

VANESSA NICOLAU RAMOS

PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL

São Paulo
2011

VANESSA NICOLAU RAMOS

PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para obtenção do certificado de
Especialista em Gestão e Engenharia da
Qualidade – MBA / USP

São Paulo
2011

VANESSA NICOLAU RAMOS

PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para obtenção do certificado de
Especialista em Gestão e Engenharia da
Qualidade – MBA / USP

Orientador:
Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto

São Paulo
2011

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais,
ao meu irmão e ao meu noivo.

AGRADECIMENTOS

Aos amigos Claudio Guerreiro e Rose Rangel, pelas informações e relatórios utilizados neste trabalho.

À Patricia Roberta dos Santos Barucco, pela ajuda com os detalhes finais.

Ao engenheiro Rafael Ferrari, pela avaliação crítica, apoio e incentivo ao longo da elaboração deste trabalho.

No man is an island
(John Donne)

RESUMO

Este trabalho analisa a participação do Brasil na *International Organization for Standardization* (ISO), no período entre 2006 e 2010. É feito um estudo sobre a influência do Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio, os impactos do ISO Action Plan for Developing Countries e as regras para participação na ISO. São levantados e analisados números e informações relacionados ao tipo de participação do Brasil na ISO (considerando membro observador, membro participante e secretarias) e à participação nos assuntos ligados aos principais produtos importados e exportados do país. Também se avalia a quantia de documentos votados e de reuniões da ISO com delegação brasileira e a quantia de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras. O trabalho contempla ainda uma análise sobre a participação e as normas na área da qualidade.

Palavras-chave: Normalização Internacional. ISO. ABNT. Brasil. Qualidade.

ABSTRACT

This study analyzes the participation of Brazil in the International Organization for Standardization (ISO) in the period between 2006 and 2010. It is made a study on the influence of the Agreement on Technical Barriers to Trade, the impacts of the ISO Action Plan for Developing Countries and the rules for participation in ISO. It is collected and analyzed information related to numbers and types of participation of Brazil in ISO (considering an observer member, membership and secretaries) and participation in issues related to the main products imported and exported from the country. It is also considered the amount of voted documents and ISO meetings with Brazilian delegation and the amount of ISO Standards adopted as Brazilian Standards. The study also includes an analysis about the participation and the standards in the quality area.

Keywords: International Standardization. ISO. ABNT. Brazil. Quality.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	A <i>INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)</i>	11
3	A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT)	13
4	ACORDO SOBRE BARREIRAS TÉCNICAS AO COMÉRCIO	15
5	ISO ACTION PLAN FOR DEVELOPING COUNTRIES 2005-2010.....	17
6	REGRAS GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO NA NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL	19
7	REGRAS ESPECÍFICAS PARA PARTICIPAÇÃO DO BRASIL EM REUNIÕES DA ISO	21
8	TIPO DE PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NOS TC	23
9	PARTICIPAÇÃO DO BRASIL EM TC RELACIONADOS AOS PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS E EXPORTADOS.....	26
10	DOCUMENTOS DA ISO VOTADOS E REUNIÕES DA ISO COM DELEGAÇÕES BRASILEIRAS	29
11	NORMAS ISO ADOTADAS COMO NORMAS BRASILEIRAS.....	31
12	PARTICIPAÇÃO E NORMAS NA ÁREA DA QUALIDADE.....	33
13	CONCLUSÕES	37
14	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	38
	REFERÊNCIAS	39
	ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA LIBERAÇÃO DE MONOGRAFIA.....	41

1 INTRODUÇÃO

O processo de normalização internacional voluntária é coordenado basicamente por três organizações: a *International Organization for Standardization* (ISO), a *International Electrotechnical Commission* (IEC) e a *International Telecommunication Union* (ITU). Estas organizações estão ligadas por meio de acordos de cooperação (ABNT ISO/IEC GUIA 59, 1994).

De acordo com o ABNT ISO/IEC Guia 2 (2006), a normalização internacional é a atividade que estabelece prescrições que trazem um grau ótimo de ordem para solucionar um determinado problema e que é aberta à participação dos organismos pertinentes de todos os países.

Este trabalho avalia a participação do Brasil na ISO entre os anos de 2006 e 2010. As relações da ISO com a IEC e a ITU e a participação do Brasil nestas duas últimas organizações não estão no escopo deste trabalho.

“Em nível internacional, a participação nacional no processo de normalização é organizada sob o patrocínio do organismo de normalização nacional apropriado, o qual é membro do organismo de normalização internacional pertinente [...]” (ABNT ISO/IEC GUIA 59, 1994, p.3). Assim, a participação do Brasil na ISO é feita somente por intermédio da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que é o organismo de normalização nacional do Brasil. Assim, a ABNT tem o dever de assegurar que sua participação na ISO reflita o equilíbrio dos interesses do Brasil em determinado assunto e na elaboração e discussão de normas internacionais específicas.

O objetivo deste trabalho é considerar os impactos do Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio e do ISO Action Plan for Developing Countries na normalização internacional, além das regras para participação na ISO. Informações e dados sobre o tipo de participação do Brasil na ISO e sobre a participação nos assuntos ligados aos principais produtos importados e exportados do país são levantados e avaliados. Também se analisa a quantia de documentos votados e de reuniões da ISO com delegação brasileira e a quantia de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras. O trabalho contempla ainda uma análise sobre a participação e as normas na área da qualidade.

2 A INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)

A ISO foi fundada em 1946 por 25 países e iniciou seus trabalhos em 1947. Trata-se de uma rede de organismos nacionais de normalização de todas as regiões do mundo, cuja Secretaria Central está localizada em Genebra, com aproximadamente 150 funcionários (JOINING IN, 2007).

O Guia para Participação de Delegados Brasileiros em Reuniões Técnicas da ISO (2003) explica que os trabalhos desenvolvidos pela ISO abrangem uma ampla gama de setores, com exceção dos campos eletro-eletrônico e telecomunicações, cujas responsabilidades recaem respectivamente sobre a IEC e a ITU. Nas atividades técnicas da ISO participam representantes da indústria, institutos de pesquisa, representantes governamentais, organizações de consumidores e organismos nacionais de normalização de todo o mundo. Neste contexto, a missão da ISO é promover o desenvolvimento da normalização no mundo todo, com o objetivo de facilitar o intercâmbio comercial e a prestação de serviços entre os países.

A ISO desenvolve normas internacionais para produtos, serviços, processos, materiais, sistemas, avaliação da conformidade, gestão e prática organizacional. O nome ISO é derivado da palavra grega *isos*, que significa igual (MY ISO JOB, 2008).

De acordo com o ISO Annual Report 2009 (2010), a ISO possuia mais de 18 mil normas publicadas em dezembro de 2009, compreendendo aspectos econômicos, ambientais e sociais, e 162 países membros. As normas ISO oferecem soluções e proporcionam benefícios para quase todos os setores de atividade, incluindo agricultura, engenharia civil, mecânica, produção, distribuição, transporte, dispositivos médicos, informações, tecnologias de comunicação, meio ambiente, energia, gestão da qualidade, avaliação da conformidade e serviços. As normas ISO representam o consenso global sobre o estado da arte no que se refere a tecnologia e boas práticas.

Segundo o My ISO Job (2008), as normas ISO ajudam a garantir a qualidade, ecologia, segurança, confiabilidade, economia, compatibilidade, eficiência, interoperabilidade, eficácia e outras características vitais, além de facilitar o comércio

e divulgar a tecnologia. As normas ISO levam o logotipo da ISO e a designação *Internacional Standard*, sendo reconhecidas no mundo todo.

Neste contexto, a participação do Brasil na ISO insere o país nas discussões das normas mais relevantes mundialmente, já que a ISO só deposita seus esforços e recursos nos assuntos para os quais há claros benefícios em relação à segurança, qualidade, meio ambiente, defesa do consumidor e relações comerciais.

3 A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT)

A ABNT é uma entidade privada, sem fins lucrativos, responsável pela gestão do processo de elaboração de normas no país, fornecendo a base para o desenvolvimento tecnológico do Brasil (RELATÓRIO ANUAL ABNT 2009, 2010).

Fundada em 1940, a ABNT participou ativamente da fundação da ISO, sendo indicada para compor o primeiro Conselho da ISO (HISTÓRICO ABNT, 2006). Neste cenário, a ABNT possui mais de 70 anos de experiência no ramo da normalização, trabalhando com os mais variados setores.

“Em 1962, com o país em pleno processo de desenvolvimento industrial, a ABNT foi reconhecida por lei como órgão de utilidade pública [...]” (HISTÓRICO ABNT, 2006, p.50).

Desde 1992, a ABNT é reconhecida como único Foro Nacional de Normalização, por meio de Resolução do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro) (RELATÓRIO ANUAL ABNT 2008, 2009).

A missão da ABNT é prover a sociedade brasileira de conhecimento sistematizado, por meio de documentos normativos, que permita a produção, a comercialização e uso de bens e serviços de forma competitiva e sustentável nos mercados interno e externo, contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico, proteção do meio ambiente e defesa do consumidor. (RELATÓRIO ANUAL ABNT 2009, 2010, p.7)

Ainda de acordo com o Relatório Anual ABNT 2009 (2010), em dezembro de 2009, a ABNT possuía quase 10 mil normas publicadas, um quadro de quase 1200 associados e 145 comitês técnicos em atividade. A norma mais vendida de 2009 foi a ABNT NBR ISO 9001:2008 (Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos).

“A ABNT é representante do Brasil na ISO e tem, portanto, um duplo papel no que concerne ao desenvolvimento da normalização. O primeiro relaciona-se com normas nacionais, enquanto o segundo com normas internacionais.” (GUIA PARA PARTICIPAÇÃO DE DELEGADOS BRASILEIROS EM REUNIÕES TÉCNICAS DA ISO, 2003, p.4).

As normas técnicas, de uso voluntário, estabelecem padrões com o objetivo de garantir a qualidade de produtos, a racionalização da produção e

processos, o transporte e o consumo de bens, a segurança das pessoas e o estabelecimento de limites para a manutenção da qualidade ambiental. (RELATÓRIO ANUAL ABNT 2009, 2010, p.6).

Como consta no Relatório Anual ABNT 2009 (2010), uma das premissas da ABNT é reconhecer como organismos internacionais de normalização a ISO, a IEC e a ITU; e um dos valores da ABNT é contribuir para a integração e para a inserção do Brasil no cenário internacional. As normas técnicas são elaboradas por Comitês Técnicos (ABNT/CB), Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), organizados por área de conhecimento ou para tratar de assuntos que envolvem diversos setores como qualidade, gestão ambiental e responsabilidade social.

A sede da ABNT está localizada no Rio de Janeiro. Além disso, a ABNT possui um escritório em São Paulo, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Porto Alegre e Salvador (RELATÓRIO ANUAL ABNT 2009, 2010).

No Histórico da ABNT (2006), Paulo Skaf afirma “A ABNT é uma ferramenta do desenvolvimento”. Armando Monteiro Neto completa “A ABNT se firmou como uma instituição indispensável”.

A ABNT é uma entidade bem articulada e que ocupa postos estratégicos junto à ISO, o que mostra seu prestígio internacional. (RELATÓRIO ANUAL ABNT 2009, 2010).

Segundo declaração do Sr. Pedro Buzatto Costa, Presidente do Conselho Deliberativo da ABNT, “A ABNT não tem a função de fazer normas, mas sim de gerir e desenvolver o processo de normalização que conduz à norma e esta, por sua vez, permite que a sociedade tenha um conhecimento preciso daquilo que está comprando e do que ela pode exigir do seu fornecedor” (RELATÓRIO ANUAL ABNT 2006, 2007).

4 ACORDO SOBRE BARREIRAS TÉCNICAS AO COMÉRCIO

O Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (1994) foi elaborado considerando a relevante contribuição das normas internacionais no aumento da eficiência da produção e como agente facilitador no comércio internacional. O Acordo também considerou a contribuição da normalização internacional na troca de tecnologia entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento.

Quando forem necessários regulamentos técnicos e existam normas internacionais pertinentes ou sua formulação definitiva for iminente, os Membros utilizarão estas normas, ou seus elementos pertinentes, como base de seus regulamentos técnicos, exceto quando as normas internacionais ou seus elementos pertinentes sejam um meio inadequado ou ineficaz para a realização dos objetivos legítimos perseguidos, por exemplo, devido a fatores geográficos ou climáticos fundamentais ou problemas tecnológicos fundamentais. (ACORDO SOBRE BARREIRAS TÉCNICAS AO COMÉRCIO, 1994, artigo 2)

Ainda segundo o Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (1994), os países Membros devem participar, sempre que possível, da elaboração de normas internacionais para os produtos especificados por regulamentos técnicos. Isso assegura que os regulamentos técnicos e as normas não criem obstáculos desnecessários ao comércio internacional.

Os membros assegurarão que suas instituições de normalização do governo central aceitem e cumpram o Código de Boa Conduta para Elaboração, Adoção e Aplicação de Normas contido no Anexo 3 a este Acordo (doravante denominado "Código de Boa Conduta"). (ACORDO SOBRE BARREIRAS TÉCNICAS AO COMÉRCIO, 1994, artigo 4)

A ABNT é signatária do código de boas práticas para normalização, publicado como ABNT ISO/IEC Guia 59. De forma similar ao que o Acordo estabelece para a elaboração de regulamentos técnicos, as normas também devem ser escritas para atender às necessidades do mercado, contribuindo para o aumento do comércio.

De acordo com o ABNT ISO/IEC Guia 59 (1994), a aprovação das normas deve ser baseada no consenso que é o "acordo geral, caracterizado pela ausência de oposição fundamentada a aspectos significativos por qualquer parte importante dos interesses envolvidos, através de um processo que busca levar em conta as

posições de todas as partes interessadas e a conciliação das opiniões conflitantes" (ABNT ISO/IEC Guia 2, 2006, p.2).

Quando existirem normas internacionais ou sua conclusão for iminente, estas ou suas partes relevantes devem ser usadas como base para normas nacionais ou regionais correspondentes, exceto quando tais normas internacionais ou suas partes relevantes sejam ineficazes ou inadequadas (por exemplo: por causa de um nível insuficiente de proteção, de fatores climáticos ou geográficos ou problemas tecnológicos fundamentais). (ABNT ISO/IEC GUIA 59, 1994, p.2).

Quanto mais normas internacionais o Brasil adotar, mais alinhado com o mercado internacional o país irá trabalhar. Quando os países voltam seus esforços para a elaboração e adoção de normas internacionais, as barreiras comerciais são derrubadas, levando ao aumento das importações e exportações entre os países e estimulando a economia mundial.

Neste cenário, quanto mais o Brasil participar da elaboração de normas ISO, mais fácil será adotá-las, já que estarão alinhadas com os interesses do país, e mais fácil será para o país manter as diretrizes com relação ao Acordo sobre Barreiras ao Comércio, do qual o Brasil é signatário desde 1994.

No Relatório Anual ABNT 2006 (2007), o Sr. Pedro Buzatto Costa, Presidente do Conselho Deliberativo da ABNT, declara:

"Nossa participação nesses comitês [da ISO] é muito importante para evitar que, por exemplo, alguns países mais poderosos do ponto de vista econômico transformem as normas em barreiras comerciais. Vale lembrar que a Organização Mundial do Comércio não considera as normas internacionais como barreiras comerciais. Portanto, precisamos defender os interesses do Brasil no momento em que as normas estão sendo elaboradas."

5 ISO ACTION PLAN FOR DEVELOPING COUNTRIES 2005-2010

De acordo com o ISO Actions in Support of Developing Countries (2009), a ISO tem implementado programas de assistência aos membros de países em desenvolvimento, que representam aproximadamente 75% do total de países membros.

O ISO Action Plan for Developing Countries 2005-2010 (2004) mostra a preocupação da ISO com a participação dos países em desenvolvimento na normalização internacional. De acordo com este plano, é fundamental que os países em desenvolvimento tenham acesso às normas internacionais e que haja um aumento na participação destes países na normalização internacional. Com isto, estes países podem se beneficiar da transferência de tecnologia através das normas e adaptar seus produtos e serviços aos requisitos estabelecidos mundialmente.

“Dos 146 membros da ISO, 110 são países em desenvolvimento e economias em transição [...]” (ACTION PLAN FOR DEVELOPING COUNTRIES 2005-2010, 2004, p.3). Estes números fizeram com que a ISO desenvolvesse ações para aumentar a participação destes países na normalização internacional.

Entre os objetivos estabelecidos no ISO Action Plan for Developing Countries 2005-2010 (2004) destacam-se os seguintes:

- 1) conscientizar os países em desenvolvimento sobre o papel da normalização no crescimento econômico, comércio mundial e desenvolvimento sustentável. As Seções 8, 9 e 10 deste trabalho mostram que a conscientização do Brasil com relação a isto aumenta a cada ano;
- 2) aumentar a cooperação nacional e regional entre os países de forma a possibilitar o compartilhamento de experiências, pesquisas, treinamentos e tecnologias da informação e da comunicação. Neste contexto, a Seção 8 deste trabalho aponta as parcerias do Brasil com países desenvolvidos;
- 4) desenvolver ferramentas eletrônicas para facilitar o acesso à informação e a participação à distância. Desde 2006, a ABNT utiliza uma ferramenta chamada *Livelink*, que permite o compartilhamento de informações, projetos, atas e outros documentos voltados para a normalização entre as partes interessadas, agilizando a troca de informações e de documentos;

5) aumentar a participação desses países a ponto de poderem contribuir e influenciar no conteúdo técnico das publicações da ISO. A Seção 9 mostra que o Brasil participa na normalização relacionada aos principais produtos importados e exportados pelo país.

Este plano é controlado pela Secretaria Central da ISO, em Genebra. De acordo com o ISO Action Plan for Developing Countries 2005-2010 (2004), as ações deste plano dependem de doações financeiras de membros da ISO, agências internacionais de desenvolvimento, governos e organizações que prestam assistências a países em desenvolvimento.

De acordo com o ISO - A trusted partner for development donors (2010), a ISO recebe doações de diversas organizações de forma a poder, por exemplo, financiar a participação de países em desenvolvimento em reuniões internacionais. O Brasil já recebeu ajuda financeira por intermédio do ISO *Committee on Developing Country Matters* (DEVCO) para enviar delegados para diversas reuniões da ISO (informação verbal)¹.

Os esforços da ISO não se limitaram ao período de 2005 a 2010. A organização já tem um plano similar para o período de 2011 a 2015, que dá continuidade ao plano anterior, de forma a ajudar os países em desenvolvimento na identificação de suas necessidades e a verificar a efetividade das ações da ISO (ISO ACTION PLAN FOR DEVELOPING COUNTRIES 2011-2015, 2010).

¹ Informação fornecida pelo Gerente de Normalização Internacional da ABNT, Sr. Cláudio Guerreiro, em conversa no dia 10 de março de 2011. As informações sobre a quantia recebida e o número de reuniões financiadas pelo DEVCO são sigilosas.

6 REGRAS GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO NA NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL

De acordo com o My ISO Job (2008), há três formas de um país se tornar membro da ISO:

- 1) *members bodies*: o membro da ISO é o organismo nacional mais representativo na normalização no país. Apenas um organismo por país pode se tornar membro da ISO. Os organismos membros são designados a participar e exercer os direitos de voto em qualquer dos *technical committees* (TC). Estes membros podem utilizar as normas ISO como base de suas normas nacionais;
- 2) *correspondent members*: geralmente é uma organização no país que não possui as atividades de normalização totalmente desenvolvidas. Eles não participam ativamente nos trabalhos técnicos, mas recebem as informações e podem utilizar as normas ISO como base de suas normas nacionais;
- 3) *subscriber members*: membros que pagam uma taxa de associação reduzida que permite o contato com a normalização internacional. É uma categoria estabelecida para países com economias pequenas.

Os TC são criados para tratar de assuntos específicos, de forma a elaborar normas internacionais que atendam às necessidades do setor. Um TC pode ser dividido em um ou mais *subcommittees* (SC) para focar em determinados assuntos. Além disso, subgrupos podem ser estabelecidos como *working groups* (WG) para realizar tarefas específicas. Nota-se que o trabalho na ISO não é centralizado; pelo contrário é distribuído conforme a complexidade e extensão dos assuntos.

Segundo a ISO/IEC Directives, Part 1 (2009), todos os organismos de normalização nacionais dos países membros da ISO têm direito a participar dos TC. De forma a tornar esta participação mais eficiente e organizada, os organismos membros precisam definir junto a Secretaria Central da ISO qual o tipo de participação desejada. Membros participantes (membros P) participam ativamente dos trabalhos, com a obrigação de votar em todos os documentos submetidos a votação e de participar nas reuniões. Membros observadores (membros O) acompanham os trabalhos como observadores, recebendo todos os documentos, com o direito a encaminhar sugestões e participar das reuniões.

Em qualquer momento, de acordo com a ISO/IEC Directives, Part 1 (2009), os organismos nacionais de normalização podem iniciar ou encerrar sua participação em determinado TC.

O Brasil é um *member body* e como tal pode participar em TC e SC como membro P ou como membro O, de acordo com seus interesses.

O Guia para Participação de Delegados Brasileiros em Reuniões Técnicas da ISO (2003) explica que um país também pode atuar como secretaria de um TC ou SC, considerando as responsabilidades, obrigações e custos que esta tarefa comporta.

De acordo com My ISO Job (2008), a secretaria de um TC ou SC pode ser feita em um esquema chamado *twinning*, onde ocorre uma parceria entre um país desenvolvido e um país em desenvolvimento, de forma a assegurar que o país em desenvolvimento possa ter um papel mais relevante no processo de elaboração de normas, apesar de suas limitações financeiras e tecnológicas.

7 REGRAS ESPECÍFICAS PARA PARTICIPAÇÃO DO BRASIL EM REUNIÕES DA ISO

De acordo com a ISO/IEC Directives, Part 1 (2009), os organismos nacionais de normalização são responsáveis por organizar a participação do país na ISO. Assim, a ABNT estabelece algumas regras específicas para o Brasil na participação em reuniões da ISO.

No Brasil, cabe a Comissão de Estudo decidir se é necessário enviar uma delegação brasileira à determinada reunião. Como membro P, é interessante que o país mande delegação para defender seu ponto de vista e os comentários feitos aos documentos circulados. A participação não é obrigatória nas reuniões, mas espera-se que um membro P envie delegação às reuniões. Sempre que um país é membro P fica subentendido que ele tem um interesse relevante pelo assunto. Por outro lado, é raro um membro O enviar delegação para as reuniões da ISO, no entanto, não há qualquer impedimento quanto a esta participação. A participação da delegação brasileira na ISO deve ser formalmente solicitada à Diretoria Técnica da ABNT.

O Guia para Participação de Delegados Brasileiros em Reuniões Técnicas da ISO (2003) explica que o credenciamento em reuniões da ISO pode ser feito na qualidade de delegado (quando o país é membro P) ou observador (quando o país é membro O). O delegado tem direito de sentar-se à mesa de reuniões e participar dos debates. Como observador, somente tem acesso à mesa de reuniões caso haja disponibilidade clara de vagas e sua participação nos debates depende de autorização (o que ocorre somente em casos excepcionais). Deste modo, se o país tem interesse em participar das reuniões, será mais eficiente se ele estiver inscrito como membro P. Em alguns casos, vale a pena ir a uma reunião da ISO como membro O quando o setor quer adquirir experiência e tem a intenção de ser membro P futuramente.

Ainda segundo o Guia para Participação de Delegados Brasileiros em Reuniões Técnicas da ISO (2003), as línguas oficiais da ISO são o inglês, o francês e o russo. As reuniões se desenvolvem geralmente em inglês e, desta forma, os membros da delegação brasileira devem ser fluentes neste idioma. Além disso, um delegado

representa seu Organismo Nacional de Normalização e não a empresa ou entidade na qual ele trabalha.

Um delegado brasileiro participa de uma reunião da ISO representando a ABNT. Por esta razão, a ABNT exige que a empresa para a qual o delegado trabalha seja associada da ABNT (informação interna da ABNT)². É a garantia que a ABNT tem de que o delegado irá se comprometer com as regras para participação na ISO.

É necessário ressaltar que um delegado brasileiro não é membro da ISO, mas membro da delegação brasileira para determinado TC, SC ou WG. Portanto, não deve externar suas opiniões individuais nas negociações e debates que mantenha com os representantes das demais delegações, mas sim a posição nacional que foi previamente estabelecida. (GUIA PARA PARTICIPAÇÃO DE DELEGADOS BRASILEIROS EM REUNIÕES TÉCNICAS DA ISO, 2003, p.6).

“A delegação brasileira para cada uma das reuniões técnicas de TC ou SC da ISO a serem realizadas será credenciada pela ABNT, através da Diretoria Técnica, tendo validade apenas para aquela reunião específica” (GUIA PARA PARTICIPAÇÃO DE DELEGADOS BRASILEIROS EM REUNIÕES TÉCNICAS DA ISO, 2003, p.7).

A participação do Brasil nas reuniões da ISO só é feita por intermédio da ABNT. Além disso, somente a ABNT tem acesso ao portal da ISO pelo qual os votos do país são encaminhados.

Na prática, o que se percebe é que os setores procuram indicar especialistas com experiência nos temas a serem discutidos, de forma que eles tenham condições de defender a posição do país. Além disso, espera-se que o especialista esteja ciente de todos os documentos circulados de forma a poder embasar a posição nacional. Espera-se que a delegação brasileira mostre tanta firmeza em sua posição tanto quanto as demais delegações.

² Decisão da Diretoria Geral da ABNT, constante também em resolução do Conselho Técnico da ABNT, de dezembro de 2010.

8 TIPO DE PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NOS TC

Com base nas informações fornecidas pela Gerência de Normalização Internacional da ABNT (informação interna da ABNT)³ foi elaborado o Quadro 1. Esses dados mostram que no período de 2006 a 2010 a participação como membro O ficou entre 65 e 69. Já a participação como membro P aumentou significativamente em número absoluto, passando de 50 para 65. O Gráfico 1 ilustra o aumento da participação como membro P. Observa-se que entre 2006 e 2009, houve um aumento de cerca de 5 participações por ano e em 2010 o número ficou aproximadamente constante com relação a 2009.

Ano	Total de TC na ISO	Tipo de participação	
		Membro P	Membro O
2006	190	50	68
2007	199	55	65
2008	201	61	66
2009	208	66	65
2010	210	65	69

Quadro 1 – Quantidade e tipo de participação do Brasil nos TC

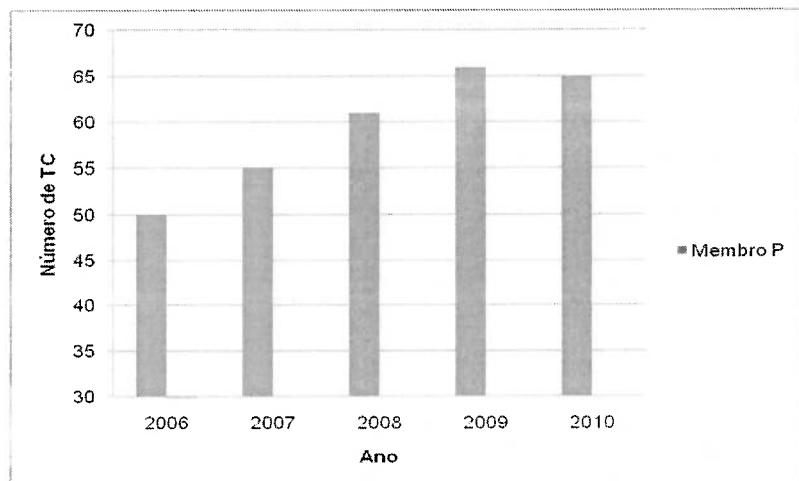


Gráfico 1 – Número de TC como membro P

³ Informações extraídas de relatórios internos e fechados anualmente pela Gerência de Normalização Internacional da ABNT.

Considerando ainda que a participação como membro P mostra que o país detém conhecimento sobre determinado assunto e que está trabalhando alinhado à normalização internacional, observa-se um grande avanço nessa participação.

Fazendo um levantamento das secretarias no site da ISO (informação *online*)⁴ montou-se o Gráfico 2. Este gráfico considera apenas as secretarias dos TC, não entrando no detalhe das secretarias dos SC. Além disso, nos casos que existe secretaria no esquema de *twinning*, a secretaria foi contada para os dois países envolvidos (tanto o país desenvolvido quanto o país em desenvolvimento).

Analizando o Gráfico 2, percebe-se que o Brasil possui um número considerável de secretarias de TC. Além disso, nota-se que o Brasil aparece no meio de diversos países desenvolvidos, ocupando uma posição de destaque entre os países em desenvolvimento, perdendo somente para a China.

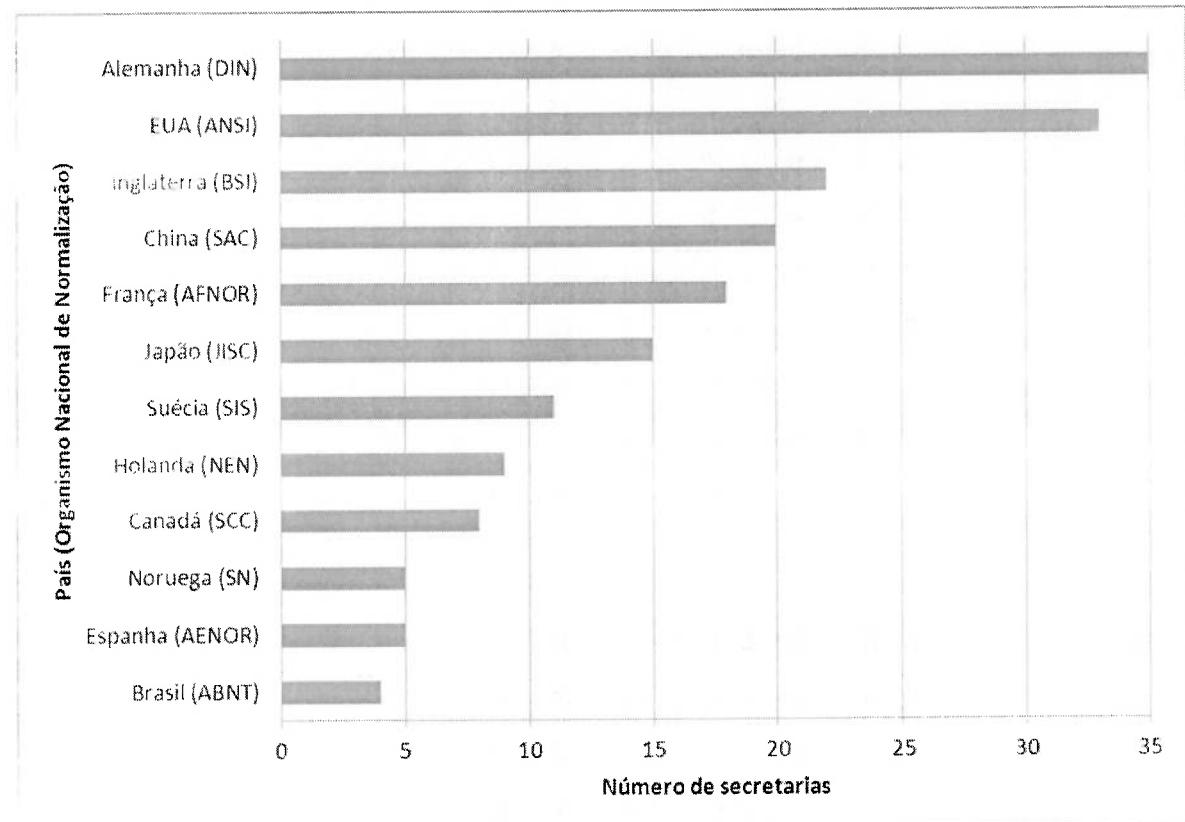


Gráfico 2 – Distribuição das Secretarias de TC entre os países

⁴ Contagem feita verificando o *status* de cada TC no site da ISO (www.iso.org), em 16 de março de 2011.

Outro dado relevante é que dos 262 TC, existem apenas 11 secretarias no esquema de *twinning* e desse número, o Brasil participa em quatro *twinning*s. A China é o país em desenvolvimento com maior número de *twinning*s participando de cinco TC, como mostrado no Quadro 2. Nesta análise também foram consideradas apenas as secretarias de TC, os *twinning*s dos SC não foram contabilizados.

TC	<i>Twinning</i>
8 (<i>Ships and marine technology</i>)	China – Alemanha
34 (<i>Food products</i>)	França – Brasil
37 (<i>Terminology and other language and content resources</i>)	China – Áustria
38 (<i>Textiles</i>)	Japão – China
122 (<i>Packaging</i>)	Japão – Irá
133 (<i>Sizing systems and designations for clothes</i>)	África do Sul – China
137 (<i>Footwear sizing designations and marking systems</i>)	África do Sul – China
228 (<i>Tourism and related services</i>)	Espanha – Tunísia
242 (<i>Energy management</i>)	EUA – Brasil
248 (<i>Sustainability criteria for bioenergy</i>)	Alemanha – Brasil
250 (<i>Sustainability in event management</i>)	Inglaterra – Brasil

Quadro 2 – Países que participam de secretarias com *twinning*

Desta forma, pode-se verificar que todas as secretarias que o Brasil detém estão no esquema de *twinning*. Isto é um indicativo de como este tipo de parceria nas secretarias é importante para aumentar a participação de países em desenvolvimento na normalização internacional.

9 PARTICIPAÇÃO DO BRASIL EM TC RELACIONADOS AOS PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS E EXPORTADOS

Utilizando informações do Anuário Estatístico 2010 do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, foi possível levantar os dez produtos mais importados e os dez produtos mais exportados do Brasil em 2009. Para cada um desses assuntos, foi verificado se o Brasil participa do TC da ISO sobre o respectivo assunto e qual o tipo de participação (membro P, membro O ou secretaria), de acordo com as informações disponibilizadas pela ISO (informação *online*)⁵. Estes dados são apresentados nos Quadros 3 e 4, considerando apenas o tipo de participação no TC (não foi considerada a participação em SC).

Posição	Produto	TC relacionado	Tipo de participação
1	Petróleo	28 (<i>Petroleum products and lubricants</i>)	Membro P
2	Autopeças	22 (<i>Road vehicles</i>)	Membro P
3	Automóveis de passageiros	22 (<i>Road vehicles</i>)	Membro P
4	Óleos combustíveis	28 (<i>Petroleum products and lubricants</i>)	Membro P
5	Medicamentos para medicina humana e veterinária	Não há	Sem participação
6	Cloreto de potássio	47 (<i>Chemistry</i>)	Membro O
7	Circuitos integrados e microconjuntos eletrônicos	Sem comitê (está no âmbito da IEC)	Sem participação
8	Hulhas	27 (<i>Solid mineral fuels</i>)	Sem participação
9	Gás natural	193 (<i>Natural gas</i>)	Membro O
10	Compostos heterocíclicos, seus sais e sulfonamidas	47 (<i>Chemistry</i>)	Membro O

Quadro 3 – Principais produtos importados e participação na ISO

⁵ Verificação feita através do *status* de cada TC no site da ISO (www.iso.org), em 16 de março de 2011.

Analisando os dados do Quadro 3, percebe-se que o Brasil participa como membro P nos TC relacionados aos quatro principais produtos importados pelo país. Isso mostra a preocupação do Brasil em garantir que as normas internacionais dos produtos que entram no país estejam de acordo com suas necessidades e interesses.

Ainda com relação ao Quadro 3, vale ressaltar que os medicamentos para medicina humana e veterinária são objetos de regulamentos nacionais e sob a responsabilidade dos órgãos com esta competência. Assim, no Brasil este assunto não está no âmbito da normalização. Já com relação aos circuitos integrados e microconjuntos eletrônicos, a participação do Brasil na normalização internacional está no âmbito da IEC e fora do escopo deste trabalho.

Verifica-se que o Brasil só não participa na normalização internacional quanto ao TC relacionado com hulhas, sendo membro O nos outros três TC de interesse.

Posição	Produto	TC	Tipo de participação
1	Minérios de ferro e seus concentrados	102 (<i>Iron ore and direct reduced iron</i>)	Membro P
2	Óleos brutos de petróleo	28 (<i>Petroleum products and lubricants</i>)	Membro P
3	Soja	34 (<i>Food products</i>)	Secretaria
4	Autopeças	22 (<i>Road vehicles</i>)	Membro P
5	Automóveis de passageiros	22 (<i>Road vehicles</i>)	Membro P
6	Carnes de frango	34 (<i>Food products</i>)	Secretaria
7	Aviões	20 (<i>Aircraft and space vehicles</i>)	Membro P
8	Farelo e resíduos da extração do óleo de soja	34 (<i>Food products</i>)	Secretaria
9	Café cru em grão	34 (<i>Food products</i>)	Secretaria
10	Carnes de bovino	34 (<i>Food products</i>)	Secretaria

Quadro 4 – Principais produtos exportados e participação na ISO

No Quadro 4 nota-se que a ABNT ocupa quatro secretarias de TC sobre assuntos estratégicos para o país como soja, carnes de frango e de bovino, além de café em grão. Nos outros seis TC de interesse para a exportação, o Brasil participa como membro P. Isso indica que o país tem plena consciência da importância de sua participação na normalização internacional para assegurar que seus produtos atendam às exigências do mercado mundial.

Fica evidenciado que o Brasil se preocupa em atender às disposições do Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio e entende que não participar da normalização internacional pode prejudicar suas relações comerciais e o desenvolvimento do país.

10 DOCUMENTOS DA ISO VOTADOS E REUNIÕES DA ISO COM DELEGAÇÕES BRASILEIRAS

De acordo com informações da Gerência de Normalização Internacional da ABNT (informação interna da ABNT)⁶ tem-se a quantidade de documentos votados pelo Brasil no período de 2006 a 2010, mostrada no Quadro 5.

Ano	Total de documentos para votação nos TC em que o Brasil é membro P	Número de documentos votados pelos setores	Documentos votados pelos setores (%)
2006	1013	679	67
2007	1383	1007	73
2008	1957	1383	71
2009	1953	1488	76
2010	2127	1556	73

Quadro 5 – Documentos da ISO votados pelo Brasil

Observando o Quadro 5, o total de documentos para votação nos TC em que o Brasil é membro P mais que dobrou no período entre 2006 e 2010 e o número de documentos votados pelos setores competentes acompanhou este crescimento.

O Quadro 5 mostra o número de documentos votados efetivamente pelos setores. É importante ressaltar que quando o setor não vota em determinado documento, a ABNT vota abstenção para manter o comprometimento de votar em todos os documentos circulados. Logo, o Brasil vota em 100% dos documentos circulados nos TC em que é membro P.

Ainda com base nas informações fornecidas pela Gerência de Normalização Internacional da ABNT tem-se o Quadro 6 e o Gráfico 3.

⁶ Informações extraídas de relatórios internos e fechados anualmente pela Gerência de Normalização Internacional da ABNT.

Ano	Total de reuniões nos TC em que o Brasil é membro P	Reuniões com participação do Brasil (%)	Número de delegados brasileiros
2006	121	47	121
2007	117	65	233
2008	158	68	232
2009	176	80	312
2010	243	78	574

Quadro 6 – Participação do Brasil nas reuniões da ISO

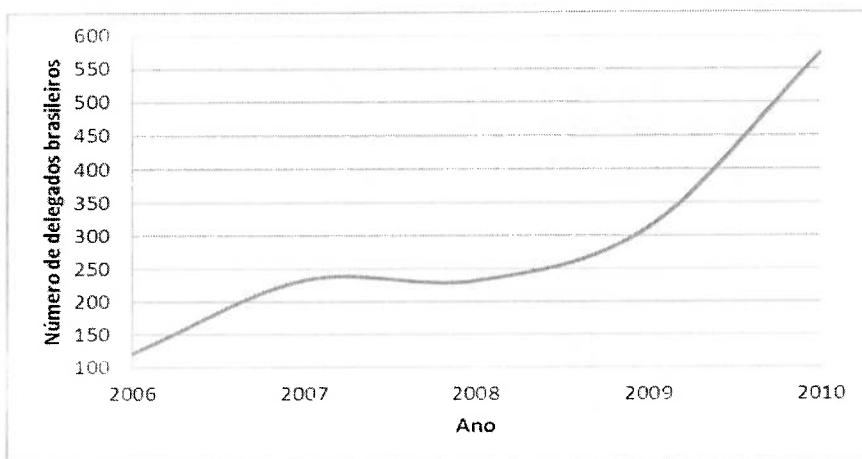


Gráfico 3 – Variação do número de delegados brasileiros

No Quadro 6 fica evidente o aumento da participação de delegações brasileiras nas reuniões da ISO. No período de 2006 a 2010 o número de reuniões dos TC nos quais o Brasil é P mais do que dobrou. Mesmo com este crescimento o Brasil conseguiu aumentar sua presença nas reuniões de 47% para quase 80%. Esses dados demonstram que o Brasil se conscientizou da importância de defender seus interesses pessoalmente nas reuniões da ISO. Isso ajuda a garantir que as normas internacionais irão englobar as necessidades específicas do país.

O Gráfico 3 mostra que o número de delegados brasileiros que participaram de reuniões da ISO aumentou quase cinco vezes no período analisado. Houve uma ligeira queda apenas no ano de 2008 devido à crise financeira que atingiu todo o mundo. Em 2010 teve-se o recorde de participação de delegados brasileiros nas reuniões da ISO, com mais de 570 especialistas brasileiros.

11 NORMAS ISO ADOTADAS COMO NORMAS BRASILEIRAS

Segundo o My ISO Job (2008), a ISO possui outros tipos de publicações além das normas internacionais como, por exemplo, especificações técnicas e relatórios técnicos. Neste trabalho, todos os tipos de publicações da ISO foram contados como normas. Como estes outros documentos também são documentos internacionais, esta aproximação não prejudica a análise feita.

De acordo com as informações fornecidas pela Gerência de Editoração e Acervo da ABNT (informação interna da ABNT)⁷, foi possível montar o Quadro 7 com a quantidade de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras (publicadas como ABNT NBR ISO) no período de 2006 a 2010.

Ano	Número total de normas em vigor no acervo da ABNT	Número de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras	Normas ISO adotadas como Normas Brasileiras (%)
2006	9454	453	4,8
2007	9731	518	5,3
2008	9853	625	6,3
2009	9976	744	7,5
2010	9765	913	9,3

Quadro 7 – Número de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras

Com base nessas informações, percebe-se que o número de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras aumentou consideravelmente ao longo dos anos analisados. De 2006 para 2010, o acervo total da ABNT cresceu 3%, enquanto o número de normas ISO adotadas mais que dobrou. Isso mostra que a normalização brasileira está trabalhando cada vez mais alinhada à normalização internacional.

Utilizando os valores do Quadro 7, pode-se montar o Gráfico 4 que ilustra como o número de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras cresceu entre 2006 e 2010.

⁷ Informações extraídas de relatórios internos da Gerência de Editoração e Acervo da ABNT.

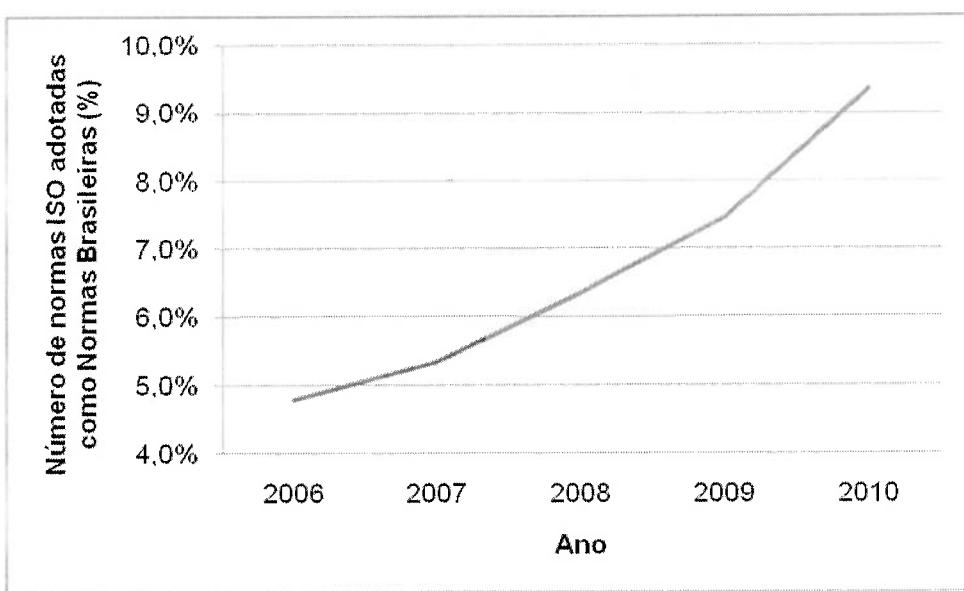


Gráfico 4 – Número de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras

Em 2006, menos de 5% do acervo total de normas da ABNT correspondiam à normas ISO adotadas. Já em 2010, essa quantidade estava próxima de 10% do acervo.

12 PARTICIPAÇÃO E NORMAS NA ÁREA DA QUALIDADE

No período entre 2006 e 2010, o Brasil participou do TC 176 (*Quality management and quality assurance*) como membro P. De acordo com informações da Gerência de Normalização Internacional da ABNT (informação interna da ABNT)⁸ tem-se a quantidade de documentos votados neste TC no período de 2006 a 2010, mostrada no Quadro 8.

Ano	Total de documentos para votação no TC 176	Documentos votados (%)
2006	6	100
2007	7	86
2008	12	100
2009	9	100
2010	21	100

Quadro 8 – Documentos do TC 176 votados pelo Brasil

Observando o Quadro 8, o total de documentos para votação no TC 176 variou ao longo dos anos analisados e em quatro dos cinco anos considerados o setor votou em 100% dos documentos. Isso mostra que o país tem consciência da importância das normas relacionadas à qualidade e que há uma grande preocupação em participar da normalização internacional neste assunto.

Ainda com base nas informações fornecidas pela Gerência de Normalização Internacional da ABNT tem-se o Quadro 9 sobre a participação do país nas reuniões do TC 176.

⁸ Informações extraídas de relatórios internos e fechados anualmente pela Gerência de Normalização Internacional da ABNT.

Ano	Total de reuniões do TC 176	Reuniões com participação do Brasil (%)	Número de delegados brasileiros
2006	8	100	26
2007	3	67	7
2008	18	89	27
2009	6	100	9
2010	4	100	5

Quadro 9 – Participação do Brasil nas reuniões do TC 176

No Quadro 9 fica evidente o comprometimento do país em participar ativamente das reuniões do TC 176, já que em três dos cinco anos analisados tivemos participação de delegados brasileiros em 100% das reuniões. Isso mostra que o setor reconhece a importância de defender pessoalmente a opinião do Brasil nas discussões das normas diretamente relacionadas à qualidade.

O TC 176 foi criado em 1976 e a primeira edição da ISO 9001 foi publicada em 1987 com o título *Quality systems -- Model for quality assurance in design/development, production, installation and servicing*. Este TC conta atualmente com a participação de 25 membros O e 81 membros P. O Quadro 10 mostra a relação das 18 normas do TC 176 que estão em vigor, juntamente com a relação de edições anteriores dessas normas (informação *online*)⁹.

Nota-se que, na década de 90, a ISO 9000 e a ISO 9004 eram divididas em quatro partes que foram unificadas posteriormente. Além disso, a ISO 9001 já está na sua quarta edição. Outro detalhe é que diversas normas relacionadas à qualidade tiveram sua primeira edição elaborada a partir de 2004, como as ISO 10001, ISO 10002, ISO 10003 e ISO/TS 10004. Este é um indicativo que o mundo todo aumentou sua atenção com relação ao assunto.

⁹ Verificação feita no site da ISO (www.iso.org), em 23 de maio de 2011.

Norma ISO	Título atual	Edições anteriores
ISO 9000:2005	<i>Quality management systems -- Fundamentals and vocabulary</i>	ISO 9000-1:1994 ISO 9000-2:1993 ISO 9000-2:1997 ISO 9000-3:1991 ISO 9000-3:1997 ISO 9000-4:1993
ISO 9001:2008	<i>Quality management systems -- Requirements</i>	ISO 9001:1987 ISO 9001:1994 ISO 9001:2000
ISO 9004:2009	<i>Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for codes of conduct for organizations</i>	ISO 9004:2000 ISO 9004-1:1994 ISO 9004-2:1991 ISO 9004-3:1993 ISO 9004-4:1993
ISO 10001:2007	<i>Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for codes of conduct for organizations</i>	Não há
ISO 10002:2004	<i>Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for complaints handling in organizations</i>	Não há
ISO 10003:2007	<i>Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for dispute resolution external to organizations</i>	Não há
ISO/TS 10004:2010	<i>Quality management -- Customer satisfaction -- Guidelines for monitoring and measuring</i>	Não há
ISO 10005:2005	<i>Quality management systems -- Guidelines for quality plans</i>	ISO 10005:1995
ISO 10006:2003	<i>Quality management systems -- Guidelines for quality management in projects</i>	ISO 10006:1997
ISO 10007:2003	<i>Quality management -- Guidelines for configuration management</i>	ISO 10007:1995
ISO 10012:2003	<i>Measurement management systems -- Requirements for measurement processes and measuring equipment</i>	ISO 10012-1:1992 ISO 10012-2:1997
ISO/TR 10013:2001	<i>Guidelines for quality management system documentation</i>	ISO 10013:1995
ISO 10014:2006	<i>Quality management -- Guidelines for realizing financial and economic benefits</i>	ISO/TR 10014:1998
ISO 10015:1999	<i>Quality management -- Guidelines for training</i>	Não há
ISO/TR 10017:2003	<i>Guidance on statistical techniques for ISO 9001:2000</i>	ISO/TR 10017:1999
ISO 10019:2005	<i>Guidelines for the selection of quality management system consultants and use of their services</i>	Não há
ISO/TS 16949:2009	<i>Quality management systems -- Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part</i>	ISO/TS 16949:1999 ISO/TS 16949:2002
ISO 19011:2002	<i>Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing</i>	Não há

Quadro 10 – Normas ISO diretamente relacionadas à qualidade

No Quadro 11, observa-se que das 18 normas ISO sobre qualidade, o Brasil já adotou 15 delas como Normas Brasileiras, ou seja, mais de 80% das normas ISO sobre o assunto (informação *online*)¹⁰. Além disso, para as normas de maior destaque, como a ISO 9000 e ISO 9001, a adoção da última edição como Norma Brasileira ocorreu no mesmo ano da publicação da norma ISO. Assim, percebe-se que o país trabalha alinhado à normalização internacional na área da qualidade.

Norma ISO	Norma Brasileira
ISO 9000:2005	ABNT NBR ISO 9000:2005
ISO 9001:2008	ABNT NBR ISO 9001:2008
ISO 9004:2009	ABNT NBR ISO 9004:2010
ISO 10001:2007	Ainda não foi adotada
ISO 10002:2004	ABNT NBR ISO 10002:2005
ISO 10003:2007	Ainda não foi adotada
ISO/TS 10004:2010	Ainda não foi adotada
ISO 10005:2005	ABNT NBR ISO 10005:2007
ISO 10006:2003	ABNT NBR ISO 10006:2006
ISO 10007:2003	ABNT NBR ISO 10007:2005
ISO 10012:2003	ABNT NBR ISO 10012:2004
ISO/TR 10013:2001	ABNT NBR ISO/TR 10013:2002
ISO 10014:2006	ABNT NBR ISO 10014:2008
ISO 10015:1999	ABNT NBR ISO 10015:2001
ISO/TR 10017:2003	ABNT NBR ISO/TR 10017:2005
ISO 10019:2005	ABNT NBR ISO 10019:2007
ISO/TS 16949:2009	ABNT NBR ISO/TS 16949:2010
ISO 19011:2002	ABNT NBR ISO 19011:2002

Quadro 11 – Normas ISO da qualidade adotadas como Normas Brasileiras

De acordo com o programa anual de normalização da ABNT, as ISO 10001, ISO 10003 e ISO/TS 10004 já estão em estudo para adoção como Norma Brasileira (informação *online*)¹¹. Desta forma, em breve, espera-se que todas as normas ISO diretamente relacionadas à qualidade estejam adotadas.

¹⁰ Verificação feita no catálogo *online* da ABNT (www.abntcatalogo.com.br), em 23 de maio de 2011.

¹¹ Verificação feita no site da ABNT (www.abnt.org.br/pan), em 23 de maio de 2011.

13 CONCLUSÕES

Com as análises feitas ao longo deste trabalho, conclui-se que a participação do Brasil na normalização internacional aumentou consideravelmente no período de 2006 a 2010.

O aumento do número de normas ISO adotadas como Normas Brasileiras mostra que o país está caminhando para alinhar seus trabalhos e esforços junto à normalização internacional. Em cinco anos, o número de normas ISO adotadas dobrou e sua representação no acervo total na ABNT chega quase aos 10%. Ainda há muito o que ser feito, pois países desenvolvidos possuem quantidades bem maiores de normas ISO adotadas, mas percebe-se que o país está no caminho certo. Quebrar paradigmas e convencer as partes pertinentes da importância da participação do país na normalização internacional é um trabalho árduo e demorado. Em alguns casos, infelizmente, os setores percebem da pior forma possível que é preciso participar da elaboração das normas ISO. Eles podem perceber isso somente depois de perderem mercado e não conseguirem mais exportar seus produtos porque não conseguem atender às normas ISO das quais não participaram da elaboração e que, portanto, não puderam defender os interesses e peculiaridades do Brasil.

Entre os países em desenvolvimento, o Brasil ocupa uma posição de destaque, participando de Secretarias de TC no esquema de *twinning*. Além disso, o Brasil aumentou sua participação nos TC que são estratégicos para a economia do país, participando inclusive de mais reuniões da ISO e enviando mais especialistas.

Na área da qualidade, o país mantém uma atuação expressiva na normalização internacional, participando ativamente do TC referente ao assunto. Além disso, é importante evidenciar que o país reconhece a importância de estar alinhado com a normalização internacional nesta área, uma vez que as principais normas sobre qualidade (ISO 9000 e ISO 9001) foram adotadas como normas Brasileiras no mesmo ano em que a última versão destas normas foi publicada.

Como o Brasil só pode participar na normalização internacional por intermédio da ABNT, isto enfatiza a importância desta organização para o país.

14 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Este trabalho focou na análise da participação do Brasil nos assuntos relacionados aos dez produtos mais importados e aos dez produtos mais exportados em 2009, além da área da qualidade. Trabalhos futuros podem analisar se não há outros setores relevantes ao país, mas nos quais ainda não temos uma participação considerável na normalização internacional.

Neste trabalho foi mostrado que o Brasil é visto como um bom parceiro no trabalho das secretarias dos TC, já que foi convidado para ser parceiro de países desenvolvidos em algumas secretarias no esquema de *twinning*. Além desse aspecto, pode-se estudar como é o relacionamento do Brasil com países em desenvolvimento e países desenvolvidos na normalização internacional. Pode-se avaliar se o Brasil trabalha em conjunto com outros países, se busca apoio em países vizinhos etc.

Outro ponto que pode ser estudado está relacionado às dificuldades que o Brasil enfrenta para participar da normalização internacional. O país não tem condições para participar de todos os TC da ISO e caberia uma avaliação se o impedimento é financeiro, tecnológico, cultural etc.

Ainda caberia uma análise detalhada dos benefícios que a participação na normalização internacional proporciona em termos de vantagens econômicas, desenvolvimento tecnológico, troca de experiências e aspectos sociais, entre outros.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/IEC Guia 59:** Código de boas práticas para normalização. Rio de Janeiro. 1994.

. **Guia para participação de delegados brasileiros em reuniões técnicas da ISO.** Rio de Janeiro. 2003.

. **ABNT ISO/IEC Guia 2:** Normalização e atividades relacionadas: vocabulário. Rio de Janeiro. 2006.

. **Histórico ABNT:** Desde 1940 promovendo a normalização no Brasil. Rio de Janeiro. 2006.

. **Relatório Anual ABNT 2006.** Rio de Janeiro. 2007.

. **Relatório Anual ABNT 2008.** Rio de Janeiro. 2009.

. **Relatório Anual ABNT 2009.** Rio de Janeiro. 2010.

INTERNATION ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO action plan for developing countries 2005-2010.** Switzerland. 2004. Disponível em <http://www.iso.org/iso/the_iso_action_plan_for_developing_countries>. Acesso em 16 ago. 2010.

. **Joining in:** Participating in International Standardization. Switzerland. 2007. Disponível em <http://www.iso.org/joining_in_2007.pdf>. Acesso em 07 out. 2010.

. **My ISO Job:** Guidance for delegates and experts. Switzerland. 2008. Disponível em <http://www.iso.org/iso/my_iso_job.pdf>. Acesso em 07 out. 2010.

. **ISO actions in support of developing countries.** Switzerland. 2009. Disponível em <www.iso.org/iso/iso_actions_in_suppot_of_dev._countries.pdf>. Acesso em 07 mar. 2011.

ISO Annual Report 2009: ISO's customers focus. Switzerland. 2010. Disponível em <http://www.iso.org/iso/annual_report_2009.pdf>. Acesso em 07 out. 2010.

ISO action plan for developing countries 2011-2015. Switzerland. 2010. Disponível em <http://www.iso.org/iso/the_iso_action_plan_for_developing_countries-2011-2015>. Acesso em 07 mar. 2011.

ISO – A trusted partner for development donors. Switzerland. 2010. Disponível em <www.iso.org/iso/donors.pdf>. Acesso em 19 ago. 2010.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION; INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC Directives, Part 1: Procedures for technical work.** Switzerland. 2009. Disponível em <<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=4230455&objAction=browse&sort=su>>. Acesso em 13 set. 2009.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO. **Anuário Estatístico 2010.** Disponível em <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna.php?area=2&menu=1479>>. Acesso em 05 mar. 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. **Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio.** Disponível em <<http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/asbtc.asp>>. Acesso em 23 ago. 2010.

ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA LIBERAÇÃO DE MONOGRAFIA



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

Diretoria Técnica
Avenida Treze de Maio, 13 - 28º andar
20031-901 - Rio de Janeiro - RJ
Telefone (0xx) (21) - 3974-2304
Fax (0xx) (21) - 3974-2317
E-mail: dt@abnt.org.br

São Paulo, 11 de abril de 2011.

Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto
Coordenador do Curso de Gestão e Engenharia da Qualidade
Programa de Educação Continuada (PECE) da Escola Politécnica

Ref.: Autorização para liberação de monografia

Prezado Coordenador,

A Diretoria Técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) autoriza a liberação da monografia intitulada "Participação do Brasil na Normalização Internacional", elaborada pela Sra. Vanessa Nicolau Ramos, para uso exclusivo no Curso de Gestão e Engenharia da Qualidade do PECE.

A monografia não poderá ser usada em publicações.

Atenciosamente,


Eugenio Guilherme Tolstoy De Simone

Diretor Técnico