#### Referências bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/IEC Guia 2**: normalização e atividades relacionadas. Vocabulário geral. Rio de Janeiro, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2008**: Sistemas de gestão da qualidade - requisitos. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO/IEC 17000:2005:** Avaliação de conformidade - Vocabulário e princípios gerais. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/IEC Guia 66:** requisitos gerais para organismos que operam avaliação e certificação/ registro de sistemas de gestão ambiental. Rio de Janeiro, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO/IEC 17011:2005**. Avaliação de conformidade - Requisitos gerais para os organismos de acreditação que realizam acreditação de organismos de avaliação de conformidade. Rio de Janeiro, 2005.

BARROS, M. Estudo comparativo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade com o Sistema da Comunidade Europeia. 2004. 93f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2003.

BIBBY, J.M.; MARDIA, K.; KENT, J.T. **Multivariate analysis:** probability and mathematical statistics. London: Academic Press, 1980, 521 p.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. BSI. Benefits of product testing. 2012. Disponível em: <a href="http://www.bsigroup.com/en-us/bsi-usa/Product-testing/Benefits-of-Testing/">http://www.bsigroup.com/en-us/bsi-usa/Product-testing/Benefits-of-Testing/</a>. Acesso em: 12 jan. 2012.

COSTA, A.F.; FARIAS FILHO, J.R. Processo de acreditação de organismos de certificação utilizado pelo INMETRO: um estudo comparativo com organismos congêneres de outros países. **Rev. FAE**, Curitiba, v.10, n.1, p.83-100, jan./jun. 2007.

FONSECA, H. Análise crítica da necessidade de utilização de pessoal externo para consolidação do programa de auditorias de um organismo de acreditação. 2003. 84f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2003.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1997.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE. INMETRO. **Informações institucionais e diversas**. Disponível em:<a href="http://www.inmetro.gov.br">http://www.inmetro.gov.br</a>. Acesso em: 12 jan. 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE. INMETRO. Critérios para a acreditação de organismo de certificação de produto e de verificação de desempenho de produto. Norma NIT-DICOR-024. Rev.n.4. Aprovada em jul.2010.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE. INMETRO. **Avaliação da conformidade**. Rio de Janeiro: Inmetro, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE. INMETRO. **Produtos com certificação compulsória**. 2011. Disponível em: <a href="http://www.inmetro.gov.br/qualidade/prodCompulsorios.asp">http://www.inmetro.gov.br/qualidade/prodCompulsorios.asp</a>>. Acesso em: Acesso em: 12 jan. 2012.

INTERNATIONAL ACCREDITATION FORUM. **Informações institucionais e diversas.** Disponível em: <a href="http://www.iaf.nu">http://www.iaf.nu</a>. Acesso em: 12 jan. 2012.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION. ISO.UNIDO. **Building trust:** the conformity assessment tool box. 97 p. 2009.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, v.140, p. 5-55, 1932.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, G. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 8 - 18 jan./abr. 2008.

RAMJUN, B. F. S. Impact of accreditation to ISO/IEC 17025 in accredited testing laboratories in Mauritius. 79 f. Dissertation (Masters in Business Administration) - University of Mauritius. Faculty of Law & Management, Réduit, 2009.

RIBEIRO, L. E. S. Estudo da percepção dos efeitos impactantes do credenciamento de laboratórios de ensaios do Inmetro: setor de construção civil. 2004. 90 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2004.

SKRONDAL. A.; RABE-HESKETH, S. Generalized latent variable modeling. multilevel, longitudinal, and structural equation models. London: Chapman & Hall/CRC, 2004.

UNGER, P. Conformity assessment and accreditation: their role in the global market. 2008. Disponível em: <a href="http://www.conformity.com/PDFs/0810/0810\_F3.pdf">http://www.conformity.com/PDFs/0810/0810\_F3.pdf</a> >. Acesso em: 12 jan. 2012.

UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. USAID. **Standards, metrology, conformity assessment and the TBT agreement:** a desk top reference handbook. 145p. 2009. Disponível em: <a href="http://pdf.usaid.gov/pdf\_docs/PNADP635.pdf">http://pdf.usaid.gov/pdf\_docs/PNADP635.pdf</a> >. Acesso em: 12 jan. 2012.

VERGARA, S. C. **Metodologia do trabalho científico**. 22ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**.São Paulo: Atlas, 2005.

VERTINSKY, I.; ZHOU, D. Product and process certification systems, regulations and international marketing strategies. **International Marketing Review**, v.17, n.3, p. 231-252, 2000.

WORLD TRADE ORGANIZATION. WTO. **Technical information on technical barriers to trade.** Disponível em: < http://www.wto.org/english/tratop\_e/tbt\_e/tbt\_info\_e.htm>. Acesso em: 12 jan. 2012.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

# Anexo 1 – Lista de respondentes da pesquisa para seleção de produtos certificados

Entidade	Tipo	Produto(s) sugerido(s)
INMETRO	Governo/Regulamentador de AC	Brinquedos, preservativos, dispositivo de retenção infantil e capacetes de motociclista.
IDEC	Defesa do Consumidor	Panelas de pressão, cadeira de plástico monobloco, berços, chupetas, dispositivo de retenção para crianças, filtro para água residencial, extintores de incêndio, mangueiras de gás, fósforos e soquetes de lâmpadas.
CBAC	Comitê Brasileiro de AC	Pneus novos para veículos, outros itens automotivos tais com rodas, vidros, peças de sistema de freios, de suspensão, direção, iluminação; e catalisador e Arla 32, brinquedos.
PROTESTE	Defesa do Consumidor	Preservativos masculinos, panela de pressão, eletrodomésticos
SEBRAE	Nacional de Micro e Pequena Empresa	Cachaça
UBQ-RJ	Consultoria em AC	Cadeia de móveis; brinquedos e eletrodomésticos
CGCRE	Organismo Acreditador Brasileiro	Brinquedos e preservativos masculinos
ABNT/CB-25	Normalização de AC	Brinquedos
ABROC	Associação dos OAC	Estabilizadores de tensão, reatores eletrônicos.
IPEM-RJ	Governo/Fiscalização de Produtos	Brinquedos.
Sextante	Consultoria em AC	Produtos elétricos e produtos orgânicos.
REDETEC-RS	Rede de Laboratórios	Preservativos, extintores de incêndio, capacetes de motociclista e similares.
	Governo/Fiscalização de	Cadeira plástica monobloco, chupetas e adaptadores de
IPEM-PR	Produtos	plugues e tomadas.
	Governo/Fiscalização de	
IPEM-MG	Produtos	Pneus reformados.
FEDC-RJ	Civil/Proteção e Defesa do Consumidor	Preservativo masculino, brinquedo, fabricação de extintor de incêndio, pneus novos e capacetes para motociclistas.

# Anexo 2 - Instrumento de pesquisa de campo "Impactos da certificação por organismos acreditados: perspectiva das empresas"

#### Pesquisa realizada junto a fabricantes/importadores de produtos certificados

Prezado Respondente,

Este Questionário refere-se a uma pesquisa de Mestrado do *Programa de Pós-Graduação em Metrologia para a Qualidade e Inovação* da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. O trabalho tem por objetivo contribuir para o avanço do conhecimento empírico sobre a relevância da acreditação e da certificação de produtos no Brasil. As informações serão tratadas no conjunto das respostas; nenhuma informação individual será divulgada assim assegurando a completa confidencialidade dos respondentes. O questionário foi construído para ser objetivo e rapidamente respondido (no máximo, 15 minutos). Ao solicitar a sua visão especialista deste importante tema com impacto na QUALIDADE DE PRODUTOS, assumimos o compromisso de compartilhar os resultados finais da pesquisa. Antecipadamente expressamos os nossos agradecimentos pela sua participação.

Atenciosamente,

Paulo Roberto Martins Coelho

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Metrologia (Pós MQI/PUC-Rio)

**Organização do instrumento de coleta de dados:** O questionário que ora encaminhamos encontra-se organizado em três seções. A primeira refere-se à identificação da organização a qual o entrevistado pertence. As demais seções referem-se a questões essenciais da avaliação:

- Parte 2 Avaliação dos impactos da certificação (por organismo acreditado) de produtos, na perspectiva das empresas selecionadas;
- Parte 3 Identificação das barreiras à certificação dos produtos por organismos acreditados (OCP).

**Orientação geral**: os representantes das empresas deverão responder as Partes 1, 2 e 3.

Tempo estimado para resposta: no máximo 15 minutos.

#### Parte 1 – Informações sobre a empresa

Nome da empresa:

Endereço:

Tempo de funcionamento:

Segmentos de mercado em que atua:

Questão 1.1: Porte da empresa: (número de colaboradores internos/externos – média/ano)

Resposta:

Questão 1.2: Razões que motivaram a busca da certificação:

Resposta:

Questão 1.3: Por quais organismos de certificação seus produtos são certificados?

Resposta:

Questão 1.4: Todos os organismos de certificação dos seus produtos são acreditados?

Resposta:

Questão 1.5: Que organismos, além do Inmetro, acreditam os organismos de certificação dos seus produtos?

Resposta:

**Questão 1.6:** Quantos e quais são seus produtos (ou família de) que são certificados por organismos acreditados? E desde quando são certificados?

Resposta:

### Parte 2 - Impactos da certificação de produtos na perspectiva das empresas

Referindo-se a uma escala de valor de zero (nenhuma importância) a dez (importância máxima), favor responder aos quesitos abaixo:

Impactos da certificação de produtos por organismos acreditados	Importância para a empresa									Importância para a empresa										
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0									
2.1 Acesso aos mercados																				
2.2 Desenvolvimento de novos mercados																				
2.3 Timing de lançamento de produtos																				
2.4 Gerenciamento de riscos.																				
2.5 Diferenciação de produtos																				
2.6 Atendimento à regulamentação																				
2.7 Confiança e satisfação dos clientes																				
2.8 Outros benefícios? (indique)																				

# Parte 3 - Identificação das barreiras à certificação dos produtos por organismos acreditados: perspectiva das empresas

Referindo-se a uma escala de valor de zero (nenhuma dificuldade) a dez (muita dificuldade), favor responder aos quesitos abaixo:

Barreiras para certificação de produtos	Grau de dificuldade para a empresa										
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
3.1 Escolha do organismo de certificação											
3.2 Indisponibilidade de serviços de consultoria											
3.3 Falta de pessoal qualificado											
3.4 Procedimentos burocráticos											
3.5 Custos associados à consultoria											
3.6 Custos associados à formação e capacitação de pessoal											
3.7 Custos associados à implantação propriamente dita											
3.8 Outras barreiras? (indique)											

#### Anexo 3 - Instrumento de pesquisa de campo "Avaliação dos impactos da acreditação: perspectiva dos OCP

#### Pesquisa realizada junto a Organismos acreditados de Certificação de Produtos

#### Prezado Respondente,

Este Questionário refere-se a uma pesquisa de Mestrado do *Programa de Pós-Graduação em Metrologia para a Qualidade e Inovação* da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. O trabalho tem por objetivo contribuir para o avanço do conhecimento empírico sobre a relevância da acreditação e da certificação de produtos no Brasil. As informações serão tratadas no conjunto das respostas; nenhuma informação individual será divulgada assim assegurando a completa confidencialidade dos respondentes. O questionário foi construído para ser objetivo e rapidamente respondido (no máximo, 15 minutos). Ao solicitar a sua visão especialista deste importante tema com impacto na QUALIDADE DE PRODUTOS, assumimos o compromisso de compartilhar os resultados finais da pesquisa. Antecipadamente expressamos os nossos agradecimentos pela sua participação.

Atenciosamente,

Paulo Roberto Martins Coelho

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Metrologia (Pós MQI/PUC-Rio)

**Organização do instrumento de coleta de dados:** O questionário que ora encaminhamos encontra-se organizado em três seções. A primeira refere-se à identificação da organização a qual o entrevistado pertence. As demais seções referem-se a questões essenciais da avaliação:

- Parte 2 Avaliação dos impactos da acreditação na perspectiva dos OCP;
- Parte 3 Grau de dificuldades encontradas na implementação do ABNT NBR ISO/IEC GUIA 65:1997;

Tempo estimado para resposta: no máximo 15 minutos.

#### Parte 1 – Informações sobre o Organismo de Certificação de Produtos (OCP)

Nome da organização:

Localização:

Anos de funcionamento:

**Questão 1.1:** Tamanho da organização: (número de colaboradores internos/externos – média/ano):

Resposta:

Questão 1.2: Em que ano sua organização foi acreditada pelo ISO/IEC Guia 65?

Resposta:

Questão 1.3: Em que escopos sua organização é acreditada?

Resposta:

Questão 1.4: Por que sua organização buscou a acreditação?

Resposta:

Questão 1.5: Por quais organismos de acreditação sua organização foi acreditada, além do Inmetro?

Resposta:

Questão 1.6: Por que você escolheu o Inmetro como organismo de acreditação?

Resposta:

Questão 1.7: O seu pessoal é disposto a trabalhar de acordo com o ISO/IEC Guia 65?

Resposta:

### Parte 2 - Avaliação dos impactos da acreditação na perspectiva dos OCP

Referindo-se a uma escala de valor de zero (nenhuma importância) a dez (importância máxima), favor responder aos quesitos abaixo:

Impactos da acreditação	Importância para o OCP										
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
2.1 Reconhecimento da competência											
2.2 Fortalecimento das estratégias de marketing.											
2.3 Benchmarking de desempenho											
2.4 Minimização de retrabalhos											
2.5 Reconhecimento internacional e acreditação transfronteiras (cross-frontier											
accreditation)											
2.6 Atendimento à regulamentação											
2.7 Outros benefícios? (indique)											

## Parte 3 –Dificuldades encontradas na implementação do ISO/IEC GUIA 65:1997: perspectiva dos OCP

Referindo-se a uma escala de valor de zero (nenhuma dificuldade) a dez (muita dificuldade), favor responder aos quesitos abaixo:

Dificuldades para acreditação pelo ISO/IEC GUIA 65:1997	Grau de dificuldade para o OCP						ificuldade para o OCP						
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
3.1 Escolha do organismo de certificação													
3.2 Indisponibilidade de serviços de consultoria													
3.3 Falta de pessoal qualificado													
3.4 Procedimentos burocráticos													
3.5 Custos associados à consultoria													
3.6 Custos associados à formação e capacitação de pessoal													
3.7 Custos associados à implantação propriamente dita													
3.8 Outras barreiras? (indique)													