

## Normalização e Regulamentação Técnica



### Aula 5



Apoio



# Sumário

<b>5ª Aula</b>	<b>4</b>
A. International Organization for Standardization - ISO.....	5
1. Objetivos da aula.....	5
2. Contextualização.....	6
3. ISO: História e definição.....	8
4. Estrutura da ISO.....	8
5. Estrutura do processo de Normalização da ISO.....	8
6. Desenvolvimento de normas internacionais.....	9
7. Fases do processo de normalização da ISO.....	9
8. Cronograma.....	11
9. Participação na elaboração de normas da ISO - I.....	11
10. Participação na elaboração de normas da ISO - II.....	12
11. Síntese da ISO.....	12
B. Estratégias nacionais de Normalização.....	13
1. Contextualização.....	13
2. O papel estratégico da Normalização - I.....	13
3. O papel estratégico da Normalização - II.....	14
4. O papel estratégico da Normalização - III.....	14
5. Síntese das estratégias nacionais de normalização.....	15
C. Encerramento.....	16
<b>Notas</b>	<b>17</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>18</b>

# 5ª Aula

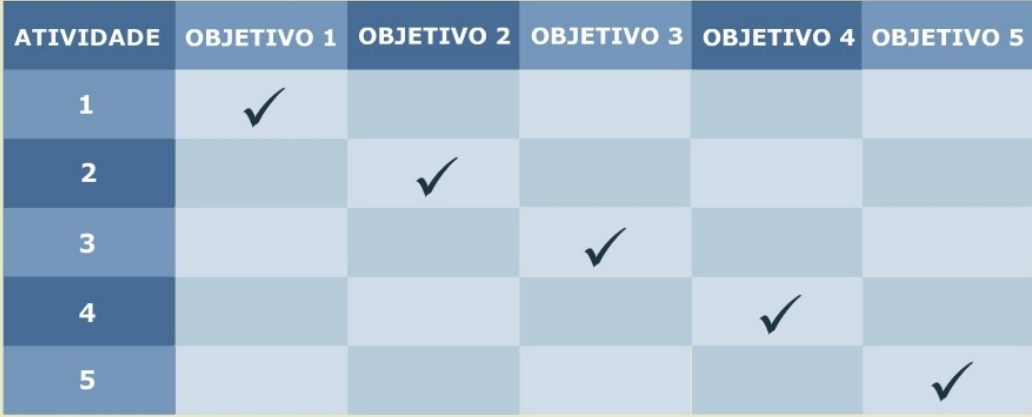
International Organization for Standardization - ISO	5
Estratégias nacionais de Normalização	13
Encerramento	16

## A. International Organization for Standardization - ISO

### 1. Objetivos da aula

Ao final desta aula você terá aprendido a:

- Objetivo 1: identificar a estrutura de Normalização da ISO.
- Objetivo 2: identificar a participação no processo de Normalização da ISO.
- Objetivo 3: identificar as estratégias nacionais de Normalização de outros países.
- Objetivo 4: identificar as características da estratégia de Normalização brasileira.
- Objetivo 5: consolidar os conhecimentos sobre o processo de normalização da ISO e os conhecimentos sobre as estratégias nacionais de Normalização.



ATIVIDADE	OBJETIVO 1	OBJETIVO 2	OBJETIVO 3	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5
1	✓				
2		✓			
3			✓		
4				✓	
5					✓

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.**

## 2. Contextualização

Veja as figuras a seguir para identificar a estrutura da ISO e seus objetivos:



Figura 2: ISO - Implementação



Figura 3: ISO - Estrutura



Figura 4: ISO - Participa do Brasil por meio da ABNT



### 3. ISO: História e definição

A ISO, fundada em 1947, é uma organização privada, sem fins lucrativos. Ela é uma federação dos Organismos Nacionais de Normalização – ONN - reconhecida como um organismo internacional de normalização por organizações como a Organização Mundial do Comércio – OMC. Além disso, a ISO é uma referência para a normalização, em conjunto com a *International Electrotechnical Commission* - IEC - no Acordo de Barreiras Técnicas ao Comércio.

O nome ISO não representa uma sigla, pois o nome da organização teria abreviaturas diferentes nas diferentes línguas (IOS em inglês, OIN em francês ou OIP em português), por isso decidiu-se utilizar a palavra derivada do grego *isos* que significa igual. Desta forma, em qualquer língua e em qualquer país o nome da organização será sempre conhecido como ISO.

### 4. Estrutura da ISO

O papel da ISO é a elaboração das normas internacionais, por meio da conciliação dos interesses de fornecedores, consumidores, governos, comunidade científica e demais representantes da sociedade civil organizada. Atualmente (dados de dezembro de 2007 - [www.iso.org](http://www.iso.org)), a ISO conta com membros de 157 países, e existem mais de 17.000 documentos técnicos internacionais publicados (normas, guias, relatórios, especificações, entre outros).

### 5. Estrutura do processo de Normalização da ISO

#### Conversando

As normas ISO são desenvolvidas no âmbito dos comitês técnicos, dos chamados ISO/TC que são constituídos pelos membros da ISO que nele se inscrevem, seja como membros participantes (membros-P) ou observadores (membros-O). As decisões nos comitês são tomadas pelos membros-P, os quais têm a obrigação de votar em todos os assuntos submetidos à votação e, sempre que possível, estão presentes nas reuniões internacionais. Já os



membros-O recebem as informações sobre o andamento dos trabalhos, mas não têm obrigação de votar nos documentos nem de participar das reuniões. Cada comitê tem uma secretaria técnica assumida por um organismo nacional de normalização dentre os que são membros P do comitê. Quando necessário, os comitês técnicos são divididos em subcomitês, chamados de ISO/SC, que funcionam exatamente da mesma maneira. Ainda são constituídos grupos de trabalho, chamados ISO/WG, para o desenvolvimento de temas específicos como preparar uma minuta de norma.

## 6. Desenvolvimento de normas internacionais

Normas internacionais são desenvolvidas em seis fases: proposição, preparação, elaboração, consulta, aprovação e publicação.

Se um documento com certo grau de maturidade está disponível no início de um projeto de Normalização, por exemplo, uma norma desenvolvida por uma outra organização, é possível omitir certas fases. No chamado **processo acelerado** (*fast track*), um documento é apresentado diretamente para a aprovação como um Projeto de Norma Internacional - *Draft International Standard* - DIS para os órgãos da ISO (fase 4), ou, se o documento foi desenvolvido por um organismo internacional de Normalização reconhecido pelo Conselho da ISO, como um Projeto Final de norma Internacional - *Final Draft International Standard* - FDIS (fase 5), sem passar através das fases anteriores.

## 7. Fases do processo de normalização da ISO

Na figura a seguir você pode visualizar todas as fases do processo de normalização da ISO:

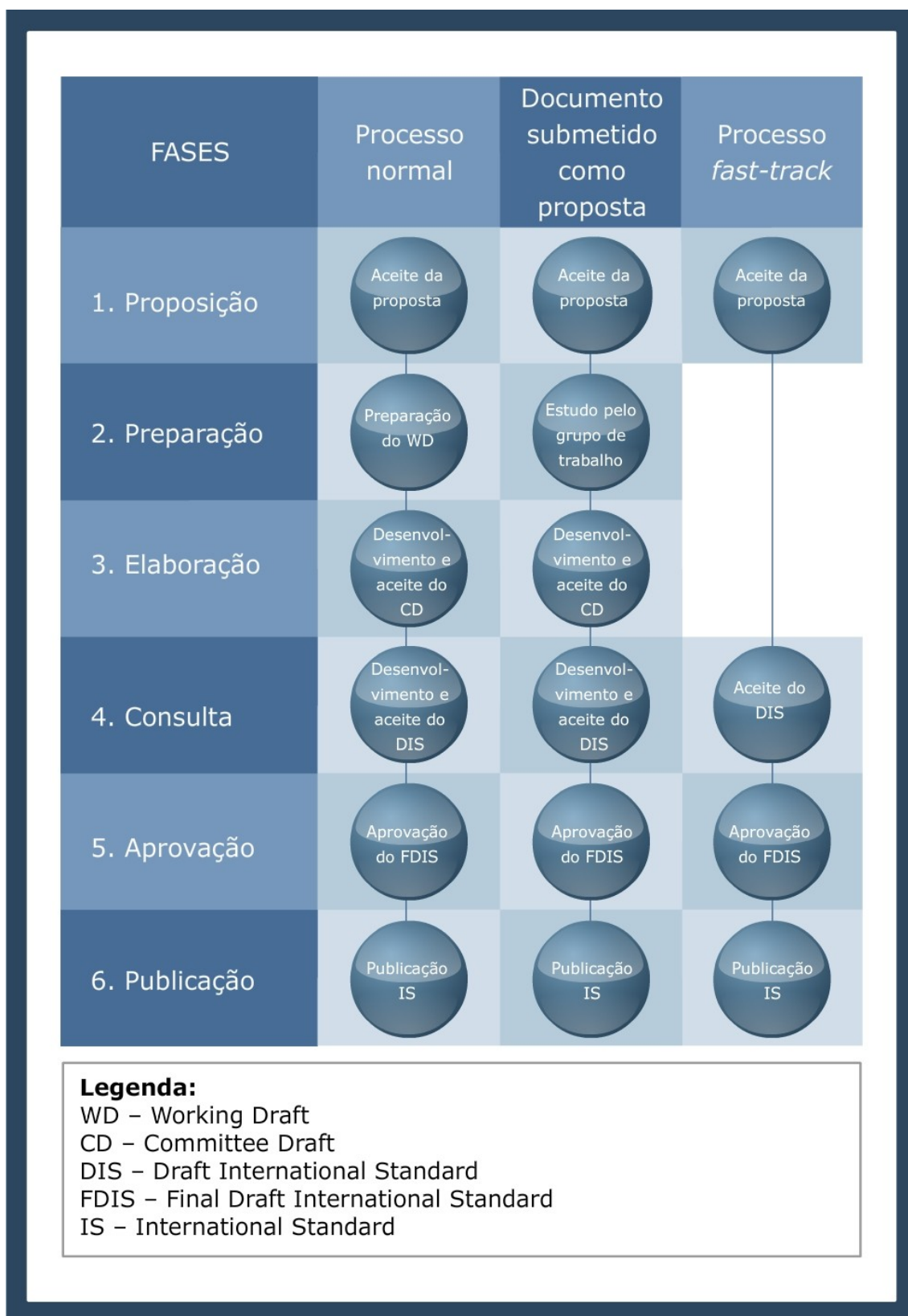


Figura 5: Seis fases do processo de Normalização

## 8. Cronograma

Veja a seguir o cronograma genérico do processo de Normalização da ISO:

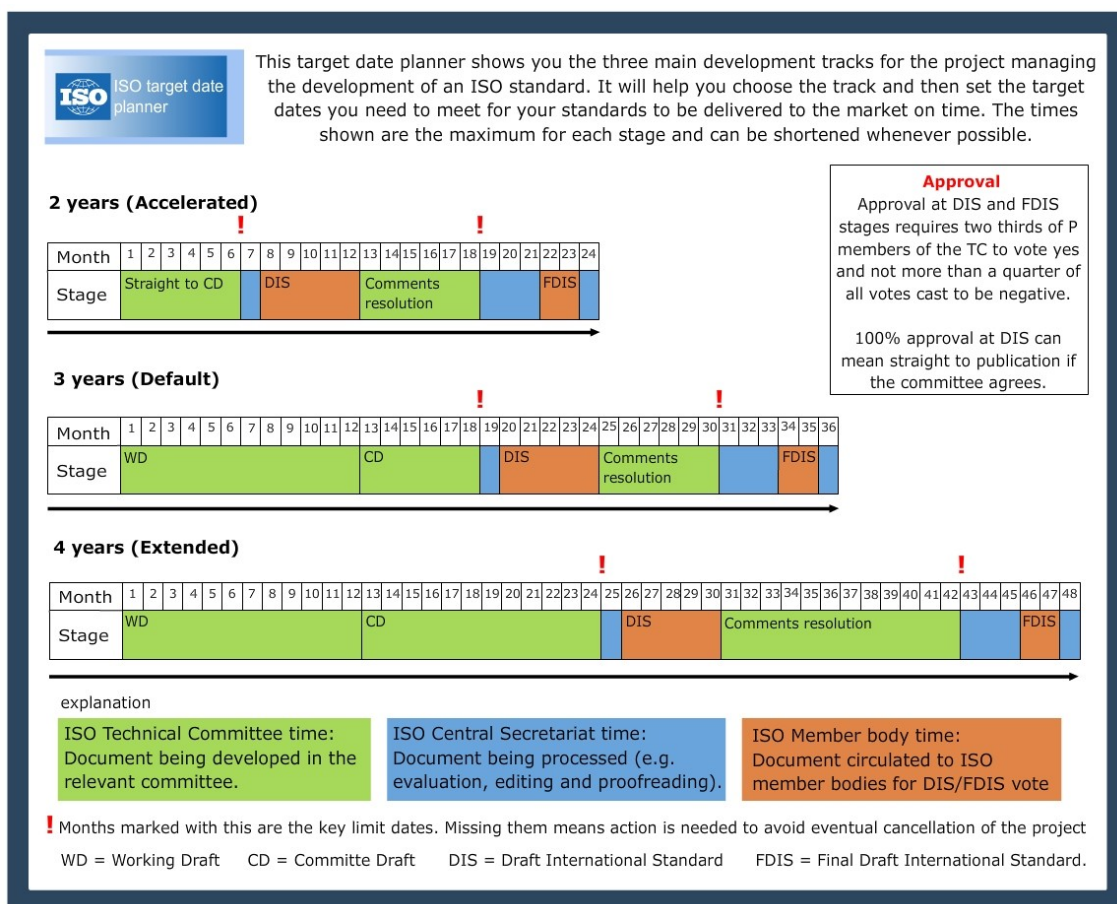


Figura 6: Exemplo de cronograma do processo de Normalização

## 9. Participação na elaboração de normas da ISO - I

A participação na elaboração de normas da ISO é feita por intermédio da ABNT, pelos seus Comitês Brasileiros específicos. Assim, um ABNT/CB inscreve-se como membro-P ou membro-O, de acordo com a sua conveniência e recursos para a participação, quando então passa a receber os textos em discussão. O comitê analisa os textos e discute-os e então envia as posições brasileiras para o comitê da ISO para consideração. Pode ainda participar fisicamente nas reuniões dos TC da ISO nos quais está inscrito, enviando delegações. As posições submetidas aos TC da ISO, bem como as delegações, devem apresentar posições de consenso nacionais sobre os

temas em discussão. Cabe ao ABNT/CB construir estas posições de consenso nacionais.

## 10. Participação na elaboração de normas da ISO - II

Participar da Normalização Internacional significa influir no conteúdo das normas internacionais, que cada vez afetam mais os mercados, seja o internacional, seja o próprio mercado nacional. Mas há outra vantagem em participar da Normalização Internacional, que é a oportunidade de acompanhar o desenvolvimento tecnológico internacional. A participação na Normalização internacional é um verdadeiro processo de transferência de tecnologia.



Leia a publicação *ISO Strategic Plan 2005-2010: standards for a sustainable world*.<sup>1</sup>

## 11. Síntese da ISO

Neste tópico, verificamos que a Organização Internacional para a Normalização - ISO - é formada pelos diversos organismos nacionais de normalização que podem ser classificados como participantes (membros-P) ou observadores (membros-O).

O processo de elaboração das normas ISO ocorre em seis fases: proposição, preparação, elaboração, consulta, aprovação e publicação. Normalmente, o processo de construção de normas tem a duração de 3 anos, passando o documento pelos estágios de *Working Draft* - WD, *Committee Draft* - CD, *Draft International Standard* - DIS; *Final Draft International Standard* - FDIS - até a publicação da *International Standard* - IS.

## B. Estratégias nacionais de Normalização

### 1. Contextualização

Observe a capa das Estratégias Nacionais de Normalização de alguns países:



Figura 7: Capas da Alemanha e do Canadá

### 2. O papel estratégico da Normalização - I

A Normalização assume uma importância decisiva nas economias modernas como uma ferramenta que apoia a oferta de produtos e serviços competitivos, seguros, eficientes, eficazes e que refletem as necessidades e expectativas da sociedade.

Além disso, a Normalização desempenha um papel fundamental no mercado globalizado, como um instrumento chave no acesso aos mercados, estabelecendo os requisitos

que devem ser atendidos pelos produtos e serviços. Isto implica em um processo intenso de internacionalização da normalização que deve ser compreendido e que suscita novas abordagens e esforços. Da mesma maneira, a demonstração do atendimento aos requisitos estabelecidos em normas e regulamentos, mediante procedimentos de avaliação da conformidade - esses também seguindo normas internacionais - é também hoje uma característica marcante do cenário mundial.

### **3. O papel estratégico da Normalização - II**

#### **Conversando**

A normalização vem crescentemente suportando e complementando as atividades de regulação do estado. Em particular, o uso de normas técnicas em suporte à regulamentação técnica tende a facilitar a adequação do mercado a novos requisitos. Em alguns casos, a normalização contribui para a desregulamentação de setores e até mesmo para não regulamentação – essas são facetas importantes. Por outro lado, as necessidades e expectativas da sociedade têm evoluído bastante nos últimos tempos e refletem-se na incorporação de novas dimensões e demandas relacionadas aos produtos e serviços que consome ou usa. Exemplos dessas novas dimensões e demandas e preocupações da sociedade são aspectos ambientais, sociais, segurança, o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social. O efeito da normalização tem sido um meio cada vez utilizado para refletir justamente essas novas demandas e expectativas. Vale a pena informar também que a normalização afeta positivamente o processo de inovação e disseminação do conhecimento, que ganham cada vez mais importância nos nossos dias.

### **4. O papel estratégico da Normalização - III**

Conforme vimos na Aula 01, estudos recentes confirmam que o impacto econômico e social da Normalização é expressivo e deve ser levado em conta no estabelecimento de políticas públicas e nas iniciativas do setor privado. Esse quadro complexo e multifacetado suscita a

necessidade de se desenvolverem esforços de planejamento e coordenação de maneira a se obter - de forma eficaz e eficiente - os melhores resultados possíveis da atividade de Normalização.

No cenário internacional, desde 2000, vários países têm lançado algumas iniciativas importantes de cunho estratégico com o propósito de estabelecer marcos estratégicos para o desenvolvimento da atividade. Destacam-se a formulação da estratégia de longo prazo da ISO (assunto visto na leitura complementar do tópico Participação na elaboração de normas da ISO-II) e as iniciativas de estabelecimento das Estratégias Nacionais de Normalização da Alemanha, do Reino Unido, da China, da França, do Japão, do Canadá e dos Estados Unidos.

## **5. Síntese das estratégias nacionais de normalização**

Neste tópico, foi apresentado o conceito e a importância das estratégias nacionais de Normalização no panorama mundial.



## C. Encerramento



# Notas

**1**

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

# 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 STANDARDIZATION; 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.