



Eduardo Campos de São Thiago

**Normalização internacional e aprendizagem
organizacional em sistemas adaptativos complexos: o
caso da Norma de Responsabilidade Social ISO 26000**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Metrologia da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Metrologia (Área de concentração: Metrologia para Qualidade e Inovação).

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Fatima Ludovico de Almeida

Rio de Janeiro
Setembro de 2011

Eduardo Campos de São Thiago

Normalização internacional e aprendizagem organizacional em sistemas adaptativos complexos: o caso da Norma de Responsabilidade Social ISO 26000

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Metrologia da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada:

Profª Maria Fatima Ludovico de Almeida

Orientadora

Programa de Pós-Graduação em Metrologia – PósMQI/PUC-Rio

Prof. Maurício Nogueira Frota

Programa de Pós-Graduação em Metrologia – PósMQI/PUC-Rio

Dr. Jorge Emanuel Reis Cajazeira

Suzano Papel e Celulose

Profª Maria Ângela Campelo de Melo

Instituto de Administração e Gerência – IAG/PUC-Rio

Prof. José Eugenio Leal

Coordenador Setorial do Centro

Técnico Científico – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 20 de setembro de 2011

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e da orientadora.

Eduardo Campos de São Thiago

Graduado em Engenharia Eletrônica em 1985 e em Engenharia de Telecomunicações em 1986, ambas pela Universidade Gama Filho. Desde 1991, trabalha na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na qual desempenha atualmente a função de Gerente de Relações Internacionais. Em nível internacional, atuou como Co-secretário do Grupo de Trabalho da ISO que elaborou a norma internacional de Responsabilidade Social, ISO 26000. Em âmbito regional, exerceu a função de Coordenador da Comissão de Gestão Técnica da Comissão Pan-americana de Normas Técnicas (COPANT).

Ficha Catalográfica

São Thiago, Eduardo Campos de

Normalização internacional e aprendizagem organizacional em sistemas adaptativos complexos: o caso da Norma de Responsabilidade Social ISO 26000/ Eduardo Campos de São Thiago; orientadora: Maria Fatima Ludovico de Almeida. – 2011. 219 f. : il. (color.) ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Centro Técnico Científico, 2011.
Inclui bibliografia e anexos

1. Metrologia – Teses. 2. Normalização. 3. Responsabilidade social. 4. Aprendizagem organizacional. 5. Sistemas complexos adaptativos. 6. Norma ISO 26000. 7. ISO/TMB/WGSR. I. Almeida, Maria Fatima Ludovico de. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Metrologia para Qualidade e Inovação. III. Título.

CDD: 389.1

*Dedico este trabalho
à minha sempre amada esposa,
Fernanda Monteiro de São Thiago,
que continua me inspirando do outro plano da vida,
por todo seu carinho, companheirismo, apoio moral e afetivo.
Por toda sua imensa compreensão com minhas fraquezas
e por sua força e amor na criação e educação daqueles
que nos foram confiados por Deus como filhos.*

Agradecimentos

“Dia virá, em que todos os pequenos sistemas, acanhados e envelhecidos, fundir-se-ão em uma vasta síntese, abrangendo todos os reinos da idéia. Ciências, filosofias, religiões, divididas hoje, reunir-se-ão na luz e será então a vida, o esplendor do espírito, o reinado do Conhecimento”. Léon Denis.

A Deus e aos espíritos amigos, que iluminam nossos passos e nos dão forças para seguir lutando.

Aos meus desejados e amados filhos Nathalia, Renato e Tathiana, pelo apoio e entendimento das minhas ausências prolongadas em função dos estudos e do trabalho.

A toda minha família, em particular aos meus amados pais, Joaquim Antonio e Marila, aos meus sogros-pais Cleber e Aldair, às irmãs da minha alma Teresa e Ana Lúcia, aos meus irmãos, cunhados e cunhadas, por todo carinho, compreensão, incentivo, confiança. Obrigado por tudo!

Meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para o desenvolvimento desse projeto acadêmico e profissional.

Dentre tantos, em especial, à minha orientadora, Professora Fatima Ludovico, meu anjo da guarda, a quem não tenho palavras para agradecer tamanho auxílio e dedicação.

Aos membros da banca examinadora, em particular a Jorge Cajazeira, com quem tive a satisfação de compartilhar momentos inesquecíveis na liderança do Grupo de Trabalho da ISO de Responsabilidade Social e ao Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Metrologia, Qualidade e Inovação (Pós-MQI), Professor Mauricio Nogueira Frota por todo incentivo e apoio ao longo do curso.

À ABNT, nas pessoas de Ricardo Frago e Carlos Amorim, que deram todo o apoio para que eu pudesse realizar este projeto acadêmico.

À PUC-Rio pela bolsa parcial de isenção proporcionada ao longo do curso.

Aos especialistas do Comitê Espelho Brasileiro e aos especialistas internacionais do WG SR que aceitaram participar da pesquisa realizada e responderam ao questionário da pesquisa, prestando informações relevantes ao desenvolvimento do trabalho.

E, também, a todos os meus colegas de mestrado, em especial a Catia Jourdan, pelo companheirismo e pelos bons momentos de convívio na vida acadêmica.

Resumo

São Thiago, Eduardo Campos de; Almeida, Maria Fatima Ludovico de (Orientadora). **Normalização internacional e aprendizagem organizacional em sistemas adaptativos complexos: o caso da Norma de Responsabilidade Social ISO 26000**. Rio de Janeiro, 2011. 219 p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Metrologia. Área de concentração: Metrologia para Qualidade e Inovação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O objetivo da dissertação é analisar a dinâmica de aprendizagem organizacional (AO) relativa ao processo de elaboração da Norma Internacional de Responsabilidade Social (ISO 26000), segundo a perspectiva da complexidade social. No contexto da normalização internacional e à luz dos desafios estratégicos enfrentados pela ISO referentes à governança global, parte-se do pressuposto de que a abordagem da complexidade social de AO pode contribuir para uma melhor compreensão do papel da aprendizagem na formação de consenso em dois níveis: entre as diversas categorias de *stakeholders* e entre países. A metodologia de pesquisa compreende: (i) revisão bibliográfica e documental sobre normalização internacional; sistemas adaptativos complexos; e aprendizagem organizacional, com especial atenção para abordagens integradoras; (ii) descrição do processo de desenvolvimento da norma internacional ISO 26000; (iii) proposição de modelo conceitual que integra normalização internacional e aprendizagem organizacional, segundo a perspectiva da complexidade social; (iv) pesquisa *survey* junto a especialistas do Grupo de Trabalho ISO/TMB/WG SR e de seu comitê espelho brasileiro; e (v) estudo de caso de AO no processo de elaboração da Norma Internacional ISO 26000, com resultados da pesquisa *survey*. Esses resultados incluem: (i) a análise da dinâmica de AO relativa ao processo de elaboração da norma ISO 26000; (ii) relação dos principais fatores facilitadores de AO neste caso, considerando os dois níveis de análise; e (iii) recomendações endereçadas à ISO e à ABNT para futuros desenvolvimentos de normas internacionais em ambientes sociais complexos.

Palavras-chave

Metrologia; normalização; responsabilidade social; aprendizagem organizacional; sistemas complexos adaptativos; norma ISO 26000; ISO/TMB/WGSR.

Abstract

São Thiago, Eduardo Campos de; Almeida, Maria Fatima Ludovico de (Advisor). **International standardization and organizational learning in complex adaptive systems: the case of ISO 26000 Social Responsibility Standard**. Rio de Janeiro, 2011. 219 p. MSc. Dissertation – Programa de Pós-graduação em Metrologia. Área de concentração: Metrologia para Qualidade e Inovação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The main objective of this dissertation is to analyze the learning dynamics and the specific learning mechanisms experimented by the different groups during the development process of ISO 26000 standard, through the lens of the social complexity perspective of organizational learning (OL). In the **context** of ISO 26000's learning process, it was assumed that the social complexity perspective of organizational learning (OL) could be especially useful as it can improve the understanding of the role of learning in a double level of consensus – amongst stakeholders and across countries – in the light of the strategic challenges faced by ISO within the global governance arena. The research **methodology** comprises: (i) bibliographical and documental review on international standardization; social complex adaptive systems; organizational learning, with special attention to integrative approaches; (ii) review of the development process of ISO 26000 standard; (iii) design of a conceptual model that integrates the international standardization and organizational learning, through the lens of the social complexity perspective; (iv) development and application of a survey questionnaire to representatives of ISO/TMB/WG SR, including its Brazilian Mirror Committee; and (v) description of ISO 26000 study case. The main **results** can be summarized as follows: (i) learning dynamics analysis of the development process of ISO 26000 standard; (ii) list of main facilitating and constraining factors for OL in this case; and (iii) recommendations addressed to ISO regarding future international standardization processes in social complex environments.

Keywords

Metrology; standardization; social responsibility; organizational learning; complex adaptive systems; ISO 26000 standard; ISO/TMB/WGSR.

Sumário

1. Introdução.....	14
1.1 Definição do problema de pesquisa.....	19
1.2 Objetivos: geral e específicos.....	20
1.3 Motivação.....	21
1.4 Metodologia.....	22
1.5 Estrutura da dissertação.....	25
2. Normalização internacional e responsabilidade social.....	27
2.1 Normalização internacional.....	27
2.1.1 Breve histórico da normalização.....	27
2.1.2 Objetivos e princípios da normalização.....	29
2.1.3 Níveis da normalização.....	31
2.1.4 A importância das normas voluntárias de consenso.....	34
2.1.5 A participação dos países em desenvolvimento na normalização internacional.....	36
2.1.6 Evolução da atuação da ISO desde sua criação.....	38
2.1.7 Descrição do processo de normalização da ISO.....	45
2.2 Responsabilidade social.....	50
2.2.1 Origem e evolução do conceito.....	51
2.2.2. Abordagens conceituais.....	56
2.3 Iniciativas de normalização em responsabilidade social.....	59
2.4 Considerações finais sobre o capítulo.....	65
3. Aprendizagem organizacional.....	67
3.1 Aprendizagem organizacional: perspectivas principais.....	67
3.1.1 Perspectiva cognitiva.....	70
3.1.2 Perspectiva social.....	71
3.2. A perspectiva da complexidade social: uma abordagem integradora.....	72
3.2.1 Princípios da teoria da complexidade e AO.....	73
3.2.2 Sistemas adaptativos complexos.....	74
3.3 Modelo conceitual de AO em sistemas adaptativos complexos.....	79
3.3.1 Engajamento em poder e política.....	80
3.3.2 Multiplicidade de níveis de aprendizagem.....	81
3.3.3 Interconectividade entre forças internas e externas.....	84
3.4 Modelo conceitual de AO no processo de elaboração da ISO 26000.....	85
3.5 Considerações finais sobre o capítulo.....	88

4. Desenvolvimento da Norma ISO 26000.....	90
4.1 Antecedentes.....	90
4.2 Estrutura organizacional.....	94
4.3 O processo de elaboração da ISO 26000.....	101
4.3.1 Visão geral do processo.....	101
4.3.2 Estágio 1: ‘Estágio de Proposta’	107
4.3.3 Estágio 2: ‘Estágio Preparatório’.....	109
4.3.4 Estágio 3: ‘Estágio de Comitê’	120
4.3.5 Estágio 4: ‘Estágio de Consulta’.....	122
4.3.6 Estágio 5: ‘Estágio de Aprovação’	123
4.3.7 Estágio 6: ‘Estágio de Publicação’	124
4.4 Visão geral da Norma Internacional ISO 26000.....	125
4.4.1 Temas centrais.....	128
4.4.2 Princípios de responsabilidade social.....	129
4.4.3 Benefícios de adoção da Norma.....	130
4.5 Considerações finais sobre o capítulo.....	131
5. Estudo de caso: dinâmica de aprendizagem no processo de elaboração da ISO 26000.....	133
5.1 Questões e proposições do caso.....	133
5.2 Tipo de caso selecionado e unidades de análise.....	135
5.3 Coleta e análise dos dados.....	136
5.3.1 O instrumento para a pesquisa <i>survey</i>	137
5.3.2 Plano amostral.....	140
5.3.3 Coleta, tratamento e análise dos dados.....	142
5.3.4 Perfil dos respondentes.....	143
5.4 Análise descritiva dos resultados.....	146
5.4.1 Análise dos resultados da dimensão ‘ <i>Engajamento em poder e política</i> ’.....	148
5.4.2 Análise dos resultados da dimensão ‘ <i>Multiplicidade de níveis de aprendizagem</i> ’.....	155
5.4.3 Análise dos resultados da dimensão ‘ <i>Interconectividade entre forças internas e externas</i> ’.....	162
5.4.4 Fatores facilitadores da aprendizagem organizacional.....	168
5.5 Conclusões do estudo de caso.....	172
6. Conclusões e recomendações.....	176
Referências bibliográficas.....	182
Anexo 1 – Instrumento de pesquisa <i>survey</i>	193
Anexo 2 – <i>Survey questionnaire</i>	201
Anexo 3 – Artigo publicado em <i>Proceedings of GBATA 2011</i>	209

Lista de Figuras

Figura 1.1 - Desenho da pesquisa, seus componentes e métodos.....	23
Figura 2.1 - Níveis de normalização.....	32
Figura 2.2 - Processo de elaboração de uma norma internacional da ISO.....	48
Figura 3.1 - Representação esquemática do referencial teórico de AO adotado na pesquisa.....	69
Figura 3.2 - Sistemas adaptativos complexos (SACs).....	75
Figura 3.3 - Modelo de AO em sistemas adaptativos complexos.....	79
Figura 3.4 - Modelo conceitual de AO no processo de elaboração da ISO 26000.....	86
Figura 4.1 - Estrutura organizacional do ISO/TMB/WG SR em set. de 2005....	96
Figura 4.2 - Estrutura organizacional do ISO/TMB/WG SR em mai. de 2006..	99
Figura 4.3 - Estrutura organizacional do ISO/TMB/WG SR em nov. de 2007..	100
Figura 4.4 - Processo de elaboração da Norma Internacional ISO 26000.....	101
Figura 4.5 - Representatividade das categorias de <i>stakeholders</i> no ISO/TMB/WG SR.....	104
Figura 4.6 - Evolução da participação das pessoas, países e <i>D-liaisons</i> ISO/TMB/WG SR.....	105
Figura 4.7 - Evolução da participação de países desenvolvidos e países em desenvolvimento no ISO/TMB/WG SR.....	105
Figura 4.8 - Evolução da participação de homens e mulheres no ISO/TMB/WG SR (%).....	106
Figura 4.9 - Evolução do nº de comentários ao longo dos trabalhos do ISO/TMB/WG SR.....	118
Figura 4.10 6ª Reunião do ISO/TMB/WG SR em Santiago: aprovação da passagem para <i>CD</i>	120
Figura 4.11 7ª Reunião do ISO/TMB/WG SR em Quebec: aprovação da passagem para <i>DIS</i>	121
Figura 4.12 8ª Reunião do ISO/TMB/WG SR em Copenhague: aprovação da submissão à votação com o <i>FDIS</i>	123
Figura 4.13 Lançamento da Norma ABNT NBR ISO 26000 no Brasil, em dezembro de 2010.....	124
Figura 4.14 Visão geral da Norma Internacional Norma ISO 26000.....	126
Figura 4.15 Temas centrais da Norma Internacional Norma ISO 26000.....	128
Figura 5.1 - Fluxograma do estudo de caso.....	134
Figura 5.2 - Tipo do estudo de caso segundo a tipologia de Yin.....	135

Figura 5.3 - Perfil dos respondentes do ISO/TMB/WG SR quanto às categorias de <i>stakeholders</i>	144
Figura 5.4 - Perfil dos respondentes do ISO/TMB/WG SR quanto aos países de origem.....	144
Figura 5.5 - Perfil dos respondentes do ISO/TMB/WG SR quanto ao gênero..	145
Figura 5.6 - Perfil dos respondentes do Comitê Espelho Brasileiro, quanto às categorias de <i>stakeholders</i>	145
Figura 5.7 - Perfil dos respondentes do Comitê Espelho Brasileiro, quanto ao gênero.....	146
Figura 5.8 - Médias dos construtos da dimensão ' <i>Engajamento em poder e política</i> '.....	148
Figura 5.9 - Médias dos itens do construto ' <i>Representatividade e legitimidade das partes interessadas</i> '.....	150
Figura 5.10 Média dos itens do construto ' <i>Equacionamento de conflitos e tensões</i> '.....	151
Figura 5.11 Médias dos itens do construto ' <i>Diferentes perspectivas e motivações subjacentes à aprendizagem e criação de conhecimento</i> '.....	153
Figura 5.12 Médias dos itens do construto ' <i>Liderança do processo</i> '.....	154
Figura 5.13 Médias dos construtos da dimensão " <i>Multiplicidade de níveis de aprendizagem</i> ".....	155
Figura 5.14 Médias dos itens do construto ' <i>Aprendizagem individual</i> '.....	157
Figura 5.15 Médias dos itens do construto ' <i>Aprendizagem coletiva</i> '.....	158
Figura 5.16 Médias dos itens do construto ' <i>Aprendizagem nos diversos estágios do processo</i> '.....	160
Figura 5.17 Médias dos itens do construto ' <i>Idioma oficial e existência de grupos linguísticos</i> '.....	161
Figura 5.18 Médias dos construtos da dimensão ' <i>Interconectividade entre forças internas e externas</i> '.....	162
Figura 5.19 Médias dos itens do construto ' <i>Interações entre indivíduos de um determinado grupo</i> '.....	164
Figura 5.20 Médias dos itens do construto ' <i>Interações entre os diversos grupos</i> '.....	165
Figura 5.21 Médias dos itens do construto ' <i>Interações entre indivíduos e seus respectivos ambientes externos</i> '.....	166
Figura 5.22 Médias dos itens do construto ' <i>Auto-organização</i> '.....	168
Figura 5.23 Importância dos fatores facilitadores da AO em normalização internacional: visão do ISO/TMB/WG SR.....	169
Figura 5.24 Contribuição efetiva dos fatores facilitadores da AO no processo ISO 26000: visão do ISO/TMB/WG SR.....	170
Figura 5.25 Importância dos fatores facilitadores da AO no processo ISO 26000: visão do Comitê Espelho Brasileiro.....	171
Figura 5.26 Contribuição efetiva dos fatores facilitadores da AO no processo ISO 26000: visão do Comitê Espelho Brasileiro.....	171

Lista de Quadros

Quadro 2.1 - Principais organizações internacionais de normalização.....	33
Quadro 2.2 - Exemplos de entidades internacionais envolvidas com normalização.....	33
Quadro 2.3 - Métodos para elaboração de normas internacionais.....	45
Quadro 2.4 - Principais iniciativas de normalização em responsabilidade social.....	61
Quadro 3.1 - Dimensões e construtos do modelo conceitual de AO no processo da ISO 26000.....	87
Quadro 4.1 - Atribuições dos subgrupos ' <i>Strategic Task Groups</i> ' do ISO/TMB/WG SR.....	98
Quadro 4.2 - Atribuições dos subgrupos ' <i>Standard Setting Task Groups</i> ' do ISO/TMB/WG SR.....	98
Quadro 5.1 - Composição do Comitê Espelho Brasileiro.....	136
Quadro 5.2 - Grade analítica para construção do instrumento de pesquisa <i>survey</i>	139

Lista de Tabelas

Tabela 4.1	Síntese das minutas produzidas até a aprovação final da ISO 26000.....	125
Tabela 5.1	Composição da amostra.....	141
Tabela 5.2	Estatística descritiva dos construtos segundo as unidades de análise.....	146
Tabela 5.3	Estatística descritiva do construto ' <i>Representatividade e legitimidade das partes interessadas</i> '.....	149
Tabela 5.4	Estatística descritiva do construto ' <i>Equacionamento de conflitos e tensões entre prioridades e interesses</i> '.....	151
Tabela 5.5	Estatística descritiva do construto ' <i>Diferentes perspectivas e motivações subjacentes à aprendizagem e criação de conhecimento</i> '.....	152
Tabela 5.6	Estatística descritiva do construto ' <i>Liderança do processo</i> '.....	154
Tabela 5.7	Estatística descritiva do construto ' <i>Aprendizagem individual</i> '.....	157
Tabela 5.8	Estatística descritiva do construto ' <i>Aprendizagem coletiva</i> '.....	158
Tabela 5.9	Estatística descritiva do construto ' <i>Aprendizagem nos diversos estágios do processo</i> '.....	159
Tabela 5.10	Estatística descritiva do construto ' <i>Idioma oficial e existência de grupos linguísticos</i> '.....	161
Tabela 5.11	Estatística descritiva do construto ' <i>Interações entre indivíduos de um determinado grupo</i> '.....	163
Tabela 5.12	Estatística descritiva do construto ' <i>Interações entre os diversos grupos</i> '.....	164
Tabela 5.13	Estatística descritiva do construto ' <i>Interações entre indivíduos e seus respectivos ambientes externos</i> '.....	166
Tabela 5.14	Estatística descritiva do construto ' <i>Auto-organização</i> '.....	167
Tabela 5.15	Importância dos fatores facilitadores de AO em normalização internacional.....	168
Tabela 5.16	Contribuição efetiva dos fatores facilitadores de AO para o processo da ISO26000.....	169