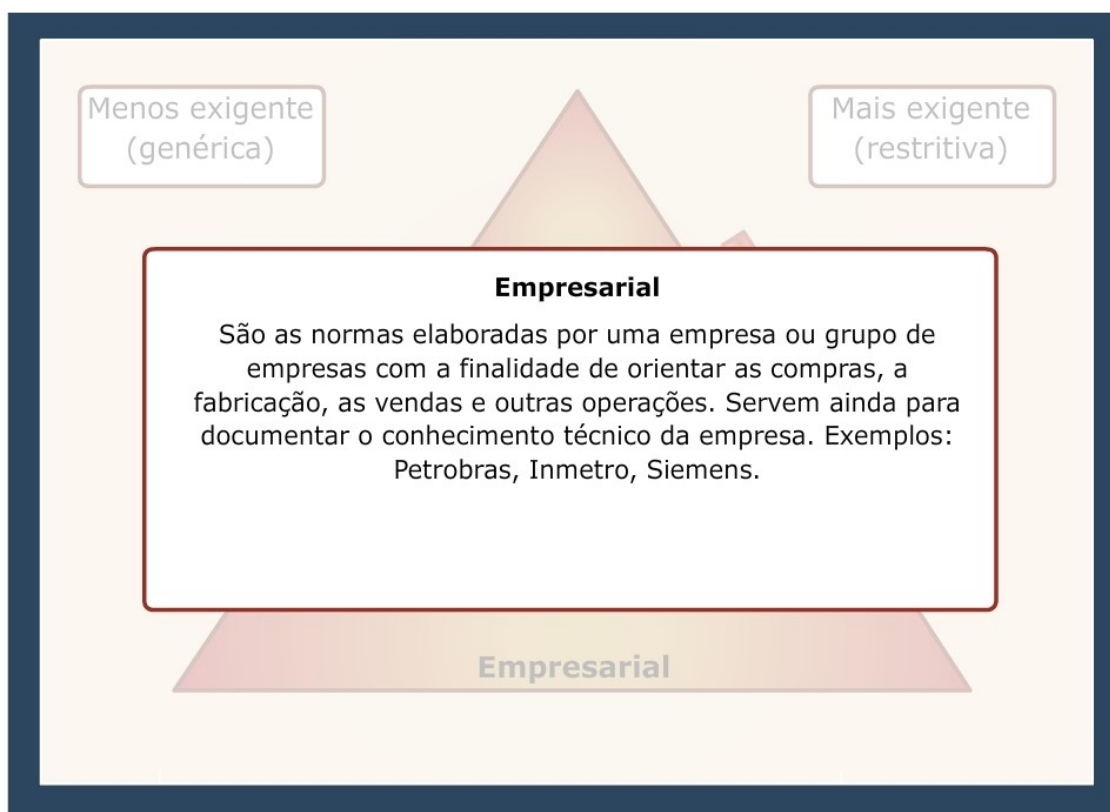


Figura 11: O que são normas empresariais

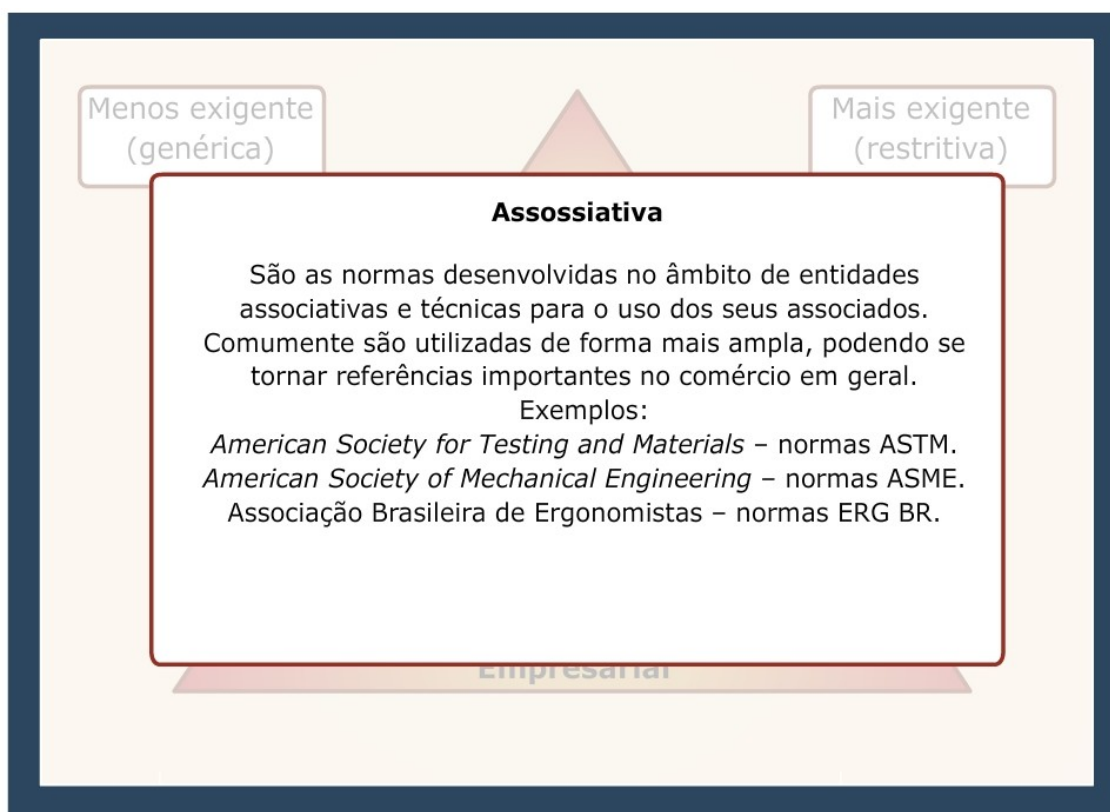


Figura 12: O que são normas de associação

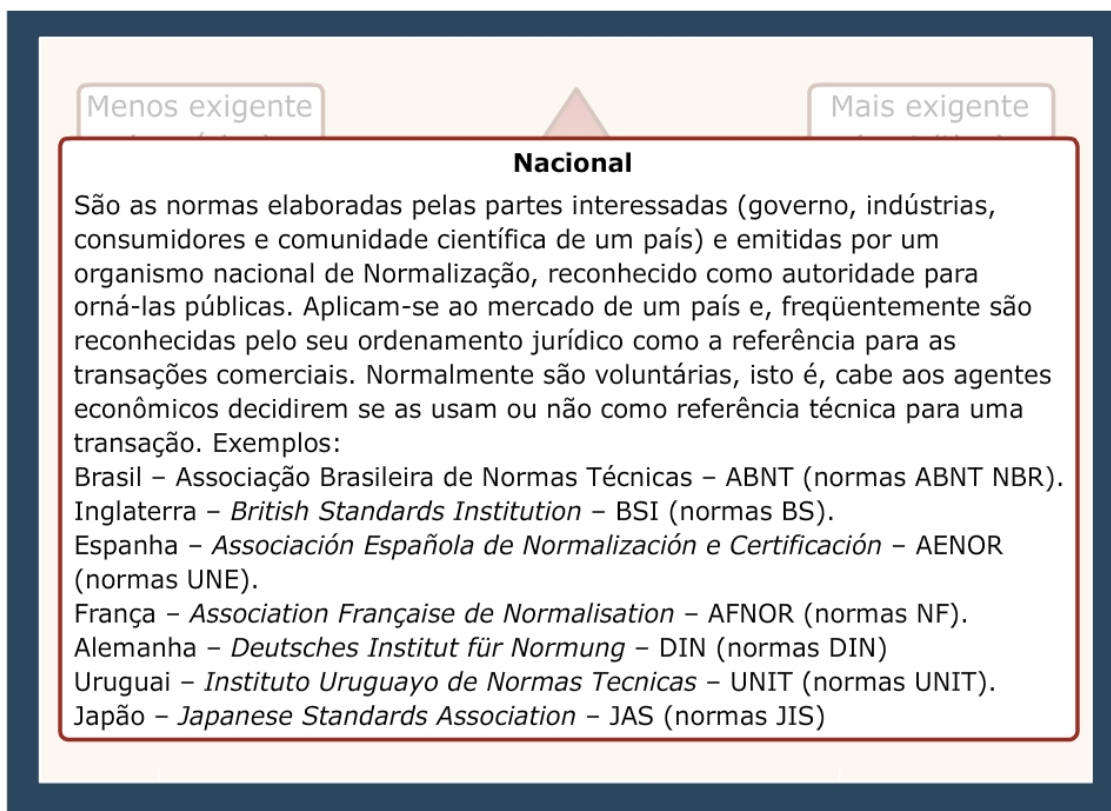


Figura 13: O que são normas nacionais

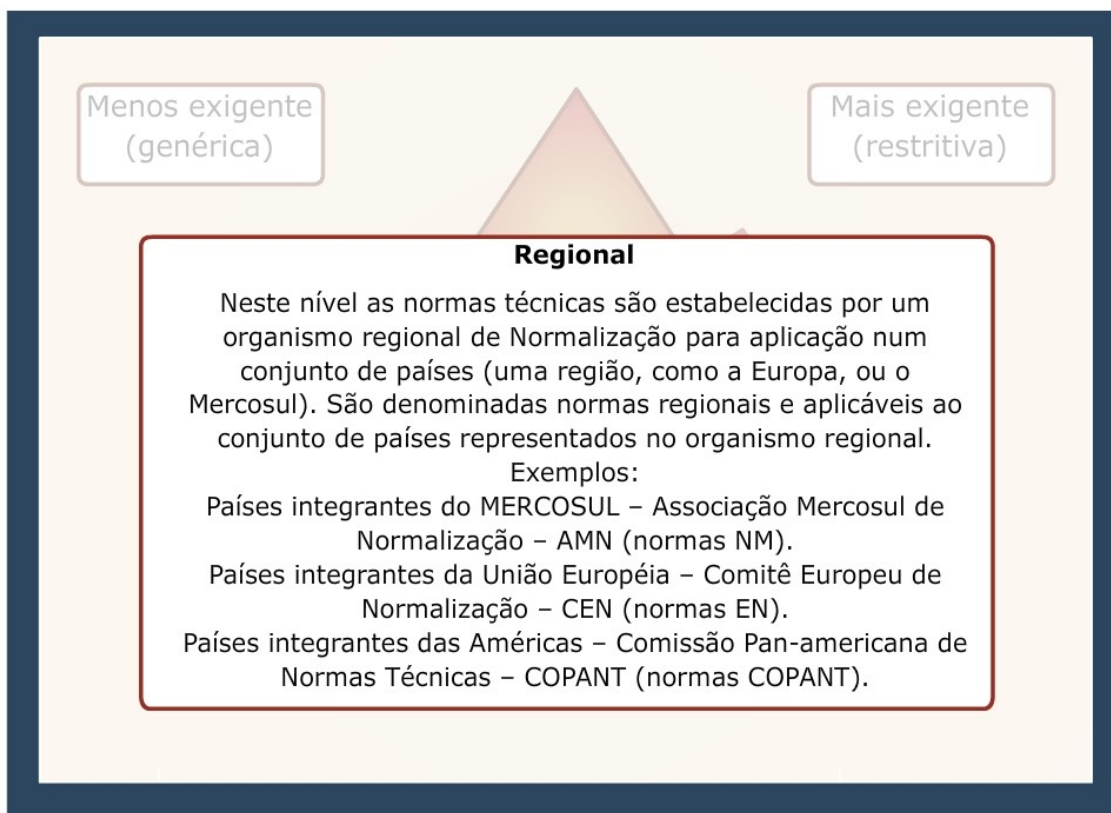


Figura 14: o que são normas regionais



Figura 15: O que são normas internacionais

D. Normas de consórcio

Além dos níveis de Normalização caracterizados acima, encontramos, ainda, as **normas de consórcio** que são normas desenvolvidas por grupos de empresas ou organizações, sem a participação de representantes das demais partes interessadas. Essas normas são mais rápidas de se desenvolver, não representam o consenso e descrevem tecnologias proprietárias ou quase-proprietárias.



Exemplo

Um bom exemplo de normas de consórcio são as normas que definem os diversos formatos do DVD (*Digital Versatile/Video Disc*). Os formatos DVD+R e DVD+RW são normalizados por um consórcio formado pelas empresas Philips, Sony, Hewlett-Packard, Dell, Ricoh, Yamaha e outras. Os formatos DVD-R, DVD-RW e DVD-RAM são, por sua vez, normalizados por um consórcio formado pelas empresas Panasonic, Toshiba, Apple Computer, Hitachi, NEC, Pioneer, Samsung e Sharp.

E. Organismos nacionais de Normalização

É importante ressaltar que a participação dos países nas entidades regionais e internacionais de Normalização é realizada através dos organismos nacionais de Normalização destes países (e somente um por país). Ou seja, a ABNT representa o Brasil na Associação Mercosul de Normalização - AMN e na IEC, por exemplo. Da mesma forma, o BSI representa a Inglaterra na Comitê Europeu de Normalização - CEN e na ISO, por exemplo.

Alguns organismos de Normalização no nível de associação, e até mesmo organismos de Normalização nacionais, têm colocado nas suas denominações as palavras global ou internacional como estratégia de ação de venda de normas no mercado globalizado. Contudo, essas denominações não refletem, necessariamente, a representatividade de todos os países nesses organismos de normalização. Observe a figura a seguir:



Figura 16: Exemplo de organismo de Normalização

F. Normas regionais e internacionais

Outro ponto importante a destacar é a adoção de normas regionais e normas internacionais, como normas nacionais pelos países integrantes das entidades regionais e internacionais de Normalização. Como as normas, por definição, são voluntárias, cabe aos membros representantes de cada país decidir se as adotam (as normas regionais e internacionais) como normas nacionais ou não.

Contudo, como as normas regionais e internacionais, estas últimas principalmente, são reconhecidas como as referências técnicas para o comércio internacional, e é cada vez mais frequente os países as adotarem como normas nacionais. As normas regionais ou internacionais quando adotadas nacionalmente recebem também adotam a designação que têm a norma regional ou internacional, complementada com o código nacional respectivo, de maneira a ficar claro de que se trata da adoção na íntegra de uma norma regional ou internacional.

Uma norma internacional é o resultado de um acordo entre os organismos membros do organismo internacional de Normalização. Ela pode ser usada diretamente como tal, mas também pode ser adotada como norma nacional pelos seus membros. A adoção como normas nacionais é uma maneira eficaz de prevenir o surgimento de barreiras técnicas e promover a competitividade das empresas nacionais nos países que as adotam.

G. Exemplo 1



Exemplo

Exemplo de adoção de norma internacional como norma nacional.



Figura 17: Norma internacional adotada no Brasil

H. Exemplo 2



Exemplo

Exemplo de adoção de norma regional como norma nacional.



Figura 18: Norma regional adotada no Brasil

I. Exemplo 3



Exemplo

Exemplo de adoção de norma internacional adotada como norma regional.



Figura 19: Norma internacional adotada na Europa

J. Exemplo 4



Exemplo

Exemplo de adoção de norma internacional adotada como norma regional e norma nacional.



Figura 20: Norma internacional adotada na Europa e no Reino Unido



Leitura Complementar

Para aprender mais, leia o documento do CEN STRATEGY 2010.¹

K. Síntese dos níveis de Normalização

Neste tópico, verificamos que os níveis de Normalização podem ser divididos em: **nacional** (no qual os responsáveis pela atividade de Normalização são os organismos nacionais de Normalização, por exemplo a ABNT no Brasil), **regional** (no qual as normas são estabelecidas por um organismo regional de Normalização para aplicação em um conjunto de países, por exemplo países do Mercosul), **internacional** (no qual são desenvolvidas normas técnicas de abrangência mundial, por exemplo, as normas da ISO), **associação** (normas desenvolvidas no âmbito das associações para uso de seus associados, por exemplo normas ASTM), **consórcios** (normas desenvolvidas por um grupo de empresas, sem representação das partes interessadas, por exemplo normas para DVD) e **empresarial** (normas desenvolvidas pelas empresas para uso próprio).

L. Encerramento



Notas

1

UROPEAN COMMITTEE FOR STANDARTIZATION. *CEN Strategy 2010*.
Bruxelas: CEN, 2007.

Bibliografia

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br>> Acesso em: 17 fev. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR ISO 9000: sistemas de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário*. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR ISO IEC 17000: avaliação de conformidade: vocabulário e princípios gerais*. Rio de Janeiro, 2005.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. Disponível em: <<http://www.bsi-global.com>> Acesso em: 17 fev. 2009.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. *Normalização é um investimento para negócios*. Tradução: Alexandre Eliasquevitch Garrido. [S.I.: s.n.], 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. *Normalização: conhecendo e aplicando na sua empresa*. Brasília: CNI, 2002.

CONSELHO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. *Guia de boas práticas de regulamentação*. Rio de Janeiro, dez. 2007.

DIAS, José Luciano de Mattos. *Medida, normalização e qualidade: aspectos da história da metrologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Inmetro, 1998.

DTI. *The empirical economics of standards*. DTI Economics Paper, Reino Unido, n. 12, jun.2005.

INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS. *Tecnologia industrial básica: diretrizes para o setor de máquinas e equipamentos*. São Paulo: IPDMAQ, 2008.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARTIZATION. Disponível em: <<http://www.iso.org>> Acesso em: 17 fev. 2009.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO strategic plan 2005-2010: standards for a sustainable world*. ISO: Suíça, 2005.

INTERNATIONAL ORGANISATION OF STANDARDARTIZATION; INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. *International Electrotechnical Commission*. Using and referencing ISO and IEC standards for technical regulations. Suíça: ISO, IEC, 2007.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (Coordenação de Política Tecnológica Industrial). *Programa tecnologia industrial básica e serviços tecnológicos para a inovação e competitividade*. Brasília: MCT, 2001.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA; CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS, SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM NACIONAL; INSTITUTO EUVALDO LODI. *Tecnologia industrial básica: trajetória, desafios e tendências no Brasil*. Brasília: MCT, CNI, SENAI/DN, IEL/NC, 2005.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. *Barreiras técnicas: conceitos e informações sobre como superá-las*. MDIC, AEB, CNI: Brasília, 2002.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Disponível em: <<http://www.oecd.org>> Acesso em: 17 fev. 2009.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Guiding principles for regulatory quality and performance*. Source OCDE Gouvernance. v. 2008, n. 35, out. 2008, p.i-12(13).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. Disponível em: <<http://www.wto.org>> Acesso em: 20 fev. 2009.

PIERONI, Laila. *Associação Brasileira de Normas Técnicas: desde 1940 promovendo a normalização no Brasil*. São Caetano do Sul, SP: SR Gráfica e Editora, 2006.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *Normas técnicas: o que eu ganho com isso?* Rio de Janeiro: ABNT, 2006.

STANDARD COUNCIL OF CANADA. Disponível em: <<http://www.scc.ca>> Acesso em: 17 fev. 2009.

STANDARDS AUSTRALIA. *Standards, innovation and the australian economy*. Austrália, abr. 2007.

VERLAG, Beuth. *Economic benefits of standardization*. Alemanha: DIN German Institute for Standardization, 1997.