
UNIVERSIDADE FUMEC
FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS
CURSO DE DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

MODELOS DE REFERÊNCIA PARA A PERFORMANCE
ORGANIZACIONAL:
UMA INVESTIGAÇÃO DO MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO
(MEG-FNQ) APLICADO NO PROGRAMA MINEIRO DA QUALIDADE E
PRODUTIVIDADE (PMQP)

Área de Concentração
Gestão Estratégica de Organizações

MÁRCIO BAMBIRRA SANTOS

Belo Horizonte
2013

MÁRCIO BAMBIRRA SANTOS

MODELOS DE REFERÊNCIA PARA A PERFORMANCE
ORGANIZACIONAL:
UMA INVESTIGAÇÃO DO MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO
(MEG-FNQ) APLICADO NO PROGRAMA MINEIRO DA QUALIDADE E
PRODUTIVIDADE (PMQP)

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Administração da Faculdade de Ciências Empresariais da Universidade Fumec, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Área de concentração: Gestão Estratégica de Organizações.

Orientador: Professor Doutor Plínio Rafael Reis Monteiro

Belo Horizonte – MG
2013

S237m Santos, Márcio Bambirra.
Modelos de referência para a *performance* organizacional: uma investigação do modelo de excelência da gestão (MEG-FNQ) aplicado no programa mineiro da qualidade e produtividade (PMQP). / Márcio Bambirra Santos. – Belo Horizonte, 2013.

244 f : il. ; 30 cm.

Orientador: Plínio Rafael Reis Monteiro.
Tese (doutorado) – Universidade FUMEC. Faculdade de Ciências Empresariais.

Inclui bibliografia.

1. Planejamento empresarial – Estudo de casos.
2. Concorrência - Estudo de casos. I. Monteiro, Plínio Rafael Reis.
- II. Universidade FUMEC. Faculdade de Ciências Empresariais.
- III. Título.

CDU: 65.012.2

Elaborada por Olívia Soares de Carvalho. CRB/6: 2070



199284

Tese intitulada “**Modelos de referência para a performance organizacional: uma investigação do modelo de excelência da gestão (MEG-FNQ) aplicado no programa mineiro da qualidade e produtividade (PMQP)**”, de autoria do doutorando **Márcio Bambirra Santos**, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Prof. Dr. Plínio Rafael Reis Monteiro - Universidade FUMEC
(Orientador)



Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins - Universidade FUMEC



Prof. Dr. Márcio Augusto Gonçalves – UFMG



Prof. Dr. Noel Torres Júnior – UFMG



Profa. Dra. Ester Eliane Jeunon – Fundação Pedro Leopoldo



Prof. Dr. Cid Gonçalves Filho
Coordenador do Programa de Doutorado e Mestrado em Administração
Universidade FACE/FUMEC

Belo Horizonte, 18 de novembro de 2013.

Dedico esta tese à Simone, na continuidade da paciência, zelo e amor com que venceu anos e décadas em desafios comuns.

AGRADECIMENTOS

À disponibilidade imediata e profissionalismo com que o Dr. Caio Becker, Diretor Executivo do Instituto Qualidade Minas, me atendeu nas demandas junto ao Prêmio Mineiro da Qualidade, e, da mesma forma, à equipe da COMPUMAX, nas pessoas de Carlos Schauff e Fagner Costa.

À União Brasileira da Qualidade (UBQ), representada por sua Presidente, Silvana Rizzoli, e por competente equipe: Valéria Mendes, Tamara Gaiotti, Cristina Cury e Fátima Teixeira, que ajudaram em todos os pedidos de contatos com empresas e instituições nacionais e internacionais, que estruturaram e confirmaram a base de dados desta tese, e compreenderam meu afastamento parcial da direção dos projetos.

Ao Prof. Ronaldo Camilo, pelas discussões mantidas sobre as instituições estrangeiras que trabalham em modelos de referência em que ele participa, mantendo-me atualizado no estado da arte, com material de pesquisa e técnicas, além do interesse na revisão deste trabalho.

Ao Prof. Ronaldo Simão, Superintendente do Prêmio Mineiro de Gestão Ambiental, pela oportunidade de compartilhar a coordenação técnica do PMGA e ajudar a comparar informações relevantes entre os prêmios que compõem a rede nacional da excelência.

Ao apoio diligente do Júlio Cesar Teixeira, da secretária do Programa de Doutorado da FUMEC, bem como às suas colegas Alessandra Avelar e Priscila Fortes, sempre solícitas e simpáticas, amenizando o impacto na lida burocrática acadêmica.

A Kamila Torres Madureira, pela seriedade e competência na assistência da modelagem estatística e nos testes nos programas computacionais.

Aos professores da equipe de doutorado da FUMEC, que confirmaram que o conhecimento é algo peculiar, pois possui a qualidade especial de enriquecer aqueles que o recebem sem empobrecer ou diminuir os que o transmitem. Em especial: Afrânio Aguiar, Carlos Alberto Gonçalves, Cid Gonçalves Filho, Daniel Pardini, Henrique Martins, Jersone Tasso, John Child,

José Marcos Mesquita, Luis Claudio Vieira de Oliveira, Luiz Antônio Teixeira, Plínio Reis e Suzana Rodrigues.

Ao CEFET-MG, representado pelo atual Diretor-Geral, Márcio Basílio, e à Chefe do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas (DCSA), Deborah Oliveira, pela compreensão e liberação das minhas atividades regulares como professor da instituição, para a finalização de meu doutorado neste ano de 2013.

À confiança e segurança nas correções e comentários do professor Plínio Rafael Reis Monteiro, orientador desta tese, e nas indicações bibliográficas, mantendo sempre o foco e objetividade nas diversas reuniões.

Não acredito no impossível de viver sem fé, sem esperança, expectativas ou sonhos. Como fazer alguma coisa, quando desejamos, sem elevar os pensamentos e ter a humildade de agradecer o que conquistamos? Obrigado por todos os dias, obrigado por mais essa conquista, meu Deus, Jesus Cristo.

*Ao longo do tempo, a média ganha sempre.
Gosto do meio: é nele que os extremos colidem
e a ambiguidade governa implacavelmente.*

J. H. Updike

RESUMO

A tese apresenta as principais contribuições de pesquisadores e instituições que criaram ou participaram de *mainstreams* relativos à estratégia em modelos de referência alinhados com a inovação, melhoria contínua, sistemas de produção, métodos de gestão e padrões voltados para a maior competitividade das organizações. Da gestão tradicional (Traditional Management - TM) à Teoria das Restrições (Constraints Management-CM), passando pela gestão da Qualidade (Quality Management-QM ou TQM) e Capacidades Dinâmicas (adaptações em processos internos, inovação e aprendizado), as melhores práticas de gestão e seus resultados sempre foram alvo de discussões para demonstrar que uma das linhas era, de fato, uma mudança de paradigma. Há mais de 40 anos, tem-se o movimento dos “empacotamentos das práticas ideais” comuns na orientação de soluções personalizadas às organizações, fortalecido com o surgimento de pacotes como a ISO 9000/14000/18000 (considerado um Sistema de Gestão Integrado, SGI), MBQNA (Malcolm Baldrige Quality Awards), MEG (Modelo de Excelência na Gestão), WCM (World Class Manufacturing), EFQM (European Foundation Quality Management), dentre outros. Alguns deles, como as normas ISO ou as *best practices* do MEG (FNQ) suscitararam estruturas que irradiaram e multiplicaram modelos de referência e adotados em muitos países, com várias instituições que promovem anualmente a premiação das empresas que obtiveram os melhores resultados em suas gestões. O modelo apresentado, e objetivo desse trabalho, é o Modelo de Excelência na Gestão (MEG – FNQ), adotado pelo Prêmio Mineiro da Qualidade (PMQ), existente desde 2003, no estado de Minas Gerais, Brasil, no procedimento anual de avaliação e premiação de organizações que o utilizam. Por um lado, são apresentados os requisitos básicos contidos em cada critério do modelo e a forma como eles se relacionam como processos gerenciais. Por outro, o teste produzido na massa de dados de 52 empresas discute o alcance que os processos gerenciais produzem nos resultados esperados pelas organizações. Na modelagem estatística desenvolvida na parametrização da rede nomológica são apresentadas as estratificações de cada um dos requisitos gerenciais dos critérios de excelência das análises realizadas pelos examinadores nos diversos ciclos, como o enfoque, a aplicação, o aprendizado e a integração, considerados como fatores de avaliação. Constata-se, pelos indicadores estatísticos utilizados, que há uma aderência significativa entre as práticas de gestão do modelo do PMQ, com a obtenção de resultados e seus desdobramentos em relevância, tendência e nível atual, com impacto positivo nas organizações participantes.

Palavras-chave: Desempenho. Competitividade. Melhoria. Inovação. Qualidade. Modelo de referência. Modelo de gestão. Critérios de excelência. Práticas de gestão. Resultados.

ABSTRACT

The thesis presents the main contributions of researchers and institutions that have created or participated in mainstream strategy regarding reference models aligned with innovation, continuous improvement, production systems, management methods and standards aimed at increased competitiveness of organizations. Traditional management (Traditional Management - TM) to the Theory of Constraints (Constraints Management-CM), through the Quality Management (QM-Quality Management or TQM) and Dynamic Capabilities (internal adaptation processes, innovation and learning), the best management practices and their results have always been the subject of discussions to demonstrate that one of the lines was indeed a paradigm shift. For over 40 years, has been the movement of “bundling practices ideals” common orientation of customized solutions to organizations, with the emergence of packages such as ISO 9000/14000/18000 (considered an Integrated Management System , GIS) , MBQNA (Malcolm Baldrige Quality Awards) , MEG (Modelo de Excelência na Gestão) , WCM (World Class Manufacturing), EFQM (European Foundation Quality Management) , among others . Some of them, such as ISO standards or best practices for MEG (FNQ) raised structures that radiated and multiplied reference models and adopted in many countries, with institutions that promote the award annually to companies that have achieved the best results in their management. The presented model and goal of this work is the Modelo de Excelência Gestão (MEG - FNQ), adopted by the Prêmio Mineiro da Qualidade (PMQ), existing since 2003 in the state of Minas Gerais, Brazil, in the annual evaluation process and awards from organizations that use it. On the one hand, lists the basic requirements contained in each criterion of the model and how they relate with the management processes. On the other, the test produced in mass data of 52 companies discusses the scope management processes that produce the results expected by the organizations. In statistical modeling developed in the parameterization of the nomological network stratifications of each of the managerial requirements of the criteria of excellence of the analyzes performed by examiners in different cycles, such as the focus , implementation , learning and integration , considered as evaluation factors are presented . It appears, by the statistical indicators used, there is a significant adhesion between the management practices of the PMQ model, with getting results and their consequences in importance, trend and current level, with a positive impact on participating organizations.

Keywords: Performance. Competitiveness. Improvement. Innovation. Quality. Reference model. Management model. Criteria of excellence. Management practices. Results.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrela da Qualidade	49
Figura 2 - Alinhamento Teórico na Análise Competitiva	53
Figura 3 - Modelo das Capacidades Dinâmicas	56
Figura 5 - A abordagem da estrutura dos Processos da ISO 9001.....	78
Figura 6 - Elementos de um Sistema de Gestão Ambiental.....	81
Figura 7 - Elementos de Gestão de SSO	82
Figura 8 - O Modelo EFQM.....	85
Figura 9 - Os pilares do World Class Manufacturing (WCM).....	88
Figura 10 - Critérios de Excelência do MEG	95
Figura 11 - Alinhamento dos Fundamentos e Critérios do MEG.....	96
Figura 12 - Ciclo PDCA de SHEWHART e DEMING.....	97
Figura 13 - Ciclo PDCL da FNQ.....	97
Figura 14 - Aplicação do ciclo PDCL nos Processos Gerenciais.....	98
Figura 15 - Lógica de Desdobramento dos conceitos do MEG (FNQ)	106
Figura 16 - Fluxo do Processo de Avaliação do PMQ.....	112
Figura 17 - Matriz de Afinidades ISO 9000 e PMQ.....	115
Figura 18 - Lógica de Realização da Pesquisa de Tese	120
Figura 19 – Critérios de Excelência MEG (FNQ)	132
Figura 20 - Diagrama Geral de Caminho (desdobramento da Figura 10).....	134
Figura 21 - Diagrama Geral de Caminho – Desdobramento da Figura 20	135
Figura 22 - Diagrama Geral de Caminho – Construtos Primários e Secundários	136
FIGURA 23 - Modelo Proposto na pesquisa - 1	187
Figura 24 - Modelo proposto na pesquisa - 2.....	189
Figura 26 - Modelo proposto na pesquisa modificado.....	191

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - As 10 Maiores Marcas Mundiais de Carros (Volume de Vendas e Participação no Mercado).....	39
QUADRO 2 - Contribuições relevantes de pesquisadores sobre Modelos de Referência.....	59
QUADRO 3 - Histórico dos Principais Movimentos da Qualidade, Projetos, TI e Governança – séculos XX e XXI	62
QUADRO 4 - Conteúdo da norma ISO 9001.....	79
QUADRO 5 - Correspondência entre Normas do SIG	83
QUADRO 6 - Fundamentos da Excelência em Gestão	94
QUADRO 7 - Critérios, Itens e Pontuação do MEG	100
QUADRO 8 - Abordagens na Construção de Escalas	117
QUADRO 9 - Porte das Empresas por Faturamento	123
QUADRO 10 - Definição operacional dos construtos de primeira e segunda ordem	125
QUADRO 11 - Critérios para Adequação da Solução Fatorial e Confiabilidade	148

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Crescimento da ISO 9001 por Setor Industrial	72
TABELA 2 - Crescimento da ISO 9001 por Setor Agregado	72
TABELA 3 - Países que mais se certificaram em 2011 na ISO 9001	73
TABELA 4 - Informações sobre o faturamento, número de funcionários e pontuação / premiação das empresas	129
TABELA 5 - Estatística Descritiva	138
TABELA 6 - Teste de Aderência a Normalidade de Kolmogorov-Sminorv	144
TABELA 7 - Solução fatorial do construto Q1.1 Governança Corporativa	149
TABELA 8 - Solução fatorial do construto Q1.2. Exercício da Liderança com base no método de extração denominado Componentes Principais e definição do número de fatores livre ...	149
TABELA 9 - Solução fatorial do construto Q1.3. Análise do Desempenho	150
TABELA 10 - Solução fatorial do construto Q2.1. Formulação das Estratégias	150
TABELA 11 - Solução fatorial do construto Q2.2. Implementação das Estratégias.....	150
TABELA 12 - Solução fatorial do construto Q3.1. Imagem e Conhecimento de Mercado ..	151
TABELA 13 - Q3.2. Relacionamento com Clientes.....	151
TABELA 14 - Solução fatorial do construto Q4.1. Responsabilidade Social	152
TABELA 15 - Solução fatorial do construto Q4.2. Desenvolvimento Social	152
TABELA 16 - Solução fatorial do construto Q5.1. Informações da Organização	152
TABELA 17 - Solução fatorial do construto Q5.2. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional.....	153
TABELA 18 - Solução fatorial do construto Q6.1. Sistemas de Trabalho	153
TABELA 19 - Solução fatorial do construto Q6.2. Capacitação e Desenvolvimento.....	153
TABELA 20 - Solução fatorial do construto Q6.3. Qualidade de Vida	154
TABELA 21 - Solução fatorial do construto Q7.1. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio	154
TABELA 22 - Solução fatorial do construto Q7.2. Processos Relativos a Fornecedores	155
TABELA 23 - Solução fatorial do construto Q7.3. Processos Econômicos Financeiros	155
TABELA 24 - Solução fatorial do construto Q8.1. Resultados Econômicos Financeiros	156
TABELA 25 - Solução fatorial do construto Q8.2. Resultados Relativos a Clientes e Mer	156
TABELA 26 - Solução fatorial do construto Q8.3. Resultados Relativos a Sociedade	157

TABELA 27 - Solução fatorial do construto Q8.4. Resultados Relativos às Pessoas	157
TABELA 28 - Solução fatorial do construto Q8.5. Resultados Relativos a Processos	157
TABELA 29 - Solução fatorial do construto Q8.6. Resultados Relativos a Fornecedores ...	158
TABELA 30 - Avaliação da validade convergente dos construtos de primeira ordem e de segunda ordem do modelo, mensurados pelas variáveis observáveis, com base nos métodos de Bagozzi, Yi e Philips (1991) e de Fornell e Lacker (1981).....	163
TABELA 31 - Avaliação da validade convergente dos construtos de segunda ordem do modelo, mensurados pelos construtos de primeira ordem, com base nos métodos de Bagozzi, Yi e Philips (1991) e de Fornell e Lacker (1981)	180
TABELA 32 - Avaliação da validade discriminante dos construtos de primeira ordem com base no método de Fornell e Lacker (1981)	183
TABELA 33 - Validade discriminante com base no método de Netemeyer et al. (2003).....	184
TABELA 34 - Avaliação da CC e do AC dos construtos de primeira e de segunda ordem..	184
TABELA 35 - Resultado das hipóteses do Modelo Proposto	188
TABELA 36 - Resultado das hipóteses do Modelo Modificado.....	190
TABELA 37 - GoF e Q ² dos construtos endógenos do modelo proposto e do modelo modificado.....	192

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Crescimento da Certificação Mundial da ISO 9001	70
GRÁFICO 2 - Crescimento Da Certificação Mundial da ISO 9001 – Percentual	71
GRÁFICO 3 - Pontuação dos Prêmios da RNE	91
GRÁFICO 4 - Ano de realização da avaliação da empresa	127
GRÁFICO 5 - Porte da empresa.....	128
GRÁFICO 6 - Setor de atuação da empresa.....	128

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CM	Constraints Management
CMMI	Capability Maturity Model Integration
EFQM	European Foundation for Quality Management
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
IQM	Instituto Qualidade Minas
ISO	International Standardization for Organization
MBQA	Malcolm BaldrigesQuality Award
MEG	Modelo de Excelência à Gestão
MPE	Micro e Pequenas Empresas
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Services
PMBPM	Prêmio Mineiro de Boas Práticas Municipais
PMGA	Prêmio Mineiro de Gestão Ambiental
PMQ	Prêmio Mineiro da Qualidade
PMQP	Programa Mineiro de Qualidade e Produtividade
PNQ	Prêmio Nacional da Qualidade
PRQ	Prêmio Regional da Qualidade
QM	Quality Management
RNE	Rede Nacional da Excelência
TOC	Theory of Constraints
TM	Traditional Management
TQM	Total Quality Management
UBQ	União Brasileira da Qualidade
WCM	World Class Manufacturing

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	18
1.1 Objetivos	25
1.2 Contribuições	26
1.3 Estrutura da Tese.....	28
2 REFERENCIAL DA LITERATURA.....	30
2.1 A base da Inovação	30
2.2 A Estratégia para o melhor desempenho	32
2.3 Mainstream da competitividade e gestão estratégica	37
2.4 O modelo ou paradigma da qualidade	45
2.5 A convergência das linhas de pesquisas aos empacotamentos	54
3 Modelos de Referência.....	67
3.1 A ISO e seus modelos de referência.....	67
3.2 O Sistema Integrado de Gestão (SIG) - ISO 9001, 14001 e 18001	76
3.3 EFQM – European Foundation for Quality Management	84
3.4 World Class Manufacturing.....	87
3.5 MEG - Modelo de Excelência da Gestão	90
3.5.1 Introdução ao Modelo de Referência MEG	90
3.5.2 Fundamentos e Critérios do MEG.....	92
3.5.3 Desdobramento dos Critérios, Itens e Avaliação do MEG.....	100
3.6 Prêmio Mineiro da Qualidade - PMQ	109
3.6.1 A vinculação ao MEG (FNQ) na régua de 500 pontos.....	109
3.6.2 Principais Etapas para o Relatório de Avaliação.....	
4 METODOLOGIA, DELIMITAÇÕES DA PESQUISA E HIPÓTESES	116
4.1 Tipologia e fundamento do modelo de Pesquisa	116

4.2 Fase Quantitativa.....	120
4.3 Estratégia da Pesquisa	122
4.4 Descrição do instrumento (software e base de dados)	124
4.5 Coleta e Tabulação de Dados.....	126
4.6 Caracterização da Amostra	127
4.7 Limitações.....	130
4.7 Formulação das Hipóteses	131
5 RESULTADOS	137
5.1 Análise exploratória dos dados	137
5.1.1 Análise Descritiva dos Dados	137
5.1.2 Análise de Dados Ausentes.....	141
5.1.3 Análise de Outliers	143
5.1.4 Normalidade dos dados.....	144
5.1.5 Linearidade.....	147
5.2 Dimensionalidade dos construtos da pesquisa.....	147
5.3 Método de equações estruturais – Teste das hipóteses.....	158
5.3.1 Outer Model - Validade convergente, discriminante e confiabilidade	163
5.3.2 Modelos Estruturais – Validade nomológica e ajuste do modelo	186
5.4 Conclusões da Análise Estatística.....	192
6 CONCLUSÃO	196
6.1 Comentários sobre o problema e modelo de pesquisa	196
6.2 Considerações para a teoria e prática	198
6.2.1 Para a teoria.....	198
6.2.2 Para a prática	200
6.3 Limitações e sugestões para estudos futuros	202
REFERÊNCIAS	204
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	221
ANEXO B - NORMA NBR ISO 9001:2008	224

ANEXO B1 - Sistema de Gestão Integrado – Correspondência entre Quesitos das Normas	226
ANEXO B2 - INDICADORES DE RESULTADOS MEG.....	227
ANEXO C – FAIXAS DE PONTUAÇÃO GLOBAL	232
ANEXO D – Rede nacional da gestão rumo à excelência	233
ANEXO E – Tabela de pontuação – itens de processos gerenciais.....	234
ANEXO F - Avaliação dos itens de Resultados do MEG.....	235
ANEXO G - Faixas de Pontuação na Avaliação do MEG.....	236
ANEXO H – Percentuais de consenso	237
ANEXO I – Pontuação média ponderada por item.....	238
ANEXO J - Pontuação	239
ANEXO K - Critérios	240
ANEXO L - Indicadores	241
APÊNDICE A - Critérios para definir porte de empresa	242
BNDES.....	242
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.....	242
Receita Federal	243
IBAMA.....	243

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Uma visão sistêmica dos diversos componentes do crescimento econômico é imprescindível para validar um modelo de bem estar e justiça social. Só que tal modelo não existe e a busca por ele esbarra na complexidade de se trabalharem as condições dinâmicas e dialéticas nas quais os componentes se estabelecem em certo período de tempo. Em outras palavras, uma visão sistêmica é ainda uma aproximação utópica da realidade. Mas, segundo Maturana (2001, p. 31), de qualquer forma, “A validade da ciência está em sua conexão com a vida cotidiana”, além de existirem os esforços na redução da amplitude entre o real e o desejado, como essa tese, a qual apresenta uma visão (parcial) dirigida aos modelos gerenciais que se destacaram nas últimas duas décadas, pela menor possibilidade de riscos de fracasso.

Em uma abordagem indutiva, talvez mais esclarecedora, o ponto de partida é a estratégia na assimilação de práticas de gestão que configurem requisitos, critérios e princípios e, no conjunto, possam espelhar um modelo. O conjunto de modelos, ou de suas aplicações, caracteriza maior produtividade das organizações que, por sua vez, determina o patamar de competitividade de um conjunto (nicho de negócios/*cluster* ou país) e, por fim, o crescimento econômico (ou não). Esse caminho, respeitando as diversidades culturais e políticas de cada ambiente, não é estranho para muitas organizações e países.

A prosperidade não é algo herdado, mas sim o produto do esforço criativo humano. Não é algo que emana dos dotes naturais de um país, de sua força de trabalho, das taxas de juros ou do valor da moeda, como insistem os economistas clássicos. A competitividade de um país depende da capacidade de sua indústria de inovar e melhorar. As empresas conquistam uma posição de vantagem com relação aos melhores competidores no mundo em razão das pressões e desafios (PORTER, 1999, p. 167).

Essa citação é o cenário que nações, empresas e indivíduos vêm enfrentando como desafio, a partir da primeira década do século XXI, para sobreviverem às mudanças impostas pela economia. As múltiplas interpretações sobre a presente “crise do euro”, em diversos países europeus, ou a estagnação da política desenvolvimentista norte americana, ou até mesmo a retração do capital de risco pela ausência de oportunidades na Ásia e América Latina, eclodem em conflitos sociais, além da imaginação de muitos planejadores. Afinal, desemprego, inflação,

instabilidade política, corrupção e endividamento não são mais prerrogativas do terceiro mundo.

Uma visão complementar, mas não menos importante, é sobre as mudanças ambientais e os fatores estruturais de uma organização inserida em um contexto social exigente e crítico, que começam a fazer parte da responsabilidade das empresas. Os *stakeholders*, segundo Figge e Schaltegger (2000), são os indivíduos ou grupos que têm interesses materiais ou imateriais na empresa e pressionam para uma atuação empresarial ecologicamente correta e socialmente justa, de forma que não basta, à empresa, ter apenas êxito econômico.

A competitividade pode ser entendida, conforme Clark e Guy (1998), como a habilidade de a organização aumentar sua fatia de mercado, seu tamanho e lucratividade, ou ainda, de acordo com Coutinho e Ferraz (1994), como a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. Não basta conseguir uma posição de vantagem: é preciso mantê-la ao longo do tempo. Assim, para que uma posição de vantagem possa ser sustentada a longo prazo, a empresa necessitará monitorar constantemente as variáveis que afetam sua competitividade e se posicionar de uma forma sempre diferenciada dos seus concorrentes, implementando estratégias que não possam ser facilmente imitadas pelos mesmos.

É importante diferenciar as condições econômicas da competitividade, considerando a própria caracterização epistemológica da macro e microeconomia, ainda de acordo com Porter (1999):

Embora a noção de empresa competitiva seja nítida, a ideia de país competitivo ainda é obscura. O único conceito de competitividade no nível nacional é a produtividade. O principal objetivo de um país consiste em proporcionar um padrão de vida elevado e crescente para os cidadãos. A capacidade para tanto depende da produtividade com que o trabalho e o capital atuam. Produtividade é o valor da produção de uma unidade de trabalho ou capital. Depende tanto da QUALIDADE (sic) e das características dos produtos (que determinam o seu preço) como da eficiência com que são produzidos. [...] A produtividade é o principal determinante do padrão de vida de longo prazo do país; é a causa primordial da renda per capita nacional. A produtividade dos recursos humanos determina o salário dos empregados, a do capital estabelece o retorno gerado para seus detentores (PORTER, 1999, p. 170, 172).

Krugman (1992, p. 14) considera que “A produtividade não é tudo, mas a longo prazo é quase tudo. A capacidade de um país de ampliar o seu padrão de vida depende quase inteiramente de

sua capacidade de aumentar a produção por trabalhador”. Não muito diverso dessa (macro) conceituação de produtividade, há outra, com uma lente mais centrada na firma, isto é, a reação em cadeia no “Ciclo de Deming”:

A contínua diminuição de erro e a melhora contínua da qualidade significam custos cada vez mais baixos: menos retrabalho e menos desperdício – de material, tempo de máquina, ferramentas, esforço humano. Os custos baixam, e à medida que vão baixando... a produtividade vai aumentando (DEMING, 1990, p. 54).

Em alguns de seus livros, Deming (1982, 1988 e 1990) ressalta que a qualidade proveniente de uma sistemática de ações pautadas em um controle estatístico rigoroso, que reduza as condições de variabilidade, provoca uma retomada de ciclo produtivo que aponta, cada vez mais, para um acúmulo de melhorias contínuas na linha do tempo.

Já os economistas neoclássicos alinham o modelo de crescimento econômico a uma fronteira tecnológica que evolui a uma taxa constante. É esse progresso tecnológico (inovação) que eleva a produtividade do trabalhador e faz crescer a rentabilidade do capital, resultando na sua acumulação. E, no equilíbrio de longo prazo do crescimento econômico, a produtividade do trabalhador e o capital, por trabalhador, crescem à taxa das inovações existentes ou do progresso tecnológico, sendo que a relação capital/produto e a produtividade marginal do capital mantêm-se constantes (PETRI, 1999; ANUATTI NETO, 1997; ELSTER, 1997). Em complemento à posição neoclássica e aliando o crescimento, a inovação e a estratégia, Ferreira e Hasenclever (2002, p. 137) apontam que:

Como afirmam Richard Nelson e Sidney Winter, as políticas das empresas não são determinadas por procedimentos de maximização. As empresas ao se engajarem em uma estratégia de P&D não sabem ex-ante se vão ou não ser bem-sucedidas; elas não conhecem o nível apropriado de P&D inovativo ou imitativo. Existe um processo de aprendizagem que exclui uma estratégia clássica de busca de equilíbrio. Somente o curso dos acontecimentos é que revelará se a estratégia foi ou não bem-sucedida.

Os principais determinantes da competitividade organizacional, no cenário mundial dessas últimas décadas, ainda se compõem dos citados por Esser *et al.* (1994), quais sejam: a eficiência, qualidade, flexibilidade, rapidez, sinergia de relacionamentos, capacidade de pesquisa e desenvolvimento, tecnologia, recursos humanos e gestão da inovação. Assim, sustentação de uma vantagem competitiva vai depender da capacidade de a empresa inovar constantemente,

combinando suas demais competências essenciais, de forma que não possa ser imitada, a curto prazo, por seus concorrentes. A base para essa vantagem são processos eficientes em produtividade e qualidade, e controles gerenciais que viabilizem e disseminem a melhoria contínua das práticas adotadas. A síntese, de acordo com Dos Santos (1987), é que a produtividade avança junto com a inovação, e a qualidade, em infraestrutura, não pode ser objeto de interesses políticos, mas alicerçada por instituições sólidas, estáveis e independentes.

Como atingir e manter a alta performance de uma firma? Qual o papel principal das mudanças externas e internas no contexto das melhores condições de melhoria? Existe algum modelo de referência ou de gestão que preconize a principal rota de ações futuras com o menor risco de fracasso? Quais fatores críticos de sucesso podem ser desenhados para a empresa atuar no mercado volátil e em crise? Existe alguma forma de diferenciação competitiva para garantir o desempenho da organização? Essas questões englobam tantas outras que compõem os desafios rotineiros de profissionais de negócios na busca de respostas, quase sempre arquitetadas em técnicas e métodos acadêmicos, que atendam as necessidades de empresas na geração de valor e na satisfação de seus clientes. Em outras palavras, busca-se a melhor estratégia que viabilize uma estrutura eficaz que torne as atividades básicas aptas a funcionarem e a desempenharem o seu papel, de acordo com seus objetivos e metas.

Os estudos sobre a estratégia apresentam um marco temático clássico, que é Chandler (1962). Conforme será visto em seguida, o autor evidencia dois pontos de sustentação da estratégia: a formulação e a sua implantação. Ele apresenta o “porquê” existe o condicionamento da estrutura organizacional em função da estratégia adotada, isto é, a escolha da estratégia é que determinará o tipo de estrutura que a empresa busca, sendo a estrutura vista como instrumental: o conjunto de processos, recursos, pessoas e alocações de tarefas, a fim de implementar e responder à estratégia. Mas, somente nos anos setenta surgiram tentativas efetivas de integrar o planejamento com as outras funções das empresas, de acordo com o que será apresentado no item 1.2, deste trabalho. No momento, entende-se que o padrão de objetivos, propósitos ou metas e principais diretrizes e planos elaborados para a obtenção destas metas estão ancorados em algum modelo que serve de exemplo de sucesso em um ambiente de negócios comuns, de acordo com Andrews (1971).

A palavra estratégia é comumente atribuída a significados distintos, dado o contexto de natureza complexa em que está inserida. Mintzberg e Quinn (2001), por exemplo, definem estra-

tégia enquanto plano, pretexto, padrão, posicionamento e perspectiva. Nesta tese, a estratégia é entendida como a análise para decisão, tendo em conta eficácia, eficiência e efetividade, sobre as combinações entre os elementos que estruturam a transição de uma organização para outro estado desejado ou planejado. Trata-se, portanto, de uma ação de natureza estruturante para formatação do problema e, posteriormente, com um forte grau de priorização para deliberação da opção mais adequada sob a luz dos propósitos organizacionais e das premissas pré-definidas, considerando, como primeiro passo, uma avaliação do ambiente (variáveis exógenas), a estrutura (variáveis endógenas) e o modelo em que se baseia.

Essa é uma etapa de diagnóstico ou avaliação preliminar, e é de grande importância, visto que um planejamento adequado e aderente às equipes/áreas depende da realidade retratada para a implantação efetiva das mudanças. Nesse levantamento de variáveis ou treinamento nos requisitos do modelo, as pessoas envolvidas já inauguram uma fase de transição que dará início aos objetivos estratégicos e acelerará a continuidade da mudança (KAPLAN; NORTON, 2000; KOTTER, 1997).

As práticas de negócios (ou gestão), que são exemplos de utilização para as firmas, têm desempenhado um papel central em muitas atividades organizacionais contemporâneas. Embora cada uma delas possa ser altamente eficaz de forma isolada, as organizações de maior competitividade buscam, primeiro, entender as suas naturezas, como referência e aceitação de pesquisas científicas que minimizem o risco de uma simples aventura na adoção de procedimentos atinentes a tais práticas de gestão.

Considerando a dinâmica da inovação e os regimes tecnológicos, Hasenclever e Tigre (2002) destacam que existe uma bifurcação do processo de criação tecnológica. De um lado, o regime empreendedor (sem barreiras de entrada aos novos entrantes), e, em seu complemento, o regime rotineiro (com barreiras de entrada aos novos entrantes). O primeiro tem um impacto sistêmico da inovação grande, mas o volume, velocidade e crescimento da produtividade são fracos. Assim, os pesquisadores consideram que o principal objetivo estratégico é rotinizar (padronizar):

O regime rotineiro, apesar de produzir um maior número de inovações, produz principalmente inovações incrementais, ou seja, com impacto sistêmico fraco. O elevado grau de concentração do regime rotineiro garante a velocidade da difusão das inovações entre as grandes empresas estabelecidas e um aumento de produtividade forte [...]. As empresas, concebidas como organizações, ao

escolherem as suas estratégias tecnológicas, terão que introduzir estruturas organizacionais compatíveis para suportá-las [...]. Uma tecnologia para ser amplamente difundida precisa adotar padrões de produção e de uso (HASENCLEVER; TIGRE, 2002, p. 437, 445).

Dessa forma, e considerando que o conjunto de práticas de negócios possa definir uma estrutura, segundo Cardoso (2008), os Modelos de Referência são estruturas padronizadas e genéricas, que desempenham um papel de referência para os agentes que tomam decisão a respeito de práticas a serem empregadas nas operações e processos organizacionais, que podem ser de certificação, premiação ou orientação. Por outro lado, os modelos de gestão são um conjunto de práticas realmente existentes na organização ou, de acordo com Pinheiro, De Lima e Lezana (2005), um Modelo de Gestão é uma representação dinâmica da realidade e tem como objetivo esclarecer as relações entre diferentes elementos, indicando causalidades e interações efetivas.

Como será visto à frente, outras bibliografias também referenciam modelos de referência e de gestão. De acordo com Shehaduddeen *et al.* (1999), entende-se que Modelo de Gestão é uma interação dinâmica entre os elementos de um sistema, que pode ser entendido também como a construção resultante de um ou mais modelos de referência.

Neste trabalho, o foco no modelo de referência é o mesmo utilizado pelo Prêmio Mineiro da Qualidade (PMQ), em um número expressivo de organizações de diversos portes e negócios no estado de Minas Gerais, por meio do Programa Mineiro de Qualidade e Produtividade (PMQP), que, por sua vez, adota o modelo de referência da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), Modelo de Excelência na Gestão (MEG- FNQ). Como integrante da Rede Nacional da Excelência (RNE), o Instituto Qualidade Minas (IQM), órgão institucional que abriga e chancela o PMQP, além de realizar o PMQ, ainda proporciona os desdobramentos geográficos: Prêmio Regional da Qualidade Metropolitano (PRQ Metropolitano), Prêmio Regional Vale do Aço (PRQ Vale do Aço) e o Prêmio Regional Zona da Mata (PRQ Zona da Mata).

No PMQP, além da chancela dos prêmios acima, existe a vertente da aplicação do modelo de referência adotado, obtendo modelos de gestão específicos, por meio do Projeto de Gestão pela Qualidade Rumo a Excelência (PGQE), com o objetivo de capacitar os participantes a conhecer e implementar o Modelo de Excelência da Gestão (MEG-FNQ), da Fundação

Nacional da Qualidade em suas empresas no nível “Compromisso com a Excelência”, conforme exposto na seção “A Convergência das Linhas de Pesquisas aos *Empacotamentos*”, desta tese. Tal projeto é iminentemente voltado à qualificação de diferentes profissionais e áreas da organização e pautado em três avaliações (inicial, intermediária e final), cujos resultados são comparados com os requisitos de cada critério, mostrando, claramente, as oportunidades de melhoria para a empresa na adequação do seu sistema de gestão.

Outros prêmios no estado, de adesão pública para a comunidade interessada, ajudam a compor a miríade de avaliações, conforme critérios preconizados no MEG: o Prêmio Mineiro de Gestão Ambiental (PMGA), o Prêmio Mineiro de Boas Práticas na Gestão Municipal (PMGM), ambos sob a chancela da União Brasileira da Qualidade (UBQ), e o Prêmio MPE, conduzido pelo SEBRAE-MG. Em consonância com o cenário previamente exposto, destaca-se como pergunta norteadora deste estudo: *Qual o efeito da efetivação e desdobramento dos critérios de excelência de classe mundial, preconizados pelo MEG-FNQ, sobre as práticas de gestão e padrões de trabalho e suas consequências para os resultados das organizações participantes do PMQ?*

Sabe-se que os modelos existentes não apenas possuem requisitos dependentes de variáveis macroeconômicas (taxa de juros, taxa de câmbio e carga tributária), como também estratégias voltadas para as mudanças estruturais, que consolidam alguns diferenciais de melhor desempenho, além de, principalmente, um componente de ambientação de melhores perspectivas junto aos empresários (FERREIRA, 2000; KAHNEMAN *et al.*, 1982). Já Schumpeter (1988), como será visto mais adiante, teve uma influência seminal sobre a motivação e interesse psicológico do empresário (empreendedor), colocando-o no centro de sua teoria de desenvolvimento econômico, sempre na busca de uma nova combinação dos meios de produção, o que resulta na inovação e seus desdobramentos de negócios. Assim, as atitudes gerenciais dos indivíduos, para o crescimento e obtenção efetiva desse crescimento, são elementos essenciais do conceito de evolução econômica do todo.

1.1 Objetivos

Esta tese tem por objetivo geral avaliar qual o impacto da aplicação das práticas de gestão e padrões de trabalho, preconizada pelo modelo MEG-FNQ, nos processos gerenciais e seu impacto nos resultados organizacionais. Em adição, a visão, sob a perspectiva da construção dos modelos de gestão nas organizações, passa pelo resgate e discussão da utilização, pelas empresas, de conceitos teóricos importantes, como estratégia, inovação, qualidade, padrão e processo, que são apresentados mundialmente por pesquisadores, nas últimas décadas. É dessa forma que as citações, na literatura científica da Teoria Organizacional se voltam para os novos métodos e modelos gerenciais baseados nos conceitos citados, viabilizando modos e práticas de gestão reconhecidas.

O foco do modelo de referência a ser pesquisado é o Prêmio Mineiro da Qualidade (PMQ), desenvolvido pelo Programa Mineiro de Qualidade e Produtividade (PMQP), que está embasado no Modelo de Excelência na Gestão (MEG), da Fundação Nacional da Qualidade. Esse viés metodológico limita a dimensão prescrita pelo próprio modelo, que é de premiação ou orientação, e não de certificação ou padronização, como os modelos ISO ou WCM, apresentados no capítulo 3 e comparados na Figura 17.

No entanto, as empresas pesquisadas, por participarem de algum ciclo do PMQ, devem ter adotado, necessariamente, práticas de gestão associadas aos requisitos dos critérios do MEG. Além deste, outros modelos similares, como EFQM, WCM, ISO 9000 ou SIG, são aceitos como modelos de referência convergentes, que emolduram o modelo de gestão específico de cada organização. A base ou linha mestra entre eles possui construtos importantes, apresentados ao longo deste trabalho, como inovação, estratégia, liderança, qualidade e melhoria contínua, que são pontuados na análise do histórico de gestão rumo à excelência, constante nos perfis das candidatas participantes de cada ciclo.

Para discutir esse objetivo principal, tornou-se necessário trabalhar os seguintes objetivos secundários:

- 1) Apresentar uma conceituação comparativa dos principais empacotamentos de gestão de processos que tenham requisitos e orientações para o alto desempenho e integração de áreas funcionais como o MEG (FNQ), SIG (ISO 9000, 14000 e 18000), EFQM e WCM;
- 2) Verificar os níveis de correlações existentes entre os construtos do modelo MEG e seus requisitos de critérios de excelência de classe mundial, nas organizações mineiras participantes de algum ciclo do Prêmio Mineiro da Qualidade, corroborando ou não o conjunto de hipóteses estabelecidas na seção “Formulação de hipóteses”;
- 3) Avançar na proposta de verificação do alinhamento técnico e conceitual da equipe de examinadores do MEG, no Programa Mineiro de Qualidade e Produtividade, quanto à avaliação das empresas participantes em algum dos prêmios existentes, e na construção de seu produto final, que é o Relatório de Avaliação.

A síntese deste trabalho, portanto, é a interface da organização com o ambiente externo, por meio das diferentes perspectivas apontadas pelos modelos de referência. Estes justificam uma decisão indutiva por parte da liderança, na estratégia de assimilação de práticas de gestão que configurem requisitos, critérios e princípios e que, no conjunto, possam espelhar um modelo com perfil personalizado (modelo de gestão). O conjunto de modelos, ou de suas aplicações, caracteriza maior produtividade para as organizações, e determina o patamar de competitividade de um conjunto (nicho de negócios/*cluster* ou país) e, por fim, o crescimento econômico (ou não).

1.2 Contribuições

Na compreensão de Nohria e Gulati (1994), o desenvolvimento de um modelo pós-burocrático de organização depende da tentativa de articulação de novas bases de entendimento das organizações. Nesse sentido, a sistematização das recentes perspectivas em análise organizacional fornece novas bases analíticas e metodológicas para o entendimento das organizações e para o redirecionamento dos estudos organizacionais.

Uma das contribuições desta tese, no contexto de discussões teóricas e desdobramentos empíricos, é a busca por explicações que embasem arquétipos de gestão próprios a cada organização, como é a realidade da governança de empresas líderes e de equipes comprometidas com as melhores práticas da inovação, qualidade, meio ambiente e cidadania. Para cada modelo de referência, proveniente de um empacotamento de práticas e padrões de domínio público, são apresentados seus critérios (construtos latentes) semelhantes, e requisitos (fatores de análise para premiação ou norma) que são avaliados, em uma visão comparativa ampla.

A própria taxonomia adotada para explicar as ramificações comuns dos modelos de gestão existentes na Teoria Organizacional, que é a definida por Baker (1989), por meio dos exemplos dos modelos de referência, também é uma contribuição, na medida que envolve os conceitos das principais correntes de pesquisadores (incluindo os colocados no parágrafo seguinte), e será apresentada pormenorizada a partir da seção “O modelo ou paradigma da qualidade”, a seguir. Baker (1989) utiliza três ramificações afins: gestão tradicional (*Traditional Management* - TM), gestão da qualidade (*Quality Management* - QM), e gestão das restrições (*Constraints Management* - CM), que cunhou o termo gestão tradicional para diferenciar do resto das perspectivas gerenciais do século XX, a partir da gestão da qualidade, dos anos sessenta para cá.

Por outro lado, de acordo com Ottoboni e Sugano (2009), a taxonomia das linhas de pesquisa são organizadas em torno de dois eixos principais: o primeiro deles inclui os estudos em que a origem da vantagem competitiva está em atributos de posicionamento derivados da estrutura da indústria, da dinâmica da concorrência e do mercado. Portanto, externos à organização, como enfatizado pela Análise Estrutural da Indústria (Modelo SCP e Análise de Posicionamento de Porter) e Recursos e Competências (RBV). No segundo eixo, estão as correntes que consideram o desempenho superior como uma decorrência de atributos internos da organização (Processos de Mercado de Schumpeter e Teoria das Capacidades Dinâmicas). As duas primeiras teorias têm em comum o foco no conteúdo da estratégia e na adoção de abordagem racional para sua determinação, mas diferem em muitos outros aspectos. Da mesma forma, nas duas últimas teorias, o foco está na natureza da mudança organizacional e nos processos internos de adaptação, inovação e aprendizagem. Essas são as perspectivas teóricas sobre a competitividade das firmas, apresentadas na revisão da seção 2.

A análise quantitativa parametrizada nos critérios, requisitos e fatores do modelo MEG (FNQ), detalhada na seção 3 “Modelos de Referência” e seção 5 “Resultados” (principalmente no item 5.3, Método de Equações Estruturais), é entendida como a principal contribuição desta tese, dada a inexistência, no país, de trabalho acadêmico semelhante que tenha analisado resultados de aplicações nas empresas e testado os construtos. Essa característica de originalidade transcende a si mesma na indicação de possíveis complementos para uma análise qualitativa ou tipo *survey*, proveniente das conclusões aqui obtidas, em outra pesquisa científica futura, com os construtos latentes dos modelos de referência, similares ao que foi abordado. O foco da tese, no entanto, é a pesquisa quantitativa, que apreende a parte concreta e visível do problema, por meio de uma pesquisa de dados secundários (BABBIE, 1999).

1.3 Estrutura da Tese

Após essa parte inicial da Introdução, Justificativa, Objetivos e Contribuições, onde é apresentada a coluna de sustentação do “*por que fazer*” e “*como fazer*”, a seção 2 resgata a origem dos principais conceitos utilizados por autores e pesquisadores que definem *mainstreams* importantes para a Teoria das Organizações. Nessa seção, a preocupação se fundamenta no alinhamento, clareza e, em alguns casos, comprovação de posições teóricas que tenham algum significado de perenidade e confiança no mundo científico, e não passem de mais um argumento hipotético fora da realidade empresarial ou acadêmica. Por isso mesmo, não cabe uma digressão linear sequencial em alguns conceitos, isto é, avança-se na linha do tempo com um conjunto de autores em um tema, inovação, por exemplo, e depois retorna na mesma linha para apresentar outros temas como processos, estratégia, competitividade ou procedimentos em modelos de gestão.

A seção 3 expõe alguns modelos de referência mais utilizados em nossa sociedade como as melhores práticas dos critérios de excelência classe mundial, emolduradas no MEG (FNQ), e uma breve comparação com outros modelos como o SIG-ISO, WCM e EFQM. Não é objeto desse trabalho relacionar requisitos de aplicações de um e outro modelo, com exceção do primeiro citado, mas tão somente apontar a forma de suas identidades evidenciando o todo multifacetado de padrões que algumas organizações vivem. O Programa Mineiro de Qualidade e Produtividade é apresentado nessa seção, com destaque para o Prêmio Mineiro da Qualidade

(PMQ), suas etapas e características que evidenciam o diferencial entre “compromisso com a excelência” e “rumo à excelência” (régua de 500 pontos).

Em seguida, na seção 4 são discutidas as limitações da pesquisa, apresentada a metodologia e estruturado o conjunto de hipóteses através do Diagrama de Caminho que possibilita a criação da rede nomológica representada por construtos de segunda ordem (critérios), construtos de primeira ordem (itens) e fatores de avaliação (sistema de pontuação) comuns a todos os construtos de primeira ordem. Esses últimos são divididos na pontuação desenvolvida pelos examinadores das diversas equipes em processos gerenciais (critérios 1 a 7) e Resultados (critério 8). Essa rede direciona as atividades de aplicação, simulação e análise estatística que serão vistas na seção 5, Resultados. Ainda na seção 4, é justificado o período de tempo (5 anos, 2008 a 2012) para o levantamento dos dados junto ao PMQ, caracterizando a amostra e descrevendo a forma de coleta e tabulação dos dados.

Na seção 5 são apresentados três itens importantes da análise quantitativa: a análise exploratória dos dados (descritiva, dados ausentes, outliers, normalidade e linearidade), a dimensionalidade dos construtos e o Método de Equações Estruturais (MEE) para o teste das hipóteses. Nessa seção ainda, são reunidos os principais destaques no item 5.4, que é uma conclusão das análises estatísticas, através dos valores apresentados nas relações do modelo.

A Conclusão geral da tese está na seção 6, com as considerações sobre a teoria e prática encontradas, bem como as limitações e sugestões para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL DA LITERATURA

Nesta parte, serão descritos conceitos basilares, que fundamentam alguns dos princípios dos modelos de referência e de gestão das organizações contemporâneas, contemplados nas taxonomias citadas pelos pesquisadores.

2.1 A base da Inovação

Schumpeter (1988) é reconhecido como o mais influente economista evolucionista de todos os tempos e o acadêmico que introduziu a inovação como fator endógeno aos ciclos econômicos, liderando, na primeira metade do século XX, a abordagem evolucionista em relação ao desenvolvimento capitalista de longo prazo. Suas ideias, frequentemente consideradas diferentes daquelas da maioria dos economistas, foram retomadas a partir da década de setenta. Ele combinou uma ampla perspectiva evolucionista, focando sobre a coevolução entre tecnologia, organizações e instituições, derivada da economia política clássica marxista, com uma abordagem fundamentada microeconomicamente e inspirada pela análise neoclássica pioneira, enfatizando fortemente a necessidade de integrar o trabalho teórico com a análise histórica.

A contribuição desse autor foi que ele começou a compreender, com sucesso, como a inovação, interpretada na ótica de fenômeno social, modela a evolução econômica. A inovação é, então, retratada como o resultado de um constante conflito entre indivíduos devotados (empreendedores), dotados de uma visão de como fazer coisas novas e melhores, e um ambiente social inerte, com uma forte preferência pelos negócios feitos de maneira usual.

O principal fator por trás da resistência contra as novas ideias seria o poder das velhas ideias, crenças e rotinas, por meio das quais as práticas repetidas representam um caminho seguro, ou seja, “em time que está ganhando não se mexe”. Mas, a teoria schumpeteriana falha em dois pontos essenciais. O primeiro é o fato de a inovação acontecer cada vez mais dentro de grupos e de outros contextos organizados, o que significa que a teoria da inovação precisa incluir uma dimensão organizacional. O segundo ponto é a sua deliberada negação do papel do aprendizado contínuo para a mudança econômica e social, a qual está relacionada à ênfase dada ao papel do empreendedor.

Com relação à primeira falha, embora Schumpeter tenha percebido isso em trabalhos posteriores, não chegou a resolver essa questão. Se, no princípio, ele simplesmente assumiu que, em uma população de indivíduos, com diferentes talentos e atributos psicológicos, alguns estariam mais inclinados para a inovação, do que outros, mais tarde ele reconheceu que muita atividade inovadora ocorria no interior das organizações (firmas), mas não forneceu uma estrutura para se analisar esse fenômeno.

Nas últimas décadas, a nova abordagem evolucionista, baseada nas discussões retomadas pelas pesquisas de Nelson e Winter (1977), focou explicitamente a inovação como fenômeno organizacional. Ela, no entanto, apresenta-se como desigualmente distribuída pelo universo de empresas, possuindo diferentes inclinações, de acordo com as respectivas estratégias de mercado.

Outro pesquisador, Salerno (1999), sob a ótica da interação das pessoas na estrutura organizacional atenta à inovação, entende que grupo é o conjunto de duas ou mais pessoas interagindo e influenciando-se diretamente, com papéis entrelaçados e interdependentes. Ele defende um viés psicológico em que enfatiza a interação face a face como principal característica de um grupo. Dessa forma, melhora a formação de pequenos grupos, objetivando facilitar a dinâmica do conhecimento, inovação e cultura organizacional. Também Senge (1997) defende que, nos grupos, as pessoas necessitam uma das outras para alcançar um resultado. Enfatiza o uso de um facilitador, de preferência de fora da organização, ou longe o suficiente do emaranhado político local, para melhor perceber os problemas do grupo e identificar soluções.

Para Tushman e Nadler (1986), inovação é a criação de algum produto, serviço ou processo que é novo para a unidade de negócio. Os autores distinguem dois tipos de inovação:

- (1) inovação de produto, ou seja, quando há mudança no produto que a organização faz ou no serviço que ela fornece;
- (2) inovação de processo, que é a mudança na forma que um produto é feito ou um serviço fornecido.

A norma *NBR 16501, Diretrizes para Sistemas de Gestão da Pesquisa, do Desenvolvimento e da Inovação* (ABNT, 2013), lançada em 2011, no país, e o programa *Brasil inovador* -

Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados Sobre Inovação (FINEP, 2013; MANUAL de Oslo, 2005), apresentam as seguintes categorias de inovação: Produto, Processo, Organizacional e Marketing, explicitados a seguir.

Produto: introdução, no mercado, de novos produtos ou serviços bastante melhorados. Inclui alterações significativas nas suas especificações técnicas, componentes, materiais, *software* incorporado, interface com o utilizador ou outras características funcionais. (Nota: se promover alterações significativas da funcionalidade, inclui o *design*).

Processo: implementação de procedimentos novos, ou significativamente melhorados, nos processos de fabrico, logística e distribuição.

Organizacional: implementação de novos métodos organizacionais na prática do negócio, organização do trabalho e, ou, relações externas.

Marketing: implementação de novos métodos de marketing, envolvendo melhorias significativas no *design* do produto ou embalagem, preço, distribuição e promoção.

Tigre (2006), entretanto, reconhece apenas as três primeiras categorias citadas. O conceito de inovação passou a incluir não apenas as novidades absolutas, mas também inovações incrementais (melhorias contínuas), conforme será visto no item “*Mainstream* da competitividade e gestão estratégica”, que podem ser operadas nos produtos e também nos processos de produção, na concepção do produto (bens ou serviços), no marketing e no nível organizacional, sendo que as ambientações se vinculam ao tipo de inovação trabalhada, isto é,

O processo por meio do qual as inovações surgem é extremamente complexo. Inovações resultam da ocorrência e difusão do conhecimento, bem como são tradução para novos produtos e processos de produção. Essa tradução não segue um caminho linear da pesquisa básica à sua aplicação e no desenvolvimento e implantação de novos produtos e novos processos. Pelo contrário, ele é caracterizado pelo *feedback* complexo, mecanismos e as relações interativas que envolvem a ciência, a tecnologia, o conhecimento, a política e a demanda (NATÁRIO, 2009, p. 5).

2.2 A Estratégia para o melhor desempenho

Conforme Schendel e Hofer (1979), existem três estágios ou paradigmas sobre a estratégia. O primeiro foi o do "paradigma pré-estratégico" utilizado do início do século XX até a década de sessenta. Este paradigma teria correspondido àquela fase do desenvolvimento empresarial em que as empresas possuíam um só produto e seu crescimento estava baseado em um único negócio, ou numa única equação produto/mercado. O paradigma estava centrado no desenvolvimento de "diretrizes" que permitissem a coordenação e a integração das várias áreas funcionais da empresa.

Era uma fase pré-estratégica porque não se entrava no questionamento da estratégia da empresa, ou seja, sua equação produto/mercado, seu meio ambiente e o relacionamento entre linha de negócios e a realidade exterior. O paradigma pré-estratégico ocupava-se com aspectos operacionais mais genéricos, pressupondo que a estratégia estava correta e devendo buscar caminhos para desenvolvê-la. Esse paradigma continua sendo utilizado em muitos cursos e na orientação da prática administrativa de muitas empresas.

O segundo paradigma é o da "estratégia inicial", que teve em Chandler (1962) a figura desencadeadora, com a sua obra *Strategy and Structure*. Para ele, a estratégia consiste na determinação dos objetivos e das metas básicas da empresa no longo prazo, a adoção dos cursos de ação e a alocação dos recursos necessários à consecução destes objetivos. Havia, portanto, dois pontos de sustentação às posições do autor: a formulação e a implementação da estratégia, conforme indicado na Introdução. A sua contribuição também está na demonstração do condicionamento que a estrutura organizacional sofre, em função da estratégia adotada. É a escolha da estratégia que acabará por determinar o tipo de estrutura que a empresa adotará, sendo a estrutura vista como instrumental, isto é, o conjunto de processos, recursos e alocações de tarefas, a fim de implantar certa estratégia. Partindo desse trabalho clássico, vários autores procuram analisar a relação estratégia-estrutura, ou a relação entre estratégia externa e potencialidades internas, como é caso de Drucker (1975, p. 43), que faz a seguinte análise, em seu livro:

Estratégia, isto é, as respostas às questões "o que é nosso negócio, o que será e o que deveria ser?", é o que termina as finalidades da estrutura. E, por conseguinte, determina quais as atividades básicas para uma empresa ou instituição de serviços quaisquer. A estrutura eficaz é a que torna essas atividades básicas aptas a funcionarem e desempenharem. Por sua vez, as atividades básicas são os elementos sustentadores de uma estrutura atuante.

Além de Chandler e Drucker, outros autores discutiram os mesmos problemas. Um deles é Ansoff (1977), também em obra seminal na área da estratégia empresarial, ainda hoje muito utilizada nos cursos de Administração. Os itens seguintes são uma síntese dos principais conceitos que o autor destaca:

- 1) conceito de empresa: uma organização social com objetivos próprios e motivada econômica e monetariamente. A empresa possui objetivos econômicos e sociais;
- 2) objetivo econômico da empresa: otimização da taxa de retorno da capital próprio empregado na empresa, a longo prazo. O padrão de rentabilidade é a taxa de retorno sobre o investimento;
- 3) decisões estratégicas: aquelas relacionadas com o ajustamento entre a empresa e o seu ecossistema, especificamente, com a escolha do composto de produtos e dos mercados;
- 4) componentes da estratégia: conjunto de produtos e mercados, vetor de crescimento, vantagem competitiva e sinergia.

Esse pesquisador preocupou-se com a análise do processo de formulação de estratégias, identificando quatro etapas em tal processo:

- a) formulação de objetivos e escolha de metas;
- b) avaliação interna da empresa e avaliação das oportunidades externas;
- c) escolha entre estratégias de expansão e estratégias de diversificação;
- d) definição dos componentes da estratégia.

O terceiro paradigma é o da "administração estratégica", formulado por Schendel e Hofer. Esses autores definem administração estratégica como um processo que trata das tarefas empresariais, do crescimento e renovação organizacionais, e, mais especificamente, do desenvolvimento e da utilização da estratégia que deverá guiar as operações da empresa e pelas lideranças estabelecidas (tomadores de decisão).

A estratégia pode ser conceituada de diferentes maneiras. De modo geral, as pessoas entendem estratégia como um plano que antecede as ações e que deve ser empreendido para que

sejam alcançados os propósitos definidos pela organização. Nesse caso, as estratégias são definidas prévia e deliberadamente e de forma consciente, em consonância com as ações estabelecidas (MINTZBERG; QUINN, 2001).

Outro pesquisador, Andrews (1971), que integrou o chamado grupo de Harvard, com os colegas E. Learrié, C. Christensen e W. Guth, define a estratégia como o padrão de objetivos, propósitos ou metas e principais diretrizes e planos elaborados para a obtenção destas metas, enunciadas de maneira a definir quais os negócios atuais e futuros da empresa e que tipo de empresa existe ou virá a existir. Para esse grupo, os componentes da estratégia seriam a oportunidade de mercado, recursos e competências, valores pessoais e aspirações dos responsáveis pela formulação estratégica e as obrigações reconhecidas e aceitas para com segmentos da sociedade, além dos acionistas ou proprietários. Esses pesquisadores introduziram o problema de valores e preferências individuais como componentes da estratégia, levantando a questão da moralidade de compatibilizar valores e preferências dos indivíduos formuladores da estratégia com as responsabilidades da empresa para com a sociedade.

A questão do envolvimento das lideranças nas estratégias organizacionais, em seus diferentes níveis hierárquicos, e a formação do processo estratégico, foram reunidas em um trabalho bastante abrangente, em que Lavarda *et al.* (2010) buscam uma abordagem integrativa ou equilíbrio entre uma estratégia racional e planejada (ANSOFF, 1977; PORTER, 1980) e as cunhas emergentes (MINTZBERG, 1973; QUINN, 1978; FARJOUN, 2002). Eles destacam ainda que essa abordagem integrativa está presente nas obras de Mintzberg e Waters (1985), Hart (1992), Hamel e Prahalad (1997) e também nas contribuições mais recentes, como as obras de Johnson *et al.* (2003), Andersen (2000, 2004a, 2004b) ou Elbanna (2006).

Esse resgate das contribuições sobre o tema estratégia, com uma perspectiva integradora e uma análise epistemológica procedente, que os pesquisadores acima desenvolvem, configura-se em uma contribuição de destaque. Lavarda *et al.* (2010, p. 3-4) afirmam que:

A partir desta perspectiva integradora, diferentes autores, como Johnson *et al.* (2003), tentam analisar a organização a partir do estudo dessas atividades que ocorrem na empresa. Eles assumem que a análise do processo de formação da estratégia pode ser melhor desenvolvida por meio da análise das diferentes atividades e tipos de trabalho que ocorrem na organização. Consequentemente, a partir dessa perspectiva, a estratégia deve emergir do nível microorganizacional, onde o desenvolvimento da tarefa ocorre. O nível da tarefa é o lugar onde as atitudes, relacionamentos e ações são gerados. Esses autores consideram que, com o foco dessa perspectiva micronível, a organização possa alcançar importantes

benefícios. Isto é, quando o ambiente é muito turbulento (competitivo, dinâmico e complexo) mais pessoas estão mais frequentemente envolvidas no processo de formação da estratégia, e maiores níveis de descentralização serão necessários se a empresa quer que a sua abordagem estratégica obtenha bons resultados. Quando nos referimos ao processo de planejamento, a variável mais importante é a racionalidade (ANSOFF, 1987). Por outro lado, destaca-se o conceito de emergência (a partir de uma perspectiva *bottom-up*). Esse conceito considera que a estratégia não deve ser imposta a partir do topo, e que a estratégia pode emergir (iniciativas estratégicas) como consequência de trabalhar em grupo. Se ambos, racionalidade e emergência, devem chegar a um ajuste coerente, eles precisam ser integrados. O guarda-chuva que integra ambas as variáveis é a visão (WEICK, 1989, HART, 1992; MINTZBERG; WATERS, 1985), que fala sobre os processos ideológicos ou guarda-chuva, e Hamel e Prahalad (1994), que definem a "intenção estratégica" e o conceito de "arquetipo estratégico"). Quando há uma visão clara do que é comunicado, quando os objetivos e missão são explícitos, e quando o líder é capaz de se comunicar, então, as iniciativas têm um objetivo comum, que surgem em uma determinada ordem, influenciada pela racionalidade e processos planejados. A visão "emergente" em contraste com a visão "deliberada" tem vindo a aumentar como uma perspectiva alternativa sobre o processo de formação da estratégia (MINTZBERG; WATERS, 1985; BURGELMAN, 1983a, 1983b, 1991, 1996, 2002; MASON, 2007)

Como será visto na seção 2.5, organizações destinadas a ser de classe mundial possuem o foco em inculcar um núcleo de poucos valores, como: boa liderança, foco no cliente, respeito pelos funcionários, melhoria contínua e, principalmente, metas e estratégias bem definidas. Sem essas últimas, o próprio plano de aumentar a competitividade e buscar seus objetivos de médio e longo prazo, estará comprometido. Os critérios do MEG são formulados em torno de tais valores fundamentais. Adam *et al.* (1997) mostram, por meio de suas pesquisas, que a liderança e o planejamento estratégico têm um impacto significativo na formação e qualidade dos processos gerenciais. E, ainda, de acordo com Valladares (2012), o processo de inovação depende da existência de especialistas motivados e com autonomia, que trabalhem em equipes ou em rede, em um ambiente propício à geração de ideias.

Uma visão mais antagônica é a de que uma organização deve desaprender parte de seu passado para poder desenhar novas estratégias e ampliar suas possibilidades de ser mais competitiva no futuro, dada a necessidade de desenvolver capacidades de previsão dos mercados. Nesse caso, as estratégias devem se fixar em definir metas que ultrapassem os limites e estimulem os empregados a superar desafios. Dessa forma, seu foco é a alavancagem dos recursos e não simplesmente a alocação destes. As novas estratégias devem favorecer a competição pela liderança das competências essenciais (HAMEL; PRAHALAD, 1997).

Já no entendimento de Glueck (2001), as estratégias devem ser formuladas e ajustadas levando-se em consideração o monitoramento e a avaliação do ambiente externo. É, portanto,

por meio da avaliação estratégica que a empresa deve analisar cuidadosamente suas possibilidades de atuação em função dos fatos e dados e das diversas variáveis intervenientes.

2.3 Mainstream da competitividade e gestão estratégica

Na literatura especializada, durante as últimas décadas, uma das variações significativas de mudança é que o pensamento do gerenciamento estratégico teve um certo afastamento das discussões clássicas de mercado e competitividade (ambiente), em troca da ênfase nas questões internas da organização (SCHONBERGER, 1992), estruturas da empresa (POWELL, 1995), capacidades de processo e melhorias (STALK; HOUT, 1990; STALK, EVANS; SHULMAN, 1992), grupos de trabalho e tomada de decisão descentralizada (WELSH, 1988; COMAN, 1996), organização de aprendizagem/sistemas instrucionais (GARVIN, 1993; SENGE, 1997), fatores críticos de sucesso-FCS (ROCKART, 1979) e inovação (NELSON; WINTER, 1977, 1982).

As contribuições clássicas sobre mercado e competitividade, pelo número de trabalhos envolvidos e suas repercussões, apontam duas linhas de pesquisas de maior significado científico, conforme Barney (1986). A primeira é a perspectiva da Organização Industrial (Industrial Organization Economics – I/O) com autores como Mason (1939), Bain (1956, 1968) e Porter (1980, 1999); a segunda linha é a abordagem schumpeteriana (Schumpeterian Economics) de Schumpeter (1934, 1988) e de Nelson e Winter (2005).

A primeira, I/O, possui um paradigma conhecido como SCP (Structure = estrutura da indústria; Conduct = estratégia; Performance = desempenho), sendo que o fator inicial (*structure*) determina os demais, bem como os resultados provenientes da combinação e aplicação dos mesmos. Seus principais componentes são: existência e intensidade de barreiras para a entrada; quantidade e tamanho relativo das empresas; elasticidade da demanda e nível de diferenciação de produtos ofertados. Em outras palavras, a estrutura da indústria determina o comportamento isolado das firmas, e o comportamento conjunto dessas é responsável pelo desempenho coletivo no seu mercado de atuação. Basicamente, para alguns autores, como Porter (1981), depois revisado, a própria estratégia foi relevada a uma perspectiva inferior,

considerando que ela era dispensável, ou seja, a estrutura da indústria, *di per si*, explicava a variação de desempenho das organizações.

Já a abordagem schumpeteriana é caracterizada pela “competição revolucionária” que ocorre no mercado, estabelecendo padrões tecnológicos e mercadológicos e requerendo novas capacidades das organizações, sobretudo em aprender as melhores práticas. Se isso não for feito, juntamente com reações tardias ou antecipações equivocadas da empresa, cria-se, de acordo com Barney (1986), um cenário difícil de ser revertido. Para Schumpeter (1988), a ideia da inovação está sempre ligada a mudanças, a uma nova combinação de fatores que rompem com o equilíbrio existente.

Segundo ele, “inovações radicais” engendram rupturas mais intensas, enquanto “inovações incrementais” dão continuidade ao processo de mudança. O autor propôs uma lista de cinco tipos de inovação:

- 1) introdução de novos produtos;
- 2) introdução de novos métodos de produção;
- 3) abertura de novos mercados;
- 4) desenvolvimento de novas fontes provedoras de matérias-primas e outros insumos;
- 5) criação de novas estruturas de mercado em uma indústria.

Seu principal argumento é de que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico, em que as novas tecnologias substituem as antigas, em um processo por ele denominado de “destruição criadora”. A razão última por que as empresas inovam é a melhoria de seu desempenho, seja pelo aumento da demanda seja pela redução de custos. Faz-se mister compreender um conceito muito disseminado nas últimas décadas, e próximo da inovação incremental citada acima, que é a melhoria contínua. Conforme Caffyn e Bessant (1996), melhoria contínua é um processo, em toda a empresa, focado na inovação incremental e contínua. Já Davenport (1994) trata, especificamente, da diferenciação entre melhoria contínua e inovação, aconselhando, assim como Juran (1969), a combinação das duas. Por sua vez, Merli (1993), com um viés histórico, contextualiza a melhoria contínua no Japão, ressaltando que é importante enxergar a forma de repetir os ciclos nos processos e detectar os seus avanços como parte da cultura de uma organização. Ou seja,

a melhoria contínua não é eficaz se tratada isoladamente ou apenas como informação: precisa ser vivida.

O sistema Toyota de produção (TPS -Toyota Production System), conforme Liker (2007), foi um dos principais disseminadores mundiais na análise, acompanhamento e avaliação de processos industriais com técnicas de medição de desempenho e um método de aplicação proveniente dos Círculos de Controle da Qualidade (CCQ) e do Lean Manufacturing (Produção Enxuta), que também pode ser entendido como um modelo de referência, sobretudo por a Toyota ocupar o pódio de crescimento nas últimas décadas, com o seu conglomerado industrial:

[...] esta forma de organização só foi difundida no ocidente a partir do final da década de 1980, por meio de uma pesquisa de *benchmarking* em empresas, realizada pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), para encontrar aquelas que organizavam sua produção para buscar fazer cada vez mais com cada vez menos. Esse estudo de cinco anos resultou no livro *A Máquina que Mudou o Mundo* (WOMACK *et al.*, 1992), o qual contribuiu significativamente para a disseminação do pensamento enxuto (MENEGON, 2011, p. 43).

O Quadro 1 evidencia a posição atual:

Quadro 1 - As 10 Maiores Marcas Mundiais de Carros (Volume de Vendas e Participação no Mercado)

Rank May	Rank Ytd	Brand	May	YTD 2013	Q3 2012	Q4 2012	Q1 2013	Apr 2013	May 2013	Ytd 2013
1	1	Toyota	561.531	3.119.390	10,3%	9,2%	9,5%	8,9%	7,9%	9,1%
2	2	Volkswagen	526.357	2.624.869	8,0%	7,6%	7,6%	7,8%	7,4%	7,6%
3	3	Ford	516.293	2.285.511	6,4%	6,4%	6,3%	6,8%	7,3%	7,0%
4	4	Chevrolet	393.839	1.943.534	6,3%	5,9%	5,6%	5,9%	5,6%	5,9%
5	5	Hyundai	353.460	1.781.566	5,3%	5,4%	5,1%	5,4%	5,0%	5,1%
6	6	Nissan	326.109	1.731.762	5,3%	4,6%	5,4%	4,4%	4,6%	5,0%
7	7	Honda	312.666	1.577.856	4,8%	4,2%	4,6%	4,6%	4,4%	4,7%
8	8	Kia	212.499	1.031.538	3,3%	3,2%	2,9%	3,2%	3,0%	3,0%
9	9	Fiat	164.074	747.170	2,3%	2,2%	2,1%	2,3%	2,3%	2,3%
10	10	Renault	144.168	724.406	2,1%	2,2%	2,0%	2,3%	2,0%	2,3%

Fonte: *Top 50 Car Brands* -<http://www.focus2move.com/item>.

É importante ressaltar que a indústria automotiva global exige requisitos de classe mundial para a qualidade de produto, produtividade e competitividade, e para a melhoria contínua. Para atingir essa meta, muitos fabricantes de veículos insistem em que fornecedores adotem

as rígidas especificações técnicas estabelecidas na norma de sistema de gestão da qualidade para fornecedores do setor automotivo, conhecida como ISO/TS 16949. Essa norma foi desenvolvida para a indústria pelo International Automotive Task Force (IATF),¹ para incentivar a melhoria tanto na cadeia de fornecedores quanto no processo de certificação. De fato, para a maioria dos principais fabricantes de veículos, a certificação nessa especificação é um requisito mandatório para a realização de negócios.

O TPS envolve os trabalhadores da organização com o objetivo de buscar, de forma constante e sistemática, o aperfeiçoamento dos produtos e processos. Para tanto, pressupõe mudanças de ordem gerencial e operacional: o mecanismo utilizado para melhorar o desempenho da organização é o *Kaizen*. Ele é estruturado em conceitos e práticas de melhoria contínua, envolvendo uma equipe multifuncional para o atendimento de determinada meta ou solução de um problema, em prazo bem definido. Os eventos *kaizen*, de acordo com Doolen *et al.* (2008), são conduzidos com a ideia de melhorar o desempenho, criando resultados positivos para as pessoas envolvidas, como a conformação de uma cultura organizacional focada no longo prazo das conquistas obtidas.

Na história contemporânea, o conteúdo e a forma da inovação evoluíram e, principalmente, se institucionalizaram, eivados com os novos problemas e desafios que as estruturas econômico-produtivas vêm apresentando. Como a cooperação entre nações e seus interesses comuns de Ciência e Tecnologia (C&T) sugerem medições nos investimentos realizados, os formuladores de políticas científico-tecnológicas alinharam instrumentos e indicadores que pudessem expressar as mudanças e seus resultados, detalhados na pesquisa de Donadio (1983), com os exemplos de políticas científico-tecnológicas em sete países (EUA, França, Alemanha, Índia, México, Inglaterra e Brasil). Tal estudo evidencia que os governos de países desenvolvidos passaram a exercer uma ação deliberada e coerente, a partir dos anos sessenta, de utilizarem a C&T e a inovação como instrumento para o desenvolvimento, ao passo que, na maioria dos países subdesenvolvidos, o mesmo só ocorreu uma década depois.

E foi exatamente no início da década de sessenta, anteendo os desafios de integração e disseminação da corrida da C&T, que a constituição da Organization for Economic Co-operation and Development (Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento - OECD),

¹ www.iatfglobaloversight.org/

lançou a família *Manual de Frascati*. Trata-se de uma série de referências para o controle e gestão dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), tendo o foco na medição do total de despesas internas, destinadas à realização dos trabalhos efetivados em território nacional, durante um período determinado. A mesma organização lançou também o *Manual de Oslo*, com o objetivo de orientar e padronizar conceitos, metodologias e construção de estatísticas e indicadores de pesquisa de P&D de países industrializados. Por último, publicou o *Manual Canberra* (quinto volume da família Frascati), que tem por objetivo ser um guia para medir os Recursos Humanos direcionados a C&T e a suas análises específicas: “Os Recursos humanos altamente qualificados são essenciais para o desenvolvimento e difusão de conhecimentos e constituem o elo crucial entre o progresso tecnológico eo crescimento econômico, desenvolvimento social e bem-estar ambiental”. (MANUAL CANBERRA...,1995, p. 3).

Pelo exposto acima, o conceitodifundido mundialmente nos planos governamentais, que recebem investimentos de bancos de fomento e participação em programas de cooperação, é:

Uma **inovação** é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (MANUAL de OSLO..., 2005, p. 55).

Nesse mesmo Manual, lê-se:

As atividades de inovação são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações. Algumas atividades de inovação são em si inovadoras, outras não são atividades novas, mas são necessárias para a implementação de inovações. As atividades de inovação também inserem a P&D que não está diretamente relacionada ao desenvolvimento de uma inovação específica (MANUAL de OSLO..., 2005, p. 56).

Para o *Manual de Frascati* (2002, p. 43), “Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) incluem o trabalho criativo levado a cabo de forma sistemática para aumentar o campo dos conhecimentos, incluindo o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, e a utilização desses conhecimentos para criar novas aplicações [...]”. Além disso, englobam três atividades: investigação básica, investigação aplicada e desenvolvimento experimental.

De acordo ainda com o Manual, a primeira, investigação básica, consiste em trabalhos experimentais ou teóricos iniciados principalmente para obter novos conhecimentos sobre os fun-

damentos dos fenômenos e fatos observáveis, sem ter em vista qualquer aplicação ou utilização particular. A investigação aplicada consiste também em trabalhos originais realizados para adquirir novos conhecimentos; no entanto, está dirigida fundamentalmente para um objetivo prático específico. E, finalmente, o desenvolvimento experimental consiste em trabalhos sistemáticos baseados nos conhecimentos existentes, obtidos pela investigação e, ou, pela experiência prática, e dirige-se à produção de novos materiais, produtos ou dispositivos, à instalação de novos processos, sistemas e serviços, ou à melhoria substancial dos já existentes.

Completando o exposto acima, Godin (2008, p. 12) desenvolve um estudo sobre a medição da ciência, onde afirma que alguns fatores conspiravam para a aceleração dos investimentos às inovações e atividades científicas:

[...] o uso da contabilidade como um meio de controlar as despesas (governamentais) em P&D que estavam, de acordo com os departamentos de orçamento, crescendo rápido demais; por outro lado, mais positivo, estatísticas foram desenvolvidas com dinheiro gasto como alvos políticos para desenvolvimento científico, e eram dessa forma usadas para convencer instituições a destinar mais dinheiro a P&D.

Sua pesquisa comparativa, sobre outros pesquisadores que discutiam a ciência e estatísticas, como Francis Gaulton, Alphonse de Candolle, James Cattell e J. D. Bernall, traz uma contribuição crítica importante da evolução conceitual da P&D, de meados do século XIX até o fim do século XX.

Assim, a inovação vem mantendo o seu destaque no cenário acadêmico, sobretudo quando associada ao processo cultural da organização, de repetir as melhores práticas de gestão, reforçando a relação das pessoas na aprendizagem e seus processos de conhecimento, e a adesão dos agentes à rotina na tomada de decisões e no esforço inovador. Ela se projeta não somente pela sua capacidade de modificar os ambientes nos quais é introduzida, mas principalmente pela condição de dinamizar e impulsionar o desenvolvimento econômico. O foco de atenção, então, está na trajetória tecnológica de melhorar a eficiência ou reduzir custos por meio da inovação ou da substituição de uma tecnologia dominante por outra, alternativa. Por esse motivo, a inovação é considerada pela teoria econômica evolucionista (ou Teoria Evolucionária) como a força motriz do desenvolvimento. As ideias centrais dessa abordagem começaram ainda na década de setenta, do séc. XX, com a publicação de um artigo, “In search of useful

theory of innovation” (NELSON; WINTER, 1977), depois formalizadas no livro, publicado em 1982, *An evolutionary theory of economic change*, também de Nelson e Winter, publicado em 2005.

Essa interpretação sobre a competitividade e desempenho organizacional é dada pelos autores que definem tal teoria, com base nos momentos em que a firma se encontra. Dependendo da capacidade operacional de seus processos (envolvendo, aí, a especialidade e capacitação dos indivíduos) e de seu estoque de capital, associados às demandas de mercado, é que a organização definirá os preços de seus produtos, tendo maior (ou menor) condição de aumentar a sua lucratividade. Esta é apresentada em um ciclo econômico, pois é o principal determinante da contração ou expansão das empresas, que deve ser acompanhada por uma política de investimentos, arbitrando as novas necessidades de insumos ou ampliação da base produtiva, que torne a influenciar os níveis de preços e, conseqüentemente, ela própria (a lucratividade). É justo salientar que as inovações podem demandar a integração de diferentes áreas científicas e tecnológicas. Além disso, necessitam da contribuição de competências relacionadas com o processo de produção, a natureza dos mercados e as características da demanda, colocando o esforço das organizações para a diferenciação da inovação, na análise e melhoria de suas rotinas (NELSON; WINTER, 2005). É o que os autores denominam de processo de busca de oportunidades presentes ou futuras, dado o contexto tecnológico: “o resultado das buscas de hoje constitui tanto uma nova tecnologia bem-sucedida como um novo ponto de partida natural para as buscas de amanhã” (NELSON; WINTER, 2005, p. 373).

Possas (1988) considera que um dos principais méritos da contribuição evolucionista é o de fornecer um marco teórico voltado à dinâmica competitiva da indústria e centrado na interação estrutura/estratégia, sob o comando do processo de geração e difusão de inovações. Este processo é visto como endógeno à estrutura produtiva da indústria, mediado pela concorrência, mas tem sido considerado insuficiente, pois, no plano teórico, deveria fundamentar a ideia de trajetória natural das tecnologias, apesar de sua ênfase nas inovações tecnológicas.

Essa ideia, trabalhada por Dosi e Nelson (1994), está ligada à visão de que existem microagentes que geram um ambiente não estacionário na economia, embora sejam observadas regularidades nas macrovariáveis, tanto ao longo do tempo como em cortes espaciais. Em outras palavras, variáveis como valor agregado de renda, emprego, investimento, entre outros, emergem no final, de forma ordenada, dentro de um ambiente que não pode ser presumido como

estando em equilíbrio. Ou seja, a abordagem evolucionista vê a geração de resultados ordenados em nível macro, embora existam desequilíbrios generalizados em nível microeconômico, cujos fundamentos sofrem mudanças parcialmente endógenas. Este é o desafio teórico dos microfundamentos, o qual permanece dentro da abordagem evolucionista, cuja análise econômica deve ser capaz de explicar, de acordo com Coricelli *et al.* (1991), dois desafios até hoje persistentes:

a) a consistência entre alguma teoria de microcomportamento e as macrorregularidades observadas;

b) a endogeneidade das discontinuidades macro ou, alternativamente, a compatibilidade entre discontinuidades observadas, e choques supostamente exógenos e os microcomportamentos.

Por outro lado, numa combinação de ambiente e estrutura, há também o desenho organizacional de forças internas e externas, com explicações iniciais na Biologia, pautadas em processos que aprendem e moderam os impactos do ambiente, denominados de Abordagem Coevolucionária, ou ainda:

A perspectiva coevolucionária relaciona ambientes e organizações, como envolve o estudo de cada abordagem separadamente. Ela considera as organizações, as suas populações, e seus ambientes como o resultado interdependente de ações gerenciais, influências institucionais e mudanças extrainstitucionais (tecnológica, sociopolítica e outros fenômenos ambientais) (LEWIN *et al.*, 1999, p. 535, *apud* RODRIGUES; CHILD, 2008, p. 17).

Nesse ponto, como reforço e destaque transversal ao tema de inovação, são apresentadas a linearidade, consistência e evolução de um pesquisador (CHILD, 1974, 1975), que, há quase quatro décadas, já afirmava que a incerteza quanto ao futuro é proveniente das condições ambientais de variabilidade e complexidade das organizações. Para ele, a variabilidade é entendida como a dificuldade de previsão nas mudanças proporcionadas pelas condições externas, e, a complexidade, como a heterogeneidade e a amplitude das atividades mantidas pela organização com o meio em que está inserida. Dessa forma, o planejamento estratégico deve acompanhar e rever as posições da empresa, na medida que cenários são alterados:

A "caixa preta" na qual economistas neoclássicos consideram a empresa, concentra-se em processos do mercado externo, e, portanto, artificiais como também a tendência de alguns analistas organizacionais que ignoram a interação entre os agentes com o meio ambiente, a fim de concentrar-se em microprocessos intraorganizacionais [...] (RODRIGUES; CHILD, 2008, p. 248).

Assim, nesse contexto de discussões teóricas e desdobramentos empíricos, a busca por explicações que embasem arquétipos de gestão próprios a cada organização é uma realidade da governança de empresas líderes e equipes comprometidas com as melhores práticas da inovação, qualidade, meio ambiente e cidadania. Tais mudanças, que são a marca registrada do tempo atual, foram ocorrendo em uma taxa de aumento alarmante, e, não por coincidência, gerentes também testemunharam a propagação notável dessas novas práticas de negócios, tais como gerenciamento da qualidade total (TQM) (HACKMAN; WAGEMAN, 1995; EVANS; LINDSAY, 1999), visão baseada em recursos (RBV) (PETERAF, 1993; KAPLAN; COOPER, 1998), reengenharia de processos (HAMMER, 1990; HAMMER; CHAMPY, 1993), e teoria das restrições (TOC) (GOLDRATT, 1990, 1994; GOLDRATT; COX, 1992; DETTMER, 1997, 1998; SCHRAGENHEIM, 1999).

2.4 O modelo ou paradigma da qualidade

As linhas de trabalho de pesquisadores estão conectadas ao que eles acreditam e enxergam em suas respectivas identidades e arredores culturais, ou seja, aos seus paradigmas, modelos ou padrões para a explicação da realidade.

Como o termo paradigma foi popularizado e, algumas vezes, é empregado de forma superficial, é importante saber que sua origem em Ciências Sociais se deve ao trabalho de Kuhn, no início da década de sessenta, significando uma “constelação de crenças, valores e técnicas compartilhadas pelos membros de uma comunidade científica” (KUHN, 2006, p. 225).

Para Santos (1987), o paradigma dominante na Administração iniciou-se com a Revolução Científica do século XVI, com o domínio das ciências naturais. O princípio científico era baseado na fragmentação, na lógica matemática de investigação (representação determinista, lógica e matemática da matéria), em que o conhecer é quantificável (tudo o que não for quantificável é irrelevante). Assim, o método científico busca quantificar, fragmentar e reduzir a complexidade. O conhecer é obtido por meio do processo de dividir, separar e classificar. Segundo Santos (1987), os pensadores que definiram esse princípio (Copérnico, Kepler, Galileu, Bacon, Descartes e Newton) possuíam certa arrogância epistemológica, ou seja, uma extrema confiança e autossuficiência em seus posicionamentos, pois, para o paradigma dominante,

existe apenas uma verdade, a qual é explicadaq por meio de princípios lógicos e matemáticos, isto é, o determinismo.

Essa concepção paradigmática, para Capra (1997), passa a perder força em meados do século XX e dá espaço a uma nova concepção paradigmática, acentuada no século XXI: o paradigma da complexidade, ou paradigma inovador. Na proposta desse paradigma, o mundo não é mais visto como uma máquina, mas como uma rede de inter-relações, regido por princípios em constante mudança e transformação.

Outro modo de entender “modelo” é tomar como tal um sistema do qual se trate de apresentar uma teoria. O modelo é então a realidade – efetiva ou suposta – que a teoria procura explicar. Pode haver várias teorias para um modelo e discutir-se que teoria explica mais satisfatoriamente o modelo. Pode haver de igual maneira uma teoria para a qual se busque um modelo, assim como uma teoria que, tendo-se mostrado satisfatória na explicação de um modelo, seja capaz de aplicar-se a outros modelos (FERRATER MORA, 2004, p. 1989)

Ou ainda,

Modelo significa três coisas, ainda que intercambiáveis e não exclusivas: 1) o arquétipo de alguma coisa, o protótipo de uma série, o original de uma espécie qualquer; 2) a simulação, a abreviação, a simplificação, o resumo da própria realidade; 3) a construção ou a criação de algo pelo espírito que serve de instrumento para conhecer alguma coisa ou conduzir uma pesquisa, sem necessariamente referir-se à realidade ou a algum de seus aspectos (DOMINGUES, 2004, p. 52-53).

Na união do modelo com a Teoria das Organizações, tem-se o paradigma gerencial, definido como “[...] o caminho que as pessoas pensam e agem na condução dos negócios. Ele fornece regras, normas, bem como exemplos aceitos de prática gerencial, leis, teorias, aplicações e instrumentação” (BOUNDS *et al.*, 1994, p. 6).

Uma breve revisão da literatura sobre gestão sugere que muitos estudiosos tentaram caracterizar e classificar diferentes domínios, segmentos ou setores dessas abordagens de gestão, que diferem entre si em um amplo espectro.

O conceito de qualidade é subjetivo e perceptivo, com o significado de aprovação ou aceitação de um bem para quem procura ou recebe, e, na constelação organizacional, incorpora também outro agente que é quem produz. Assim, o controle, garantia e gestão dos processos, em um conjunto de etapas intermediárias, sempre tem a figura de um cliente para

validar a conformidade nos requisitos prévios dessas etapas (produto ou serviço intermediário), até chegar ao cliente final que irá conferir o padrão dessa qualidade, conforme esclarecem Deming (1986) e Marshall (2006).

Os fundadores do movimento de gestão da qualidade, Walter Shewhart, William Edwards Deming, Joseph Juran, Kaoru Ishikawa, Philph Crosby, Armand Feingenbaum, dentre outros, afirmam que a qualidade na gestão é uma transformação cultural que implica mudança nos valores, crenças e suposições sobre como os negócios devem ser administrados (SHEWHART, 1931; DEMING, 1950; JURAN, 1990; CROSBY, 1993; ISHIKAWA, 1985; FEINGENBAUM, 1994, *apud* SANTOS, 2011).

Para tantas contribuições, é importante uma breve revisão da própria definição de qualidade na organização. Há um intenso debate teórico acerca da definição que melhor apreende o conceito abstrato de qualidade e suas interações funcionais. Algumas das definições mais aceitas:

- Qualidade é atributo da percepção do cliente, ou seja, a qualidade de um produto é definida por meio da percepção do cliente final daquele produto. Um produto pode atender a todas as especificações técnicas e ser vendido a um preço apropriado, mas se não for valorizado pelo cliente, não tem qualidade (DEMING, 1986);
- Qualidade é o atendimento a requisitos. O gestor não deve se preocupar com percepções subjetivas de qualidade como agradar o cliente, mas sim focar-se no atendimento aos requisitos e especificações do produto. A satisfação do cliente seria consequência direta do atendimento a esses requisitos (CROSBY, 1979). Essa definição de qualidade é compatível com a visão existente na norma ISO 9001, ou seja: “grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos” (ISO 9000, 2005; ABNT, 2005);
- Qualidade é a adequação ao uso proposto, isto é, a qualidade de um produto é definida a partir das expectativas colocadas pelas necessidades dos usuários finais. Dessa forma, as necessidades dos clientes devem ser traduzidas em especificações e incorporadas ao processo de produção (JURAN, 1989);

- Qualidade é uma dimensão relacional, ou seja, qualidade é um processo contínuo de construir e manter relacionamentos mediante a verificação, antecipação e realização de necessidades explícitas e implícitas (WINDER, 1993).

A qualidade possui práticas de gestão que incluem controle estatístico/*feedback*, desenvolvimento de produtos e gestão de processos. Ela também inclui práticas de infraestrutura, tais como relacionamento com o cliente, relacionamento com fornecedores, atitudes de trabalho e apoio à gestão de topo (FLYNN *et al.*, 1995). Os pensamentos subjacentes e práticas dessa nova filosofia, profundamente influenciada por conceitos da gestão de qualidade japonesa e seus impactos em toda a cadeia produtiva, são significativamente diferentes de teorias de gestão anteriores e práticas desenvolvidas e utilizadas nos Estados Unidos, coletivamente denominadas como a abordagem tradicional da gestão (BOUNDS *et al.*, 1994). O movimento de gestão da qualidade foi ainda apoiado e integrado com padrões de trabalho, como a Reengenharia de processos de negócios (HAMMER, 1990), para incorporar mudanças mais radicais e de base tecnológica, aliadas aos conceitos de gestão (DAVENPORT, 1994; KELADA, 1996).

No entendimento de Oliveira (2004), a evolução da qualidade passou por três fases marcantes, que são: a era da inspeção, a era do controle estatístico e, por último, a era da qualidade total. Qualidade, enquanto conceito, é um valor conhecido por todos e, no entanto, definido de forma diferenciada por diferentes grupos ou camadas da sociedade, ou seja, de caráter espontâneo e intrínseco a qualquer situação (MARSHALL, 2006). Nos relatos desse mesmo autor, as percepções dos indivíduos são diferentes em relação aos mesmos produtos ou serviços, em função de suas necessidades, experiências e expectativas.

No movimento inicial da propalada gestão da Qualidade Total, entendia-se que havia uma dependência cruzada de fatores para a sobrevivência das organizações que precisavam assegurar aos seus clientes a satisfação plena com os bens e serviços produzidos contendo:

- 1) Qualidade intrínseca: atributos ou especificações de acordo com o esperado, podendo ser prescritivo (conformidade) ou não (gosto);
- 2) Preço ou custo: valores monetários acessíveis ou com diferenciais comparados no mercado;

- 3) Prazo e atendimento: cumprimento rigoroso no tempo de entrega acordado e relações pessoais que espelhem a gentileza coletiva;
- 4) Segurança: confiabilidade que o produto ou serviço possui nas funções, dispositivos ou componentes que foram contratadas;
- 5) Moral: o que o sucesso do bem ou serviço retorna para a autoestima de quem os produz e, ou, vende, como retorno e valorização das pessoas;
- 6) Marca: é o *branding* ou imagem da empresa que leva um conjunto de características intangíveis, buscando atrair o consumidor.

Essas características, em um produto ou serviço a ser consumido, não se apresentam simultaneamente ou distintamente, conforme as definições anteriores, mas, muitas vezes, se interpoem quando da busca de um cliente por sua plena satisfação, como as pontas de uma estrela (requisitos) que precisam acender (conformidade) para o todo brilhar. A Figura 1 é uma aproximação diagramática:

Figura 1 - Estrela da Qualidade



Fonte: SANTOS, 2011.

Na aplicação e controle de tantos fatores e em todas as áreas funcionais, foram poucas as empresas que o fizeram sistematicamente, avaliando os resultados e com a atenção no aprendizado e na melhoria contínua (refinamento de práticas). Em outras palavras,

Sempre achamos tempo para refazer alguma coisa diversas vezes, mas não achamos tempo para melhorar o processo, de maneira que a coisa seja feita corretamente na primeira vez. As empresas precisam estabelecer as atividades de melhoria como parte do trabalho usual (ECKES, 2001, p. 252).

Essa foi uma das principais condições que acabou impedindo a qualidade total, ou pelo menos a atualização de seus princípios basilares, de se tornar mais um modismo de aplicações superficiais ou um eufemismo de exploração barata. Em outras palavras, a sua estreita vinculação na análise e melhoria dos processos.

Morris e Brandon (1994) salientam a importância dos processos nas organizações, já que é por onde o trabalho é realizado. Consideram ainda que ele seja a unidade básica da empresa, o diferencial entre as empresas, pois os demais recursos estão igualmente disponíveis a todas as organizações. A análise das características de um processo permite que ele seja enquadrado em alguma das três categorias básicas, segundo Gonçalves (2000):

1) Processos ligados ao cliente ou de negócios: são os processos que resultam no produto acabado, que é entregue ao cliente final de organização, com o apoio de outros processos (de suporte). Esse tipo de processo é o que caracteriza e diferencia para o mercado: o que a empresa faz, ou seja, seu negócio. Seu bom desempenho é essencial para o resultado da organização;

2) Processos organizacionais ou de integração: são processos de suporte, cujos resultados geralmente não alcançam os clientes finais. São processos de informação e decisão, garantem a gestão e o funcionamento do negócio;

3) Processos gerenciais: são processos de suporte, informação e decisão, assim como os da categoria anterior, com a diferença de que suas atividades estão ligadas às ações gerenciais. Processos relacionados à medição e ajuste de desempenho também compõem esta categoria.

Já para Carvalho e Paladin (2005), o ápice da gestão da qualidade tem como indicativos claros dois resultados de maior relevância que são o grau de fidelidade do consumidor e a possibilidade de transformar clientes potenciais em consumidores, sendo que o fundamental é atender os clientes e, preferencialmente, exceder às expectativas deles. Dessa forma, a obtenção da qualidade total parte de ouvir e entender o que o cliente realmente deseja e necessita, para que o bem ou serviço possa ser concebido, realizado e prestado com excelência.

Há uma coerência nessa abordagem, quando verificamos que uma das principais técnicas utilizadas na empresa moderna é originária do Japão. A Lean Manufacturing do Sistema Toyota

de Produção (SHIMOKAWA; FUJIMOTO, 2010) teve seus fundamentos no Desdobramento da Função da Qualidade (Quality Function Deployment - QFD) de quarenta anos atrás (AKAO, 1996). Estrutura-se em toda uma lógica matricial para o conhecimento dos gargalos tecnológicos e de custos dos processos/produtos/serviços, a partir dos desejos e necessidades dos clientes. Assim, a gestão da qualidade é importante pelo fato de

Focalizar toda atividade produtiva para o atendimento do consumidor, considerando os itens que ele considere relevante [...] o elemento evolutivo é bem visível, á medida que se investe em um processo de acompanhamento que visa observar como o cliente se comporta e como se alteram suas necessidades e preferências, de forma a atendê-las cada vez melhor (PALADINI, 2010, p. 30, 31).

Já Cierco *et al.* (2006, p. 17) consideram que:

Atualmente, a gestão da qualidade abrange uma visão macro da existência humana, influenciando modos de pensar e de agir. Qualidade não significa apenas controle da produção, a qualidade intrínseca de bens e serviços, o uso de ferramentas e métodos de gestão, ou a assistência técnica adequada. Num sentido amplo, o conceito de qualidade total ou de gestão da qualidade passou a significar modelo de gerenciamento que busca a eficiência e a eficácia organizacionais.

Mas a qualidade não é uma panaceia ou um remédio para todos os males. Apesar de muitas empresas terem se beneficiado das práticas e métodos da gestão da qualidade, incorporando-os em seus processos de planejamento estratégico, ela é criticada por muitos estudiosos como sendo caprichosa e destrutiva (HACKMAN; WAGEMAN, 1995; ZBARACKI, 1998), e muitas empresas, sobretudo norte-americanas, que utilizaram e utilizam técnicas de gestão da qualidade, até mesmo os vencedores de prêmios de qualidade nacional e internacional, não conseguiram desenvolver e sustentar uma vantagem competitiva de ponta, enquanto outras, frustradas com a falta de melhorias visíveis e positivas em seus resultados financeiros, começaram a abandonar seus princípios (FUCHSBERG 1992, 1993; HILL, 1993; WILKINSON *et al.*, 1995; SIMATUPANG; WHITE, 1998). Em outras palavras, a gestão da qualidade é como qualquer tecnologia ou método: só é boa quando é bem aplicada. Mas, ela, de uma forma simples e objetiva, incorpora o fator de melhoria contínua ou inovação incremental, proativo na construção e medição do planejamento e do aprendizado coletivo (SANTOS, 2011).

Mesmo sem um artigo ou pesquisa seminal que defina uma maioria de opinião ou *mainstream*, a literatura atual sugere que as abordagens sobre gestão, nos séculos XX e início do séc. XXI, possam ser percebidas nas taxonomias propostas por Baker (1989) e por Otto-

boni e Sugano (2009), de acordo com o exposto na seção 1.2 deste trabalho. O primeiro pesquisador definiu a gestão tradicional (Traditional Management - TM), gestão da qualidade (Quality Management - QM) e gestão das restrições (Constraints Management - CM), como linhas de discussões e pesquisas científicas na Teoria Organizacional, que reúnem práticas de gestão comuns a cada uma delas. Ao descrever as diferenças entre TM e QM, Baker argumentou que a TM:

- 1) vê uma empresa como um conjunto bem dividido, altamente especializado, com valores individuais;
- 2) vê empregados como agentes passivos, sem maiores movimentos sistêmicos nos rumos vitais da empresa;
- 3) define a qualidade como a adesão às especificações normativas e, ou, padrões internos, e
- 4) reforça o individualismo em detrimento do trabalho em equipe.

Em outras palavras, a Quality Management (QM), em seus programas e métodos, é o contraponto das características anteriores, ora polarizando, ora transcendendo as mesmas.

Spencer (1994) comparou e avaliou vários modelos de organização, incluindo um modelo mecanicista (semelhante à abordagem TM) e o modelo de QM. Ela demonstrou como a abordagem do QM capta e multiplica os aspectos úteis de vários modelos organizacionais. Bounds *et al.* (1994) também utilizaram o termo TM para demonstrar que o QM era de fato uma mudança de paradigma. Ressalta-se que tais artigos (*papers*) discutem algumas das principais diferenças teóricas entre as estruturas de TM e QM, sem o respaldo de trabalhos empíricos a este respeito. Goldratt (1990), ao tentar estabelecer o CM (ou TOC-Theory Of Constraints) como uma nova filosofia de gestão global, discutiu as premissas subjacentes de QM e as novas estruturas do CM. Subsequentemente, um número de pesquisadores tentou caracterizar QM e CM, a fim de entender as semelhanças e diferenças entre elas (UMBLE; SPOEDE, 1991; LOCKHAMY; COX, 1994; RONEN; PAAS, 1994; DETTMER, 1995, 1998, 1999).

A taxonomia para explicar as vantagens competitivas entre as empresas é a criada por Vasconcelos e Cyrino (2000), conforme Figura 2.

Figura 2 - Alinhamento Teórico na Análise Competitiva

<p>A vantagem competitiva: É explicada por fatores externos (mercados, estrutura das indústrias).</p> <p>É explicada por fatores internos específicos à firma.</p>	<p>1 – Análise estrutural da indústria Organização industrial: Modelo SCP Análise de Posicionamento (Porter)</p>	<p>3 – Processos de mercado Escola Austríaca (Hayek, Schumpeter)</p>
	<p>2 – Recursos e competências Teoria dos Recursos</p>	<p>4 – Capacidades dinâmicas Teoria das Capacidades Dinâmicas</p>
	<p>Estrutura da Indústria Estática: equilíbrio e estrutura</p>	<p>Processos de mercado (<i>market process</i>) Dinâmica: mudança e incerteza</p>

Fonte: OTTOBONI; SUGANO, 2009, p. 4.

As duas teorias, situadas no lado esquerdo da figura, têm em comum o foco no conteúdo da estratégia e na adoção de abordagem racional para sua determinação, mas diferem em muitos outros aspectos.

Na Análise Estrutural da Indústria, seção 2.3, a unidade de análise é a indústria. Consideram-se dois grupos de funções: uma técnica de produção e as demais atividades complementares; considera-se também que a vantagem competitiva é sustentável e está fundamentada no exercício de quase monopólio e que a fonte de vantagem competitiva está na atratividade e no posicionamento da firma na indústria.

Na abordagem de Recursos e Competências (RBV), detalhada na seção 2.5, a unidade de análise são os estoques de recursos e competências específicas. Considera-se um conjunto estável de recursos, competências e capacidades; considera-se que a vantagem competitiva é sustentável, porém fundamentada sobre recursos estáveis (rendas ricardianas); e que a fonte de vantagem competitiva está no acesso privilegiado a recursos únicos e de difícil imitação.

Da mesma forma, nas teorias posicionadas no lado direito da Figura 2, o foco está na natureza da mudança organizacional e nos processos internos de adaptação, inovação e aprendizagem.

Para a teoria de Processos de Mercado, a determinação da estratégia está orientada para o processo: a unidade de análise é a dinâmica de mercado; os ciclos de criação e destruição, inovação, imitação e seleção, de acordo com o exposto na seção 2.1; a natureza da firma é empreendedora, voltada para produção de inovações e criação de conhecimento; o processo estratégico está orientado para a busca contínua de oportunidades de inovação. Considera-se a natu-

reza da vantagem competitiva como transitória e cíclica, e baseada em rendas do empreendedor; também se considera que a fonte de vantagem competitiva está na inovação e na “destruição criadora”.

Para a teoria das Capacidades Dinâmicas, a determinação da estratégia está orientada simultaneamente ao processo e ao conteúdo, conforme a Figura 3, na seção 2.5. A unidade de análise utilizada são os processos e as rotinas organizacionais, bem como fluxos de recursos e competências específicas; considera-se a firma como conjunto evolutivo de recursos, competências e capacidades; o processo estratégico está orientado tanto ao processo quanto ao conteúdo, já que busca a interação entre competências e oportunidades de mercado; considera-se a vantagem competitiva como sustentável e fundada sobre recursos em evolução, rendas ricardianas e de empreendedor; e considera-se que a fonte de vantagem competitiva está nas rotinas e processos organizacionais capazes de regenerar a base de recursos da firma.

A linha comum dos modelos acima: o que não tem nome flutua no limbo das incertezas, e a organização que não tem modelo está mais próxima da condição de fracasso.

2.5 A convergência das linhas de pesquisas aos empacotamentos

É mister entender que existem variações temáticas que se destacam epistemologicamente dos modelos TM-QM-CM, mas com variáveis de análise muito próximas ou transversais, como é o caso dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) e seus elementos de organização (ROCKART, 1979), e a Visão Baseada em Recursos (RBV) (WERNERFELT, 1984). Na primeira, o autor discute a origem do excesso de informação disponível e da necessidade de verificar quais são as informações de que os gestores realmente precisam, chamados de fatores essenciais ou fundamentais, para alcançar objetivos estratégicos ou táticos de uma organização (TESTA, 2002). Ou seja, os FCS são áreas de atividades que devem receber uma atenção constante dos gestores, apresentando algumas vantagens como sendo a facilidade de entendimento e de monitoração. Dada a dinâmica de elaboração e controle dos mesmos junto às empresas, eles possuem uma abordagem contextual, adaptável e evolutiva, sendo voltada para a visão de futuro de qualquer ramo de negócio. Assim, os FCS têm sido aplicados em organizações por diver-

sas razões (STOLLENWERK, 2001), como, por exemplo, (1) ferramenta para gerentes refinarem seus mapas mentais; e (2) um método para auxiliar na definição das habilidades, tecnologias e conhecimentos considerados como essenciais nos processos que levarão à obtenção de resultados desejados. Diante desse contexto, isso significa dizer que os FCS se constituem de recursos necessários para que uma iniciativa venha a ser sustentada a longo prazo (nível estratégico), ou seja, se o método for aplicado como instrumento de gestão pode permitir a identificação de elementos vitais e o compartilhamento de práticas bem sucedidas.

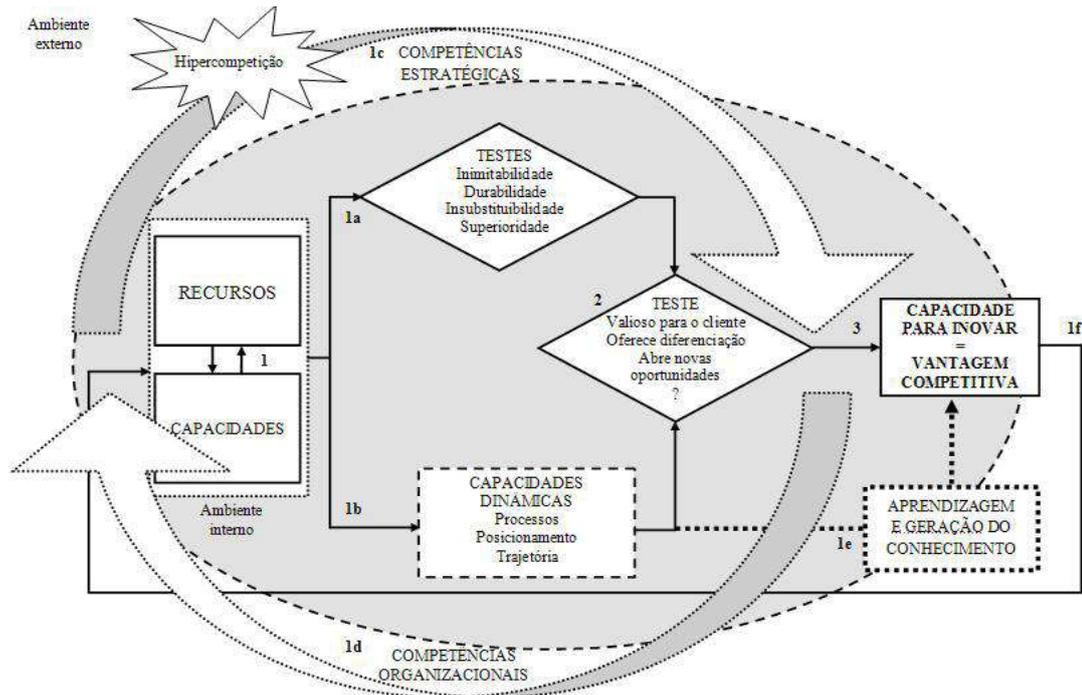
A RBV é outra perspectiva explicativa do comportamento estratégico, fundamentada na ideia de que a seleção, obtenção e disposição de recursos e o desenvolvimento de competências únicas ou de difícil imitação resultam em diferenciação e vantagem competitiva, de acordo com Crubellate *et al.* (2008). Para Wernerfelt (1984), a RBV envolve algumas proposições que visam a orientar as estratégias competitivas, de acordo com Alves e Tiergarten (2008), em que os recursos internos controlados pela organização são tidos como componentes da chave conceitual dessa abordagem, permitindo conceber e implementar estratégias que melhorem a sua eficiência e eficácia.

Constata-se que seus fundamentos convergem para a principal fonte de vantagem competitiva baseada nos recursos internos da organização que são intangíveis e tangíveis, conforme Pike *et al.* (2005), sendo os primeiros categorizados em três grupos principais: humanos, organizacionais e relacionais, e, em seguida, os recursos tangíveis, categorizados em dois grupos: monetários e físicos. Daft (2002) considera aspectos da RBV associados ao planejamento estratégico, em que os recursos podem ser definidos como as potencialidades, processos organizacionais, atributos, informações e conhecimentos de uma organização, que permitam a execução de suas estratégias na busca da eficiência e eficácia. Nesta mesma ótica, tais recursos, sendo essenciais ou estratégicos, proporcionam aos gestores a identificação de prioridades a serem mantidas ou resguardadas, visando à obtenção de vantagens competitivas. Assim, percebe-se que muitos autores da RBV têm a preocupação em destacar a importância e a utilização adequada dos recursos característicos da organização envolvidos em diversas atividades e setores econômico-produtivos. Em resumo, de acordo com Paiva (2011), a RBV não se foca somente na identificação de recursos específicos que possam gerar rendimentos para a firma. Ela também estimula o desenvolvimento de novos recursos e capacitações. No entanto, apesar de as capacidades (ou aptidões) conferirem uma sustentação competitiva robusta às empresas,

em situações de mudanças rápidas e imprevisíveis, a RBV não explica adequadamente como e porque certas firmas sustentam suas vantagens competitivas (EISENHARDT *et al.*, 2000).

Já as Capacidades Dinâmicas são definidas por Teece *et al.* (1994, 1997) como a habilidade de a organização integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para lidar rapidamente mudanças ambientais. Como é um termo duplo, “Capacidades” referem-se ao papel chave da administração estratégica na adaptação organizacional às mudanças do ambiente. Elas refletem a habilidade da firma em realizar novas e inovadoras formas de vantagem competitiva com base em dependência de trajetória (*path dependence*) e posições de mercado (*market positions*). Já as “Dinâmicas” referem-se a essa natureza mutante do ambiente, ou seja, respostas estratégicas são requeridas quando o tempo de mercado (*time-to-market*) e escolha do momento (*timing*) são críticos, o passo da inovação é acelerado, e a natureza do futuro da competição e dos mercados é difícil de ser determinada. Enfim, segundo Eisenhardt *et al.* (2000), são rotinas organizacionais e estratégicas antecedentes pelas quais gerentes alteram a base de recursos, ou seja, adquirem e descartam, integram e recombina para gerar novas estratégias de criação de valor, conforme a Figura 3:

Figura 3 - Modelo das Capacidades Dinâmicas



Fonte: TEECE *et al.*, 1997, p. 9.

Além do processo de inovação em si, outros três processos merecem destaque no diagrama acima: as competências estratégicas, a geração do conhecimento e as competências organizacionais. Esses são os processos de maior indução da dinâmica do modelo.

A estratégia, além do seu papel central de conectar a organização ao seu ambiente externo, dispara uma série de ações internas que implicam na determinação dos recursos, capacidades e competências, necessários para atender as demandas atuais e futuras, para definir o mercado que será atendido, para indicar o posicionamento estratégico será adotado pela empresa, e assim por diante. O processo de geração do conhecimento também desempenha um papel semelhante. Ao mesmo tempo em que dá sustentação às capacidades dinâmicas, e, consequentemente, à capacidade para inovar, é responsável direto pelo desenvolvimento de produtos inovadores. Na realidade, o fluxo da Figura 3 é muito parecido com o existente na Figura 5, considerando implícito o ciclo do PDCA e a melhoria contínua.

Por outro lado, as organizações, quando possível, devem comparar e contrastar as abordagens de gestão e reconhecer TM e CM como extremos possíveis, para descobrir onde a sua organização cai, e assim definirem seus próprios estilos ou Modelos de Gestão. Da mesma forma, a Teoria das Organizações (ou Ciência da Administração, como querem alguns) deve

estudar as abordagens de protótipos gerenciais contemporâneos com as atividades praticadas no mundo dos negócios e concentrar seus esforços de pesquisas para definir a teoria subjacente dessas estruturas, testando e comprovando (ou não) as emergentes teorias institucionais (ROBINSON *et al.*, 1991; ZBARACKI, 1998).

Embora a literatura sugira que há várias características distintas dessas estruturas gerenciais contemporâneas, nenhuma evidência empírica tem sido apresentada para diferenciar simultaneamente entre todas as abordagens vistas até então (as três linhas em TM–QM–CM) ou ainda as existentes na Figura 2 (SCP/Porter, RBV, Proc. Mercado, Cap. Dinâmicas), que são geralmente aceitas como paradigmas gerenciais e se mesclam nas zonas das fronteiras teóricas. Quanto a aplicação ou a práticas de gestão, elas possuem dimensões características de diferenciação nos requisitos: pessoas, estratégia e foco, satisfação dos clientes, metas e objetivos, medidas de desempenho, sistema de recompensa, relações com fornecedores, motivação e comportamento, processos, melhorias, inventário, sistema de informações, lideranças e resolução de problemas técnicos. Essas características formam também a base do modelo conceitual de referência dos critérios de excelência de classe mundial, Modelo de Excelência na Gestão (MEG - FNQ), testado nas hipóteses deste trabalho.

As melhores práticas de gestão e seus resultados sempre foram alvo de discussões e, *mutatis mutandis*, definidas como modelos (sobretudo quando passíveis de marca registrada) e reunidas em “empacotamentos”, desde os primórdios da Administração. As próprias escolas de administração ou teorias administrativas sugerem esse agrupamento de enfoques ou ênfases na mobilização de conceitos comuns. Com o impulso da industrialização norte-americana e inglesa, os estudos organizacionais ganharam um conjunto de abordagens. Os trabalhos de Frederick Taylor, Henry Fayol e Chester Barnard foram precursores das análises práticas e operacionais referentes aos problemas encontrados pelos gerentes das organizações (HATCH, 1997). Após a contribuição desses autores clássicos, foram inúmeras as abordagens, teorias e modelos presentes nas análises organizacionais. Parte significativa da riqueza dos estudos organizacionais é explorada por Hatch (1997), Reed (1998) e Burrell e Morgan (1979), por meio de grandes referenciais teóricos, aqui entendidos como metateorias.

Se, na perspectiva de Hatch (1997), a teoria organizacional tem sua evolução em quatro grandes perspectivas – clássica, moderna, simbólico-interpretativa e pós-moderna – no modelo de Reed (1998), a metateoria é entendida por meio de temas como racionalidade, integração,

mercado, poder, conhecimento e justiça. Já na perspectiva de Burrell e Morgan (1979), a análise organizacional é entendida por meio de quatro paradigmas: funcionalista, interpretativo, humanismo radical e estruturalismo radical.

Se as escolas, linhas de análise ou teorias se posicionam em conceitos (domínios, linguagem, dimensão e avaliação), os empacotamentos ou modelos de referência focam as atividades exemplares de padrões de trabalho, técnicas e métodos voltados para resultados obtidos em um ciclo de aplicação e a sua continuidade. Com uma visão pragmática de curto/médio prazo, a partir dos anos setenta e oitenta (séc. XX) tem-se o movimento fortalecido com o surgimento de pacotes como o PMBOK, ISO 9000, MBQNA, COSO, TPM, MEG, ITIL, CMM, 6 SIGMA, WCM, BSC, dentre outros. Esses “empacotamentos” possibilitam uma linguagem comum na orientação de soluções personalizadas para as organizações, pois a grande maioria possui formas gráficas ou diagramas que reforçam a condição de comunicação das técnicas e, ou, métodos envolvidos. Esses, também chamados de Modelos de Referência, possibilitam a construção de modelos específicos nas empresas, denominados de Modelos de Gestão, ou ainda de outros modelos de referência. De acordo com Fettke *et al.* (2005), existe uma estrutura de classificação dos modelos de referência em que, nos aspectos associados ao conteúdo do modelo e ao método de construção e evolução, o fator de linguagem de modelagem é fundamental, por diferenciá-los em Orientação ou Requisitos. Na primeira, são apresentados as informações para auxiliar as organizações e também os critérios ou regras podem ou não ser adotadas por elas. É utilizado o jargão “pode” (PNQ, PMQ, EFCM, MBQNA). Já na segunda abordagem (Requisitos), são construídas regras que necessitam ser atendidas pelas áreas que se submetem à avaliação, e caracterizam-se pela utilização do jargão “deve” (ISO, SIG, WCM).

Algumas definições e benefícios de modelos de referência de pesquisadores são sintetizados no quadro comparativo a seguir:

Quadro 2 - Contribuições relevantes de pesquisadores sobre Modelos de Referência

Autores	Definições	Benefícios Apontados
VERNADAT, 1996.	Modelo padronizado, que seja reconhecido e aprova-	✓ Redução de tempo e custo no desenvolvimento do modelo

	do por todas as partes interessadas e que possa ser usado como base para o desenvolvimento ou avaliação de outros modelos específicos.	particular; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comparação das atividades da empresa com as atividades propostas no modelo (por exemplo, melhores práticas); ✓ Melhor suporte na implantação de sistemas de gestão empresarial integrados.
SHEHABUDEEN <i>et al.</i> , 1999.	Estrutura de entendimento e comunicação dentro de um sistema para um propósito definido.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicação de ideias e descobertas a uma ampla comunidade, entre acadêmicos ou entre academia e indústria; ✓ Comparações entre diferentes situações e abordagens; ✓ Definição do domínio ou dos limites de uma situação; ✓ Descrição do contexto ou argumentação da validade de uma descoberta; ✓ Suporte ao desenvolvimento de procedimentos, técnicas ou métodos e ferramentas.
ZILBOVICIUS, 1999.	Operam como prescrições para os agentes que tomam decisões a respeito de práticas a serem empregadas no campo da organização da produção	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Difusão de práticas, pois definem padrões de trabalho que ajudam a pensar, abordar e articular os problemas organizacionais; ✓ Linguagem comum na representação de soluções específicas; ✓ Coexistência de um modelo de orientação com um modelo de estilização de práticas existentes.
FETTKE; LOSS 2007.	Representa formatos reutilizáveis de regras organizacionais, processos ou tecnologias. São modelos que estruturam e guiam a criação dos modelos específicos da organização .	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrição genérica de uma empresa, tornando-se um importante produto de um processo de pesquisa; ✓ Base para a construção de um particular modelo de empresa; ✓ Benchmarking ou validação de um modelo específico já existente na empresa; ✓ Seleção de pacotes de ERP.
PAGLIUSO <i>et al.</i> , 2010.	Modelos padronizados e genéricos que desempenham um papel de referência para os tomadores de decisão a respeito de práticas a serem empregadas nas operações e processos or-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O modelo propicia a formação de uma cultura da organização e possui referência de sucesso; ✓ Perdas de desempenho quando um modelo não é seguido; ✓ Possui uma base para os esforços de melhoria contínua;

	ganizacionais.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Legitimidade: das práticas adotadas pelo meio que a organização está inserida; ✓ Fortalecimento da comunicação por meio de diagramas e fluxos.
--	----------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

A definição convergente, ou a que mais se identifica com os objetivos deste trabalho, pela fundamentação dos pesquisadores e reconhecimento (identidade) da comunidade em que está inserida, é a de Pagliuso *et al.* (2010). Ela complementa os benefícios do modelo de Fetke e Loss (2007) na abordagem de fatores de aprendizagem que reforçam as relações estruturais convergentes a uma cultura da organização. Assim, a aprendizagem organizacional vem ao encontro dos desafios enfrentados pela empresa, no sentido de desenvolver novas capacidades, tendo o seu foco no processo gerencial de mudanças, de forma a torná-las mais competitivas. Conforme a Figura 2, da seção 2.4 e o modelo quantitativo do diagrama nomológico, essa variável, aprendizagem organizacional, é um dos fatores mais importante do processo gerencial, na avaliação dos construtos de segunda ordem.

Em adição, segundo Garvin (1993), as organizações que aprendem são habilitadas a criar, a adquirir e a transferir conhecimentos, modificando seus comportamentos para refletir sobre o novo conhecimento e os *insights*. E esse mesmo autor afirma que Senge (1997) foi o responsável pela popularização das organizações que aprendem, e que devem desenvolver “cinco disciplinas” fundamentais para o processo de inovação e aprendizado. São elas: o domínio pessoal, os modelos mentais, a visão compartilhada, o aprendizado em equipe e o pensamento sistêmico. De forma resumida:

- 1) O domínio pessoal caracteriza-se pela formulação de uma imagem coerente dos resultados que a pessoa deseja alcançar como indivíduo, junto com uma avaliação realista do atual estado de sua vida;
- 2) Os modelos mentais são pressupostos profundamente arraigados, generalizações, ou mesmo imagens que influenciam nossa forma de ver o mundo e de agir. São as reflexões e indagações que se concentram em desenvolver a consciência das atitudes e percepções que influenciam o pensamento e as interações;

- 3) A visão compartilhada desenvolve-se por meio de um comprometimento do grupo ou da organização. Isto existe quando todos na organização têm a mesma imagem e assumem um compromisso, não só individualmente, mas em conjunto;
- 4) Na aprendizagem coletiva as equipes transformam seu pensamento coletivo aprendendo a mobilizar suas energias e ações para alcançar metas comuns, extraíndo uma inteligência e capacidade, cujo conjunto é maior do que a soma dos talentos individuais.
- 5) O pensamento sistêmico fundamenta-se em um sistema como um conjunto de partes inter-relacionadas, sendo necessário entender como todas as partes se conectam e interagem entre si para entender o sistema. Auxilia as pessoas a ver como alterar os sistemas de forma mais eficaz e como agir em sintonia com os processos maiores.

Ainda complementando a visão epistemológica de todos os modelos de referência do Quadro 2, com o objetivo de fortalecer o elo de ligação entre o conceito acadêmico e o entendimento de seus limites da prática organizacional, existem quatro segmentos históricos que podem ser reunidos em agrupamentos (referências) comuns, com contribuições significativas: Qualidade e Excelência, Tecnologia da Informação, Gestão de Projetos, e Controladoria e Governança Pública e Privada, de acordo com Cardoso (2008).

Dessa forma, a ênfase natural no objetivo desta tese se vincula a uma melhor compreensão do primeiro segmento, ou seja, Qualidade e Excelência. Para tanto, é importante uma compreensão de sua evolução histórica, com alguns dos eventos transversais dos outros três, nos últimos noventa anos, destacando suas principais ocorrências e contribuições, a seguir:

Período	Principais Eventos
1920 a 1940	<p>Publicação do livro <i>The Control of quality in manufacturing</i> (1922)</p> <p>W. A. Shewhart publica <i>Economic Control of Quality of Manufactures Product</i> (1931)</p> <p>A Bells Laboratories utiliza-se do termo “risco do consumidor e do produtor” como parte da gestão da produção (1932)</p>
1941 a 1950	<p>Os cursos de Controle Estatístico da Qualidade foram ministrados pela primeira vez na Carnegie Institute of Tecnology (1941) e em Stanford (1942).</p> <p>Criação da Fundação JUSE, no Japão (1946).</p> <p>No complexo de Koromo (Toyota), são realizados os primeiros testes de linhas paralelas ou L (1947).</p> <p>Criação do Deming Prize, prêmio comemorativo da visita de Deming ao Japão (1950).</p>
1951 a 1960	<p>Juran publica o livro <i>Quality Control Handbook</i> (1951).</p> <p>A Juse convida Juran e estabelece o programa de educação do TQC (1954).</p> <p>Adoção do Andon na fábrica da Toyota (1955)</p>
1961 a 1970	<p>O Sistema Kanban de produção é consolidado e inicia-se o treinamento nas fábricas filiadas (1965).</p>
1971 a 1980	<p>A evolução da gestão da Toyota atinge o patamar de definição das principais práticas e ferramentas, conforme Taiichi Ohno (1971).</p> <p>Aumento da demanda por sistemas de informação computadorizados impulsionado pela necessidade de melhorias tecnológicas (década de 1970).</p> <p>Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente.</p> <p>Divulgação em editoriais de escândalos financeiros envolvendo corporações dos EUA em pagamentos ilícitos a oficiais estrangeiros e políticos (1975-1977).</p> <p>Surgimento do TC 176 (1976) – grupo técnico da International Organization for Standardization (ISO).</p> <p>Defense Standard e BS 5760 (1976).</p> <p>United States Securities and Exchange Commission (SEC) e o Congresso dos EUA criam o Foreign Corrupt Practices Act (FCPA), em função de práticas de corrupção e de financiamento questionável de campanhas eleitorais por corporações no meio dos anos 1970 (1977).</p> <p>Publicação do livro <i>Quality is Free</i>, de Phil Crosby, com o Quality management maturity grid, baseado em cinco estágios evolucionários de adoção de práticas de qualidade (1979).</p> <p>O Prompt II (Project, Resource, Organization, Management and Planning Techniques) é adotado pela Central Computing and Telecommunications Agency (CCTA) com padrão para projetos de TI do governo britânico (1979).</p>

1981 a 1982	<p>O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) publica a definição da Economia do conhecimento (1981).</p> <p>O relatório final de sete conferências patrocinadas pelo American Productivity and Quality Center (APQC), do qual participaram 175 executivos, líderes empresariais e acadêmicos, recomendou-se a criação de um Prêmio Nacional da Qualidade no Estados Unidos (1982).</p>
1983 a 1984	<p>Criação do Software Engineering Institute (SEI) (1984) Primeiro Project Management Professional (PMP) certificado (1984).</p>
1985 a 1986	<p>Líderes empresariais e executivos da qualidade dos EUA formaram o comitê para criação do Prêmio Nacional da Qualidade (1985).</p> <p>Publicação do IBM Maturity Grid no relatório <i>A Programming Process Studio</i>, no <i>IBM System Journal</i> (1985).</p> <p>Formação da National Commission on Fraudulent Financial Reporting (conhecida como Treadway Commission) (1985).</p> <p>Formação do Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), para apoiar as iniciativas da National Commission on Fraudulent Financial Reporting (1986).</p> <p>Acidente na Usina Nuclear de Chernobyl afeta mais de 4 milhões de pessoas e levanta a discussão sobre a segurança quanto a impactos socioambientais provocados por reações nucleares de elementos radioativos (1986).</p>
1987 a 1988	<p>Criação do Malcolm Baldrige National Quality Award (1987).</p> <p>Primeira versão das Normas ISO 9000 (1987).</p> <p>Publicação do livro <i>Total quality control for managers: strategies and techniques from Toyota and Toyoda Gosei</i>, de Nemoto (1987).</p> <p>Publicação do Defense science board task force military software report sobre problemas no desenvolvimento de softwares militares (1987).</p> <p>Relatório inicial da Treadway Commission, recomendando o desenvolvimento integrado de orientações em controles internos (1987).</p> <p>Publicação dos relatórios <i>Characterizing the software process: a maturity framework</i> e <i>A method for assessing the software engineering capability of contractors</i>, pelo SEI (1987).</p> <p>Publicação inicial da EDP Auditors Association (atual ISA-CA) (1987).</p> <p>O UK Department of Trade and Industry (DTI) criou o Commercial Computer Security centre (CCSC) com o objetivo de auxiliar as companhias britânicas que comercializavam produtos para segurança de TI (1987).</p>
1989 a 1990	<p>Publicação de <i>Bugs in the program report</i>, sobre problemas no desenvolvimento de software dos sistemas governamentais (1989).</p> <p>Primeiro grande contrato de outsourcing de TI entre IBM e Xerox (1989).</p> <p>Publicação do CMM no livro <i>Managing the software process</i>, de Watts Humphrey's (1989).</p> <p>Lançamento do ITIL para gerenciamento da infraestrutura de TI do governo britânico (1989).</p> <p>Desenvolvido o Prince I para gerenciamento da infraestrutura de TI do governo Britânico (1989).</p>

	<p>Criação do Programa Brasileiro de qualidade e Produtividade (PBQP) (1989).</p> <p>Em 1989, foi publicada a primeira versão do código de segurança, denominado PD0003 – Código para Gerenciamento da Segurança da Informação.</p> <p>Publicação do CMM v. 2.0 (1990).</p> <p>Primeira Conferência Mundial do Direito Ambiental (1990).</p>
1991 a 1992	<p>Publicação do SW-CMM v. 1.0n (1991).</p> <p>Publicação de <i>Key practices of the capability maturity model</i>, pelo SEI (1991).</p> <p>Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO (1992).</p> <p>Criação da Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, atual FNQ (1991), e primeira versão do Prêmio Nacional da Qualidade (1992).</p> <p>O COSO publica o trabalho Internal Control – Integrated Framework (1992).</p>
1993 a 1994	<p>A ISO estabeleceu o TC 207, cujo objetivo principal era “estabelecer normalizações no campo das ferramentas e sistemas para o gerenciamento ambiental” (1993).</p> <p>Primeira revisão da ISO 9000:1994, com a introdução dos conceitos de gestão levantados no TQM (1994).</p> <p>Membros da EDP reconheceram a necessidade de um <i>framework</i> com o objetivo de executar auditorias – 1ª. versão do Cobit (1994).</p>
1995 a 1996	<p>Primeira versão do Systems Engineering CMM (1995).</p> <p>Publicação do Systems Engineering Capability Assessment Model (SECAM) pela Incose (1995).</p> <p>Publicação da BS 7799 - Parte 1 (1995).</p> <p>Publicado o Prince II (1995).</p> <p>Publicação da série de normas ISO 14000 (1996).</p> <p>Denúncias de utilização de mão de obra infantil e escrava na indústria chinesa de brinquedos, principal fornecedora das redes norte-americanas de varejo (1995-1996).</p> <p>Estabelecimento da BS 8800, norma britânica não certificável sobre orientação para Segurança no Trabalho, utilizando-se da mesma estrutura da ISO 9000(1996).</p> <p>ISO estabelece grupo para Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho (1996).</p>
1997 a 1998	<p>União do SE-CMM e Secam para formação do EIA-IS 731, Systems Engineering Capability Model (SECM), base para o CMMI (1997).</p> <p>Publicada a versão 2 do Cobit (1997).</p> <p>Estabelecimento da unificação de organismos de certificação para a BS 8800 (1997).</p> <p>Publicação da SA 8000 (1998).</p> <p>Publicação da BS 7799 – Parte 2 (1998).</p>
1999 a 2000	<p>Publicada a versão 2 do ITIL (1999).</p> <p>Programa de certificação PMP reconhecido pela ISO (1999).</p> <p>Publicação da ISO 17799 (1999).</p> <p>ISO ratifica a utilização das normas OHSAS 18001 (1999).</p> <p>Segunda revisão das normas ISSO 9000 (2000).</p> <p>Lançamento da BS 15000 (2000).</p>

	<p>Primeiro ciclo do PNQ com a aplicação do Modelo de Excelência da Gestão (MEG) totalmente brasileiro.</p> <p>Início dos trabalhos de revisão bibliográfica para o eSCM.</p> <p>Terceira versão do Cobit.</p> <p>Publicação da ISO 17799.</p> <p>Escândalo da Enron.</p> <p>Publicação do eSCM-SP v.1.0.</p>
2001 a 2002	<p>Publicação do CMMI.</p> <p>Revisão da BS 15000 (alinhamento ao Itil).</p> <p>Revisão do eSCM-SP v. 1.1.</p> <p>Aprovação da Lei Sarbanes-Oxley.</p>
2003 a 2004	<p>Lançamento do OPM3.</p> <p>Criação do oitavo critério – Sociedade e consolidação do Modelo de Excelência da Gestão (MEG).</p> <p>Publicação do e-SCM v.2.0.</p> <p>Publicação da terceira edição do PMBOK.</p> <p>O COSO publica o <i>Enterprise risk management – integrated framework - PWC</i>.</p> <p>Publicação da NBR 16000 (Responsabilidade Social).</p>
2005 a 2006	<p>A BS 15000 é traduzida em ISO 20000.</p> <p>Publicação do Cobit 4.0.</p> <p>Publicação do Prince II.</p> <p>Publicação da ISO 17.799 v.2.</p> <p>Publicação da ISO 27000.</p> <p>Publicação do CMMI v.2.0.</p> <p>O COSO publica o Internal Control over Financial Reporting (ICOFR), guia para pequenas empresas.</p> <p>O início das discussões para a ISO 26000 (grupo de trabalho criado em 2007, sob coordenação da ABNT).</p>
2007 a 2008	<p>Primeira reunião do Global Excellence Model em um país Ibero-americano (reunião realizada no Brasil, organizada pela FNQ).</p> <p>Primeira revisão da norma OHSAS 18001.</p> <p>Terceira revisão das normas ISO 9000. ISO 9001 (2008).</p> <p>Lançamento da norma NBR 15999 – Gestão da Continuidade dos Negócios, tendo como base a norma inglesa BS 25999.</p>
2009 a 2013*	<p>ISO 2004: 2009 com foco no “Desenvolvimento Sustentável”.</p> <p>ISO 19011: 2011, Auditoria de Sistemas de Gestão.</p> <p>Publicada novas diretrizes da ISO (Anexo SL) com estrutura e conteúdo harmonizado.</p> <p>Iniciada a próxima revisão da ISO 9001 (prevista para 2015).</p> <p>Reunião da ISO/SC2/WG24 na regional CB 25 (ABNT), Belo Horizonte, março de 2013.</p>

Fonte: PAGLIUSO *et al.*, 2010, p. 21, 22, 23, 24.

*Período adicional incluso na pesquisa do autor por meio da atualização em: www.iso.org/iso

O Quadro 3 explica os principais movimentos mundiais de instituições, publicações de pesquisadores e divulgação de padrões, com reflexos no crescimento desejado das organizações e

acompanhamento das mudanças e necessidades sócio-produtivas. É como uma corrida de bastão que acontece através de gerações, reforçando que nada acontece por acaso.

3 MODELOS DE REFERÊNCIA

A seguir, será feita uma explanação dos principais modelos de referência vinculados ao segmento Qualidade e Excelência, constantes do Quadro 3, com conceitos alinhados ao desempenho e competitividade das organizações.

3.1 A ISO e seus modelos de referência

A marca ISO, de conhecimento mundial, se referencia ao próprio desenho de sua logo, que enfatiza a condição de equilíbrio ou conformidade, do que propriamente no acróstico literal de seu nome: International Organization for Standardization ou Organização Internacional para a Padronização.

A organização foi fundada em 1947, com o objetivo de reconstrução industrial no pós-guerra com um alinhamento em contratos de fornecimento na cadeia de suprimentos e infraestrutura. De lá para cá, muitos grupos internacionais de discussões (TC's- Technical Committees) foram criados para trabalharem temas e demandas comuns do desenvolvimento econômico-social dos países membros. As normas, diretrizes e orientações internacionais resultantes têm como objetivo criar um ciclo na expansão do comércio internacional, levando à globalização dos mercados e trazendo a necessidade de revisão (mecanismo de proteção) dessas mesmas normas para atender a atualização provocada pelas mudanças e inovações, e a melhor adaptação de procedimentos nas diferentes culturas laborais: “Por exemplo, o TC1 focando roscas foi criado em 1947 e o TC 269 para aplicações ferroviárias foi criado em 2012 [...]”.² A Figura 4 apresenta uma visão geral das principais normas ISO ora em vigor:

² <http://www.iso.org>



Fonte: Elaborado pelo Autor.

A composição do *frame* anterior, da Figura 4, demonstra a integração das grandes áreas de crescimento econômico, responsabilidade social e integridade ambiental com as suas 22 (vinte e duas) principais normas aderentes ao desenvolvimento sustentável. Este, o desenvolvimento sustentável, é o que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades. Ele sublinha a interligação entre economia, tecnologia, sociedade e política e chama também atenção para uma nova postura ética, caracterizada pela responsabilidade entre as gerações entre os membros contemporâneos da sociedade, inclusos ou não em seus *loci* produtivos.

É claro que aplicação de todas as normas para uma organização, mesmo que seja em uma corporação, é algo impraticável e, até mesmo, não recomendável do ponto de vista da agilidade na gestão dos processos. Mas, a utilização estanque de apenas uma delas pode comprometer a visão sistêmica recomendável na sinergia cada vez mais dinâmica dos procedimentos especializados e na integração das pessoas e equipes. Por isso mesmo, muitas organizações estabelecem em seus modelos de gestão, a combinação de normas como a ISO 9001, ISO 14001 e ISO 18001 (mais a ISO 26000, que não é normativa como as outras, mas apenas orientadora), também conhecido por Sistema Integrado de Gestão (SIG).

Em muitas indústrias, empresas líderes adotaram as normas ISO para melhorar a garantia de qualidade, redução de resíduos, impacto ambiental e segurança. Como outras normas ISO, a ISO 50001:2011, Sistemas de gestão da energia – Requisitos, por exemplo, possui as orientações para uso, e oferece uma estrutura organizacional para alcançar um objetivo maior para a gestão de energia. Suas estratégias incluem o estabelecimento de estruturas de gestão para aumentar a prestação de contas e resultados, aplicando-se a eficiência energética de operação e manutenção, e integrando a energia em áreas como a formação e aquisição [...] (www.iso.org).

É importante salientar que o principal fator de aceitação e disseminação mundial das normas da família ISO foi proporcionado pela ISO 9001, na Comunidade Europeia, que, por sua importância econômica e política, induziu muitos outros países a adotarem essas normas como modelo de garantia da qualidade de seus bens e serviços. A certificação do *modus operandi* dos fornecedores na cadeia produtiva, buscava assegurar a conformidade das especificações ao mercado/cliente, evitando os próprios custos de controle de qualidade (produção) dos insumos, quando da chegada dos mesmos nos compradores, aumentando, por consequência, a condição de lucratividade, ou, conforme Mariani (2006, p. 14):

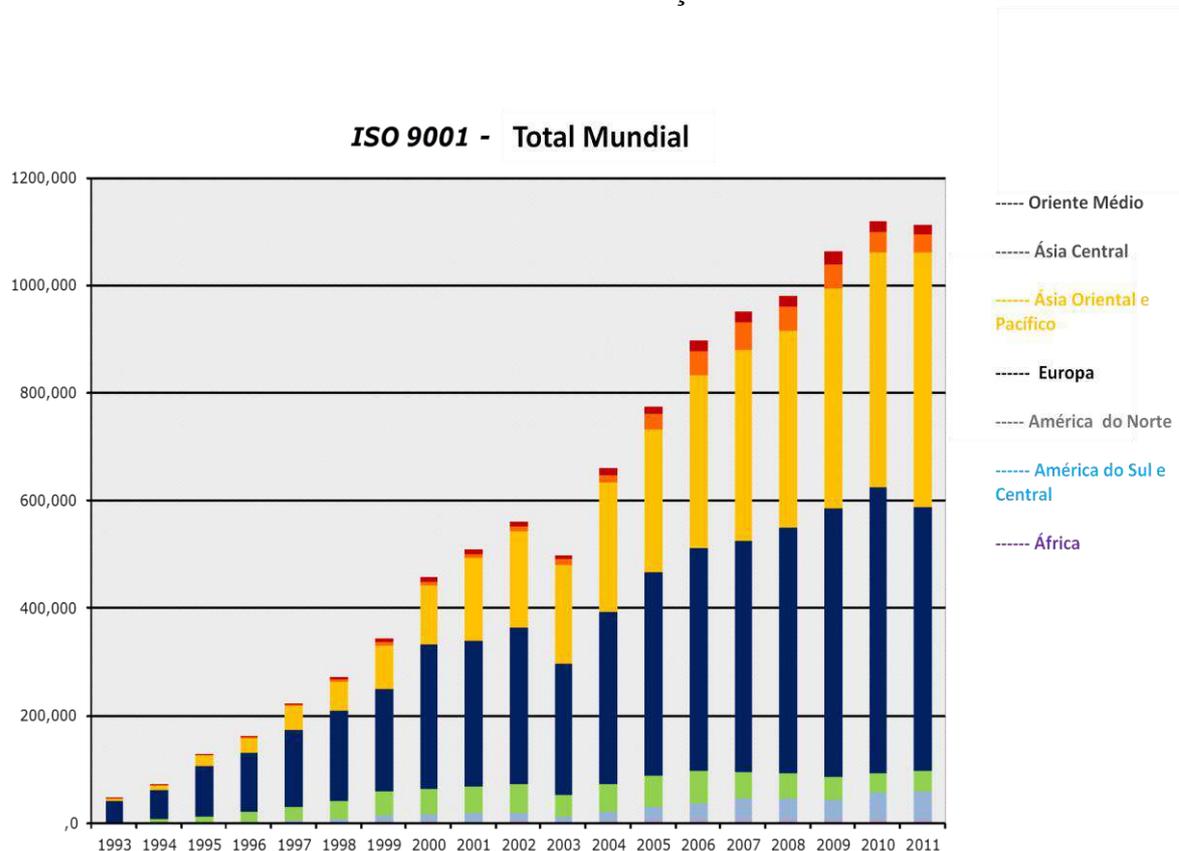
Com a globalização de mercado, as empresas multinacionais que exportavam tinham que atender a diferentes normas de qualidade para cada país. Em 1985, a Comunidade Econômica Europeia reconhece os vários regulamentos técnicos e normas nacionais dos Estados membros e buscou padronizá-los.

E ainda, de acordo com Moura (2009, p. 233):

A relação de interesse entre grandes empresas e seus fornecedores é a realização de negócios, de transações por meio de aquisição de bens ou contratação de serviços. Esse é o ponto principal de interface entre eles. Fazer negócio depende de confiança. Nenhuma empresa fará transações com organizações desconhecidas, em que não possa confiar. Mas, como confiar em empresas desconhecidas? É preciso saber se o fornecedor é competente para fazer negócios com ele.

A ISO 9001, ou ISO 9000 (conforme diferenciação apresentada no Anexo A) como também é identificada, tornou-se então um exponencial modelo de referência em gestão de processos, expandindo suas aplicações para além de seu berço industrial, para as áreas de serviços, e consolidando padrões de trabalho assimiláveis por diversas culturas. A última pesquisa sobre a obtenção de certificações da ISO 9001, ISO Survey 2011, permite uma visão do crescimento da primeira versão da norma até o ano de 2011, conforme Gráficos 1 e 2.

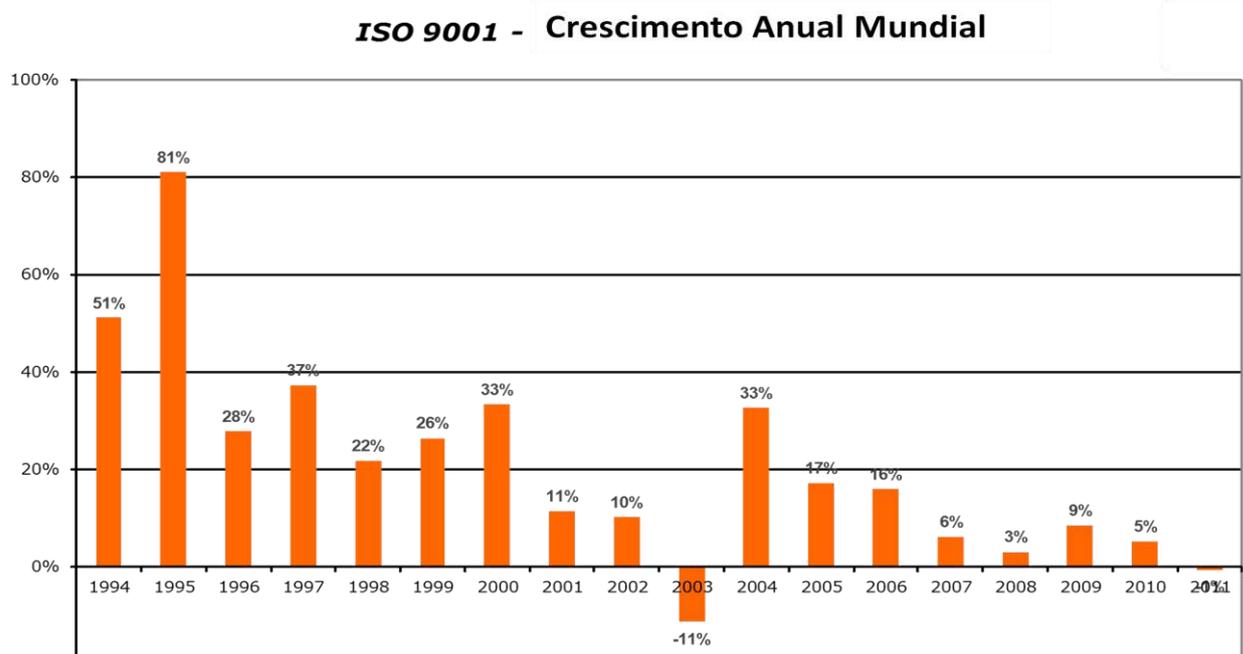
Gráfico 1 - Crescimento da Certificação Mundial da ISO 9001



Fonte: www.iso.org

Talvez uma contribuição futura à análise dos dados acima, do Gráfico 1, possa ser uma correlação da certificação ISO e seu “período de maturação”, com os efeitos de crescimento econômico nas diversas partes do globo, o que não é o foco deste trabalho. De qualquer forma, o Gráfico 1 aponta um crescimento significativo na busca (partes certificadas) do modelo de referência da ISO 9001, sobretudo na Europa e Oriente (China e “tigres” asiáticos), que acompanham e fazem os movimentos da economia mundial na última década.

Gráfico 2 - Crescimento Da Certificação Mundial da ISO 9001 – Percentual



Fonte: www.iso.org

Em termos percentuais, a tendência apontada no Gráfico 2 é decrescente no movimento das novas certificações mundiais da ISO 9001, reflexo da exaustão das necessidades normativas nas cadeias produtivas de empresas nucleadoras, que estão estabelecidas no panorama internacional, bem como o atendimento de outras normas mais específicas, que vão surgindo, como a ISO 21500, ISO 50001, ISO 31000, ISO 22000, e o próprio SIG (18001, 14001 e 9001):

A pesquisa é um indicador para a evolução da economia global e certificação. Um certo número de mercados, onde a certificação decolou no início de 1990, está mostrando sinais de ter atingido a maturidade, por exemplo, este é o caso da ISO 9001 na Europa, mas o efeito não é uniformemente distribuído para a Itália que é o país que experimentou o maior crescimento de certificados. A Ásia Oriental e

Pacífico quase ultrapassou a quota regional da ISO 9001. No geral, a importância da China como a fábrica do mundo e como o elo fundamental em muitas cadeias de suprimentos globais é destacada. Para obter o número total de certificados e certificações de crescimento em 2010-2011, a China está no top 10 dos países para seis dos sete padrões abrangidos pelo inquérito. Outra tendência parece ser forte demanda por certificação ISO nos mercados de trabalho que têm custos mais baixos, procurando reforçar a sua qualidade e eficiência no mercado local (ISO SURVEY 2011, www.iso.org/iso/iso_survey2011_executive-summary.pdf).

Mas, a movimentação e aderência da gestão de processos dos setores produtivos mais clássicos para os outros setores da economia, também se constata nas Tabelas 1 e 2, bem como os países que mais se certificaram na ISO 9001 em 2011, na Tabela 3.

Tabela 1 - Crescimento da ISO 9001 por Setor Industrial

Cinco Maiores Segmentos certificados na ISO 9001 em 2011		
1	Metal /Mecânica e Produtos Metalúrgicos	101848
2	Construção	83864
3	Elétrico e Equipamentos óticos	79237
4	Maquinário e Equipamentos	58427
5	Comércio atacadista e varejista; Oficinas de veículos, motos e artigos domésticos	55961

(Fonte: www.iso.org – consulta em abril de 2013)

Tabela 2 - Crescimento da ISO 9001 por Setor Agregado

Cinco Maiores Setores certificados na ISO 9001 em 2011		
1	Serviços (Serviços agregados como um único setor*)	203970
2	Metal /Mecânica e Produtos Metalúrgicos	101848
3	Construção	83864
4	Elétrico e Equipamentos óticos	79237
5	Maquinário e Equipamentos	58427

(Fonte: www.iso.org – consulta em abril de 2013)

(*empresas de publicação e impressão, fornecimento de electricidade, gás, abastecimento de água, comércio atacadista e de varejo, reparação de veículos automóveis, motocicletas e bens de uso pessoal e doméstico, hotéis e restaurantes, transportes, armazenagem e comunicações, intermediação financeira, de venda de imóveis, locação, tecnologia da informação, administração pública, educação, saúde e ação social, outros serviços sociais).

A análise comparativa das Tabelas 1 e 2 constata o avanço, da ordem de 15% para 39%, nas participações relativas aos padrões da qualidade originários das áreas industriais clássicas (de base e de Construção, setor secundário) para as novas demandas, em toda a latitude de serviços (setor terciário). Como esse último é intensivo no emprego de mão de obra (65% em média das oportunidades no trabalho formal, nos últimos anos, no Brasil) e voltado para o atendimento ao mercado interno, requerendo a geração de empregos, em termos gerais é um sinal na melhoria da distribuição de renda, pressuposto da sustentabilidade econômica e social.

Tabela 3 - Países que mais se certificaram em 2011 na ISO 9001

ISO 9001 - Dez países que mais certificaram		
1	Itália	33.055
2	China	31.175
3	Romênia	3.205
4	Vietnam	2.743
5	Coréia do Sul	2.506
6	Malásia	2.143
7	Colômbia	2.099
8	Singapura	1.710
9	Brasil	1.662
10	Sérvia	1.078

(Fonte: www.iso.org)

A classificação da Tabela 3 pode ser relacionada ao esforço na melhoria da produtividade, e consequente crescimento econômico, na participação isolada dos países ou em blocos. Ou seja, em 2011, a China teve o segundo maior PIB, a Itália ficou em oitavo lugar, o Brasil, em sétimo, na economia mundial.³

No início, a Europa era a campeã absoluta em número de certificados. Agora, com o forte crescimento de participação da China, o Extremo Oriente está prestes a se tornar o continente

³ www.indexmundi.com

líder. A China tem mantido um elevado crescimento econômico e de suas exportações. A sua participação em outros mercados mais exigentes como o europeu, por exemplo, tem demandado que requisitos de clientes sejam mais bem atendidos. Se a qualidade dos produtos chineses precisa melhorar, isso é um indicador de que o país está investindo pesado para mudar essa imagem, conciliando seu crescimento com um grande número de certificados. Em termos de blocos, conforme legenda do Gráfico 1, a Ásia Oriental e o Pacífico (segundo maior PIB, como bloco) têm cerca de 40.000 certificações, ao passo que a Europa algo em torno de 37.000 (terceiro maior PIB, como bloco) e a América do Sul tem 3.761 certificações, com seus principais representantes, no ano de 2011. Em um contexto mais geral de todo o continente americano, o Brasil é o país com maior número de certificados vigentes 28.325, seguido por Estados Unidos (25.811), Colômbia (9.910), Canadá (7.108), Argentina (4753), México (4.611) e Chile (3.663).⁴

O Brasil adotou as normas da série ISO 9000, em setembro de 1990, após a edição, pela ABNT/CB 25, da tradução das normas editadas originalmente, em 1987, pelo TC 176. Essas normas, que foram registradas no Inmetro, quando de sua primeira edição, com o número NBR 19000, já sofreram três revisões: a primeira foi em 1994, a segunda, em dezembro de 2000, e a terceira, em novembro de 2008, passando a ser denominadas de NBR ISO.

A princípio, foram mantidos como pilares fundamentais os oito princípios de gestão da qualidade, com os quais a revisão 2000 havia sido construída. Ressalta-se a grande aproximação desses princípios com os existentes no modelo de referência do MEG (FNQ):

- Foco no cliente – a organização deve entender as reais necessidades dos clientes, atuais e futuras, buscar sua completa satisfação, atendendo todos os requisitos e se esforçando para exceder suas expectativas em todas as fases: análise crítica de contrato, desenvolvimento do projeto, produção, entrega e serviços pós-vendas;
- Liderança – a organização deve selecionar líderes capazes de envolver as pessoas no sentido de atingir os objetivos da organização. Os líderes devem, ainda, ter grande conhecimento das políticas da organização, para que possam direcionar o trabalho dos colaboradores, no sentido de alcançar tais objetivos;

⁴ www.iso.org

- Envolvimento de pessoas – o pleno envolvimento de pessoas de todos os níveis permite a utilização de suas habilidades em benefício da própria organização. Pessoas de todos os níveis hierárquicos devem ser ouvidas, pois todas podem contribuir para o alcance dos objetivos da organização. Um exemplo dessa formalização da participação é a criação de caixas de sugestões, onde quaisquer pessoas, de qualquer nível hierárquico, podem dar sugestões, por escrito, de melhorias ou fazerem críticas a processos, métodos, ferramentas ou até ao próprio Sistema de Gestão da Qualidade;
- Abordagem de processo – tratando as atividades e recursos como processos, os resultados são alcançados mais eficientemente. Essa filosofia, por ser genérica, pode ser aplicada em todas as atividades, facilitando o entendimento e futuras soluções de problemas;
- Abordagem sistêmica para a gestão – a identificação, compreensão e gerência de todos os processos inter-relacionados, tratando-os como um sistema, contribuem para a eficácia e eficiência em alcançar os objetivos da organização. O próprio manual da qualidade, juntamente com os procedimentos operacionais, são exemplos dessa abordagem;
- Melhoria contínua – significa que a melhoria contínua deve ser o objetivo permanente da organização, estabelecendo que o sistema de gestão deva passar por evolução contínua. Isso implica em criar indicadores e metas não estáticas, monitorar e promover melhorias contínuas na satisfação dos clientes, resultados da organização, produtividade, redução de não conformidades, entre outros;
- Abordagem factual para a tomada de decisão – decisões eficazes devem ser baseadas na análise de dados e informações. Para isso, é necessário manter uma base de dados, informatizada ou não, disponível e de acesso fácil, com todas as informações relevantes ao sistema de gestão da organização;

Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores – uma organização e seus fornecedores são interdependentes e uma relação de benefício mútuo aumenta a possibilidade de criar valor para ambos. É notório que a organização depende dos fornecedores para atender as necessidades de seus clientes. Por isso, é necessário que as organizações se preocupem, inclusive, com a saúde financeira dos fornecedores; caso contrário, o atendimento ao cliente torna-se instável, podendo afetar a saúde financeira da própria organização.

As mudanças nas versões visam a aperfeiçoamentos, maior clareza, melhorias na tradução para os diversos países que utilizam a norma, aumentando a consistência com a família 9000 e a sinergia com os conceitos da gestão ambiental da ISO 14001 e ISO 18000, para aumentar as suas compatibilidades.

As alterações oferecem um impacto menor nas organizações, se comparadas à publicação anterior (2000), visto que suas alterações são esclarecimentos em pontos já incluídos no padrão. Em vez de incluir novos requisitos, foca nos resultados e na melhoria contínua.

Atualmente, existem outros padrões de referência em desenvolvimento na ISO, como a ISO 55001 (Gestão de Ativos), ISO 37500 (Terceirização), ISO/TR 18155 (Recursos Humanos), e as revisões em andamento da ISO 9001 (Qualidade) e ISO 14001 (Meio Ambiente). Fora do ambiente ISO, são destaques de aderência em suas diretrizes de práticas de gestão: Malcolm Baldrige Quality Award, EFQM (European Foundation for Quality Management), Deming Prize, AS 9000/EN 9100 (Aerospace Quality) e CMMI (Capability Maturity Model Integration, Software).

3.2 O Sistema Integrado de Gestão (SIG) - ISO 9001, 14001 e 18001

Pela proximidade de requisitos normativos, mobilização das partes interessadas, processos de auditoria e custos de certificação e manutenção de rotinas e padrões, muitos organismos credenciados de certificação (OCC's) e consultores especializados sugerem às empresas o sistema integrado de gestão composto pela qualidade (ISO 9001), meio ambiente (ISO 14001) e saúde/segurança (ISO 18001).

A própria ISO, como instituição mantenedora do fórum mundial de padronização das normas citadas, lançou a PAS 99: 2006. PAS significa Publicly Available Specification (Especificação Disponível Publicamente), que é utilizada como modelo para a implementação de requisitos comuns das normas (9001, 14001 e 18001) ou especificações de sistemas de gestão de maneira integrada, de acordo com Vasconcelos e Vieira de Melo (2007). Ela foi elaborada com o propósito de auxiliar as organizações a se beneficiarem com a consolidação dos requi-

sitos comuns das normas/especificações de sistemas de gestão e com a gestão eficaz desses requisitos, oferecendo assim um modelo integrado de gestão com uma estrutura unificada, transparente e consistente, podendo, por meio de sua implementação, trazer os seguintes benefícios aos seus usuários:

- 1- Maior foco no negócio - um sistema compatível com os objetivos estratégicos do negócio contribui com melhoria da organização como um todo;
- 2- Redução de custos e da burocracia, economia de tempo - um sistema mais efetivo de administração evita a existência de procedimentos similares como auditorias internas, controle de documentação, treinamento, etc.;
- 3- Comunicação interna e externa melhorada - a fixação de um único objetivo facilita a disponibilidade e otimização dos recursos dos sistemas e das áreas da qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional;
- 4- Abordagem mais holística para a gestão de riscos do negócio - são levadas em consideração todas as consequências de qualquer ação, incluindo como elas afetam umas às outras e os riscos associados a elas;
- 5- Menos conflitos entre os vários sistemas de gestão da organização - integrar as sistemáticas da qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional nos pontos comuns;
- 6- Auditorias internas e externas mais eficazes e eficientes - por meio da minimização do número de auditorias requeridas e maximização do número das pessoas envolvidas;
- 7- Maior envolvimento e cooperação do pessoal – a união de papéis e responsabilidades aos objetivos da organização faz com que as mudanças e iniciativas sejam mais fáceis de serem implementadas.

Embora tenha divulgado o anexo SL (ISO/IEC, Directives Part One) para as revisões integradas de suas normas 9001 e 14001, com as novas versões a serem publicadas em 2015, a organização (ISO) decidiu apenas por esse “alinhamento” na PAS 99: 2006, que é o melhor que pode ser conseguido neste momento, sobretudo pelas diversas competências exigidas pelos auditores em cada área.

A ISO 9001 especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade que podem ser usados pelas organizações para fins internos, para certificação ou contratuais. Ela é focada na

Quadro 4 - Conteúdo da norma ISO 9001

0- Introdução 1- Objetivo 2- Referência Normativa 3- Termos e Definições	Parte introdutória da norma, contendo a apresentação, conceitos e fundamentos. Apresenta a abordagem de processos. Modelo do Sistema de Gestão da Qualidade e ciclo do PDCA. Deixa claro que se trata de uma norma de requisitos e, portanto, certificável.
4- Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade	A empresa deve estabelecer, documentar, implementar e manter seu Sistema de Gestão da Qualidade. O item 4.1, da ISO 9001, apresenta uma visão geral dos principais elementos do SGQ, principalmente no que diz respeito à identificação e à organização dos processos. O item 4.2 define qual a documentação a ser usada no SGQ e como organizar e gerenciar.
5- Responsabilidade da Direção	Detalha os requisitos ligados ao gerenciamento do SGQ, em especial o papel da direção e seu comprometimento. Estabelece que a empresa deve definir política e objetivos da qualidade, foco no cliente, responsabilidade, autoridade e comunicação e análise crítica.
6- Gestão de Recursos	Os recursos são os meios que estão disponíveis para a realização de seus processos com a finalidade de atingir seus objetivos. Deve ser determinada a necessidade de recursos humanos, de infraestrutura e ambiente de trabalho. Destaca que devem ser realizados treinamentos para atender as necessidades de competência.
7- Realização do Produto	Este tópico está diretamente relacionado à conformidade com os requisitos do produto/serviço. Envolve temas como: planejamento da realização do produto; processos relacionados ao cliente; projeto e desenvolvimento; aquisição; produção e fornecimento de serviços e controle de dispositivos de medição e monitoramento.
8- Medição, análise e melhoria	São os requisitos para controle do SGQ e envolve: Medição e Monitoramento de produtos, processos, satisfação de clientes e auditorias internas; controle de produto não conforme; análise de dados; melhorias envolvendo a realização de ação corretiva e ação preventiva.

Fonte: FERREIRA, 2005.

A família ISO 9000 busca atender duas abordagens:

Gestão da Qualidade

- ISO 9000 Fundamentos e vocabulário
- ISO 9001 Requisitos do sistema de gestão da qualidade
- ISO 9004 Gestão para o êxito sustentável

- ISO 19011 Auditorias dos sistemas de gestão

1) Satisfação do Cliente

- ISO 10001 Códigos de conduta das organizações
- ISO 10002 Tratamento das queixas das organizações
- ISO 10003 Resolução de conflitos de forma externa
- ISO 10004 Análise e medição da satisfação do cliente
- ISO 10005 Planos de qualidade
- ISO 10006 Gestão da qualidade nos projetos
- ISO 10007 Gestão da configuração
- ISO 10012 Sistema de gestão das medições
- ISO 10014 Obtenção de benefícios econômicos e financeiros
- ISO 10015 Diretrizes para a formação
- ISO 10018 Participação e competência das pessoas
- ISO 10019 Seleção de Consultores do SGQ

Segundo Amorim *et al.* (2006), o sistema ISO 9000 contribui fortemente na satisfação do cliente em relação à qualidade, à disponibilidade e marca dos produtos e serviços ofertados. Já na opinião dos gerentes (pesquisa realizada pela União Brasileira da Qualidade,⁵ as variáveis mais significativas são a cultura organizacional, a utilização dos ativos da empresa e o retorno sobre o capital empregado.

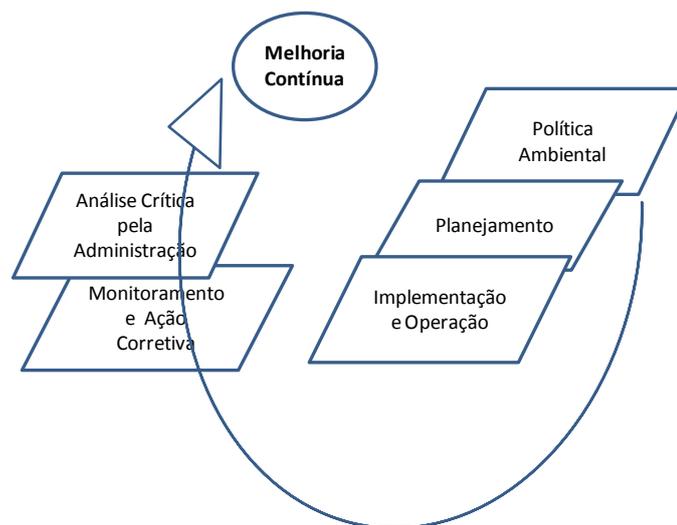
O Anexo B traz um maior detalhamento dos requisitos da ISO 9001, e a sua convergência no SIG. Em 1993, a ISO reúne um TC a fim de desenvolver as normas da família 14.000, tratando as questões ambientais. A ISO 14.001 foi desenvolvida em 1996, passando pela primeira revisão no ano de 2004, versão atual em uso, e com nova versão prevista para 2015. Já em 1998, um grupo de OCCs e entidades de normalização de alguns países como Irlanda, Austrália, Espanha, África do Sul e Malásia, reuniu-se na Inglaterra para desenvolver uma norma de Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, SSO, sendo publicada pela BSI – British Standards Institution, em 1999, e revisada, posteriormente, em 2007. Destaca-se aqui que a OHSAS 18.001 (Occupational Health and Safety Assessment Services), em sua versão atu-

⁵ www.ubq.org.br

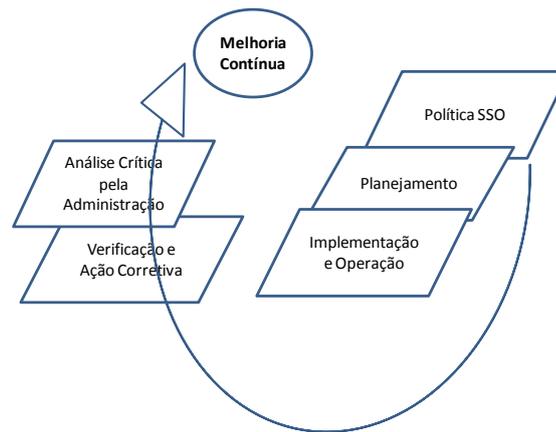
al, se autodenomina “norma” e não mais uma especificação da Série de Avaliação de Segurança e Saúde Ocupacional.

Os esquemas das Figuras 6 e 7 resumem as estruturas de modelos de referência de certificação que perfazem objetivos comuns, complementares e transversais no ambiente em que operam. É impossível isolar uma ação sistêmica que promova resultados que assegurem a qualidade de produtos ou serviços, comprometendo ações de segurança do trabalhador ou de danos ao meio ambiente. Esses elementos se juntam para formar um "sistema". O "sistema" irá falhar se qualquer um desses elementos for ignorado. As próprias estruturas não são um requisito cujo cumprimento tem de ser alcançado. Cada representação tem seus próprios méritos.

Figura 5 - Elementos de um Sistema de Gestão Ambiental



Fonte: ABNT/ISO 14001, 1996.

Figura 6 - Elementos de Gestão de SSO

Fonte: BSI-OHSAS 18002, 1999.

Entender a intenção por trás da gestão normas do SIG permitirá à organização incorporar suas necessidades no sistema de gestão praticado nas diversas áreas, de forma integrada, equilibrada e bem planejada, além de apresentar uma consistência validada em uma referência mundial de certificação. Eficiências operacionais podem ser conseguidas por meio da utilização dos requisitos normativos e protocolos comuns, conforme o Quadro 5, em que o objetivo maior dessa integração é a melhoria do valor do bem para o cliente.

Quadro 5 - Correspondência entre Normas do SIG

ISO - OHSAS 18001:2007		ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
	Introdução		Introdução	0	Introdução
1	Escopo	1	Escopo	1	Escopo
2	Referencia normativa	2	Referencia normativa	2	Referencia normativa
3	Termos e definições	3	Termos e definições	3	Termos e definições
4	Elementos do SG	4	Requisitos do SGA	4	Requisitos do SGQ
4.1	Requisitos gerais	4.1	Requisitos gerais	4.1 5.5	Requisitos gerais Responsabilidade autoridade
4.2	Política de SST	4.2	Política Ambiental	5.1 5.3 8.5.1	Comprometimento da direção Política da Qualidade Melhoria continua
4.3	Planejamento	4.3	Planejamento	5.4	Planejamento
4.3.1	Identificação de perigo, avaliação de risco e determinação de controles	4.3.1	Aspectos Ambientais	5.2 7.2.1 7.2.2	Foco no cliente Requisitos relacionados ao produto Análise crítica do produto
4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos	4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos	5.2 7.2.1	Foco no cliente Requisitos relacionados ao produto
4.3.3	Objetivos e programas	4.3.3	Objetivos, metas e programas	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Objetivos da qualidade Planejamento do SGQ Melhoria continua
4.4	Implementação e operação	4.4	Implementação e operação	7	Realização do produto
4.4.1	Recursos, papéis, responsabilidade, esclarecimento e autoridade	4.4.1	Recursos, regras, responsabilidade, e autoridade	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	Comprometimento da direção Responsabilidade autoridade Representante da direção Provisão de recursos Infra-estrutura
4.4.2	Competência, treinamento e conscientização	4.4.2	Competência, treinamento e conscientização	6.2.1 6.2.2	Generalidades Competência, conscientização e treinamento
4.4.3	Comunicação, participação e consulta	4.4.3	Comunicação	5.5.3 7.2.3	Comunicação interna Comunicação com o cliente
4.4.4	Documentação	4.4.4	Documentação	4.2.1	Generalidades
4.4.5	Controle de documentos	4.4.5	Controle de documentos	4.2.3	Controle de documentos
4.4.6	Controle operacional	4.4.6	Controle operacional	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5	Planej. realização do produto Processos relac ao cliente Planejamento do projeto Aquisição Produção fornec. de serviços
4.4.7	Preparação e atendimento a emergências	4.4.7	Preparação e atendimento a emergências	8.3	Controle de produto não conforme
4.5	Verificação	4.5	Verificação	8	Medição, análise e melhoria

ISO-OHSAS 18001:2007		ISO 14001:2004		ISO 9001:2004	
4.5.1	Medição e monitoramento de desempenho	4.5.1	Medição e monitoramento	7.6 8.2.3 8.2.4 8.4	Controle de dispositivo de medição e monitoramento Medição e monitoramento de processos Medição e monitoramento de produtos Análise de dados
4.5.2	Avaliação de conformidade	4.5.2	Avaliação de conformidade	8.2.3 8.2.4	Medição e monitoramento de processos Medição e monitoramento de produtos
4.5.3	Investigação de incidente não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva				
4.5.3.1	Investigação de incidente				
4.5.3.2	Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva	4.5.3	Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva	8.3 8.4 8.5.2 8.5.3	Controle de produto ÑC Análise de dados Ação corretiva Ação preventiva
4.5.4	Controle de registros	4.5.4	Controle de registros	4.2.4	Controle de registros
4.5.5	Auditoria interna	4.5.5	Auditoria interna	8.2.2	Auditoria interna
4.6	Análise crítica pela direção	4.6	Análise crítica pela direção	5.1 5.6 8.5.1	Comprometimento da direção Análise crítica pela direção Melhoria contínua

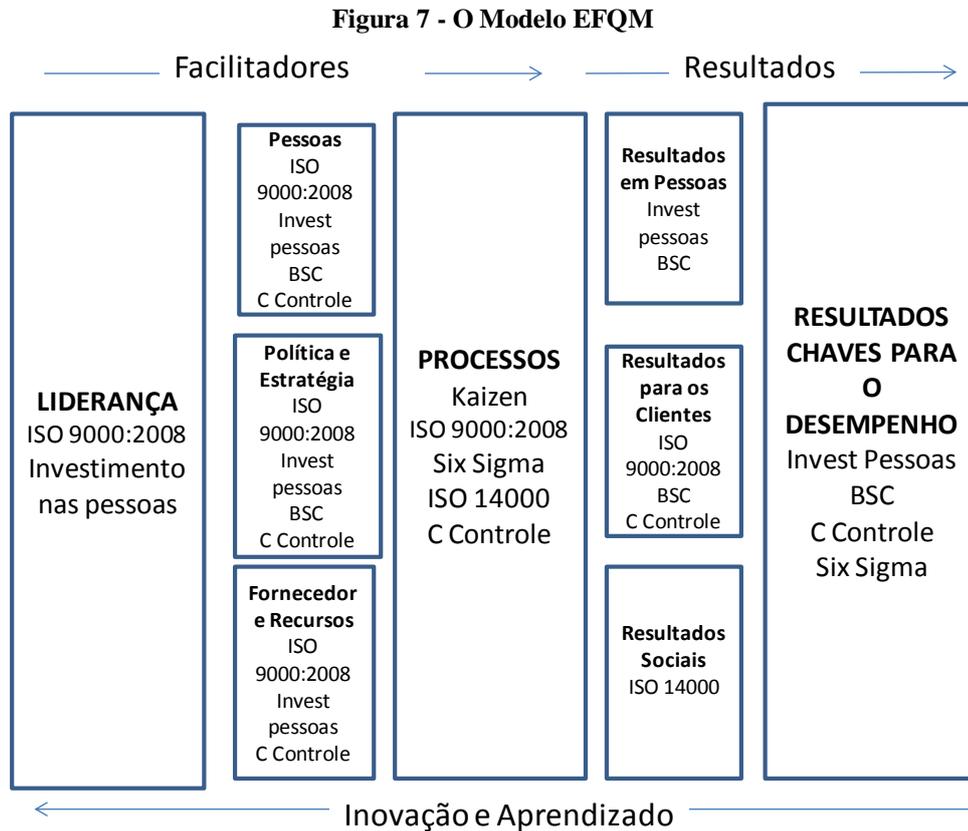
Fonte: ABNT, NBR's ISO 9001, 14001, 18001.

O Quadro 5 evidencia a convergência dos requisitos normativos alinhados pela PAS 99:2006 e sugeridos como um sistema integrado de gestão (SIG). Mesmo sabendo que a chancela obtida (certificação) é um determinante importante na qualificação de fornecedores de uma cadeia produtiva, a aderência nas práticas de gestão e padrões de trabalho entre as normas é muito mais pela proximidade de execução e controle de suas partes e itens, do que propriamente como solução para o alto desempenho de processos organizacionais.

3.3 EFQM – European Foundation for Quality Management

Fundada por 14 empresas europeias (Bosch, BT, Bull, Ciba-Geigy, Dassault, Electrolux, Fiat, KLM, Nestlé, Olivetti, Philips, Renault, Sulzer, Volkswagen), e baseada em Bruxelas desde 1988, com o apoio da Comissão Europeia, o EFQM conta com mais de setecentos organismos como membros.

Essa organização, com um *frame* de modelo de referência para a gestão organizacional, também recorre aos requisitos da ISO 9000 e 14000 na estruturação de suas práticas, buscando um *mix* de métodos da cultura ocidental (BSC, Six Sigma, Cartas de Controle) e da cultura oriental (Kaizen), conforme Figura 8:



Fonte: www.efqm.org.

O modelo da Figura 8 tem quatro objetivos para, de acordo com Hendricks e Singhal (1996):

- 1 - Ajudar a determinar quando uma organização está em sua jornada rumo à excelência;
- 2 - Fornecer uma linguagem comum para permitir a troca de idéias e informações, dentro e fora da organização;
- 3 - Integrar as atividades existentes e planejada, a melhoria da eficiência e eficácia organizacional;
- 4 - Fornecer uma estrutura básica para o sistema de gestão da organização.

A instituição mantenedora do prêmio reforça que o contexto da sociedade atual é de crescente competitividade, rápida inovação tecnológica, alteração de processos e constantes mudanças nos panoramas econômico, social e de clientes (EFQM, 1999). Por tais fatores, as organizações devem incluir também nos resultados, adicionalmente à demonstração de resultados do desempenho financeiro alcançado, informações e *feedback* referentes a outros *stakeholders*, pois funcionam como um prognóstico do desempenho financeiro futuro.

Embora cada organização seja única, e esse modelo seja uma ferramenta não prescritiva, com critérios genéricos, ele pode ser aplicado a qualquer organização ou unidade, podendo ser uma empresa, escola, instituição não lucrativa ou organismos governamentais.

A pedra angular desse modelo de referência é a autoavaliação, vista como uma revisão sistemática e abrangente das atividades e dos resultados de uma organização, realizada com base no Modelo da EFQM. O processo de autoavaliação permite discernir claramente os seus pontos fortes e as áreas onde podem ser feitas melhorias, culminando em ações de melhoria planejadas, cujo progresso é posteriormente monitorizado. Dessa forma, o processo de autoavaliação deve estar articulado com outros processos de desenvolvimento da estratégia e de planejamento do negócio.

A autoavaliação implica que a realização deste exercício de comparação com os critérios EFQM deve considerar todo o conjunto de resultados obtidos na organização, bem como procedimentos da organização e a sua gestão como principais condutores dos resultados atuais e futuros. Para poder avaliar de maneira continuada a evolução desses processos, é indispensável que o exercício da autoavaliação se realize de forma periódica e que por meio dele, a empresa seja capaz de identificar, por um lado, quais são os seus pontos fortes para mantê-los e, inclusive, melhorá-los; e, por outro lado, quais são as áreas de melhoria que deverá reforçar para tentar convertê-las em pontos fortes (BENAVENT, 2001).

3.4 World Class Manufacturing

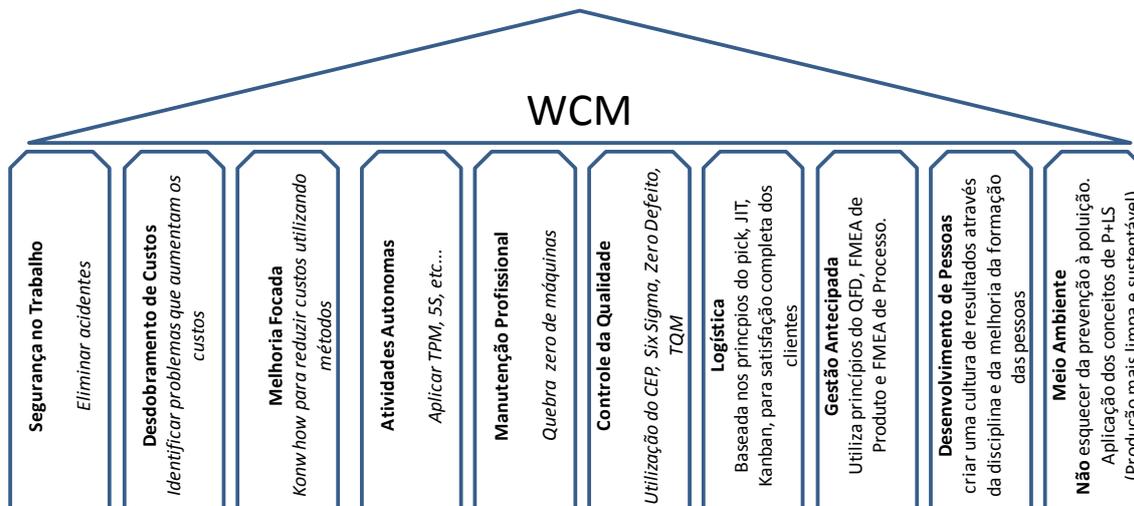
Esse modelo de referência também é um conjunto de conceitos, princípios, métodos e técnicas para a gestão de processos de uma organização. Assim como o *Lean Manufacturing* (posteriormente se mesclou com outro modelo, o Six Sigma, originando o Lean-Six Sigma que, de acordo com Santos (2011), tem origem no "Sistema Toyota de Produção" (Toyota Production System - TPS).

Schomberger (2008) afirma que esse é um sistema de gestão integrado de redução de custos e visa a otimizar a Logística, Qualidade, Manutenção e Produtividade para níveis de classe mundial do setor em que atua a organização. Isso é realizado por meio de um conjunto estruturado de métodos e ferramentas, que se baseia em três elementos essenciais:

- 1 - o combate sistemático a cada desperdício e perda existente em toda a cadeia (cliente-fornecedor-fornecedores);
- 2 - o envolvimento das pessoas e respectivos desenvolvimentos de suas competências, e
- 3 - a utilização rigorosa de métodos e ferramentas apropriados para as ineficiências do processo.

O nível de cada empresa é avaliado pela profundidade de aplicação do método e pelo processo de expansão, e a certificação é feita por auditores qualificados, na análise de cada um dos pilares da Figura 9, a seguir:

Figura 8 - Os pilares do World Class Manufacturing (WCM)



Fonte: www.fiatspa.com.

Uma organização que opte pelo WCM verá que o modelo ajuda a entender e a praticar a melhoria contínua, sobretudo na análise da diferença entre custos fixos e variáveis, como sendo uma habilidade de algum componente existente que irá definir oportunidades de melhoria. Em outras palavras, todos os custos que não ofereceram muito espaço para melhoria e se mantiveram como fixos, tais como materiais e os custos trabalhistas, ficam nesta categoria; já as despesas gerais, que se prestam à melhoria, podem, portanto, tornar-se custos variáveis.

Assim, o WCM aponta os seguintes objetivos, de acordo com Wallace e Bennet (1994):

- 1) Reduzir os prazos de entrega: medidas apropriadas contribuem para alta performance no chão de fábrica. Expedição no tempo e giros de estoque são bons exemplos de medidas de alto nível que ligam para os objetivos da empresa;
- 2) Velocidade *time-to-market*: porque as expectativas dos clientes estão aumentando, e a competição é proveniente de novos *players* em todo o mundo. Trazer produtos melhores e mais baratos rapidamente ao mercado é mais crucial do que nunca;
- 3) Reduzir os custos de operações: quando uma empresa implementa processos de classe mundial, melhora medições múltiplas simultaneamente, incluindo custos, prazos de entrega, inventário e atendimento ao cliente;

- 4) Superar as expectativas dos clientes: para ser proativo, deve-se entender que as condições de mercado são tais que os ciclos de produtos e padrões de demanda estão constantemente mudando. Agilidade é extremamente importante. A sólida parceria, de colaboração com os clientes, irá fornecer a informação avançada mais confiável e, portanto, a primeira advertência de mudanças futuras;
- 5) Gerenciar a empresa global: o mundo em que fazemos negócios está encolhendo, e praticamente toda empresa está agora envolvida em alguma forma de comércio internacional; o marketing é vender a clientes em outros países, simplesmente utilizando peças ou materiais de qualidade, mas mais baratos, que são produzidos noutro local;
- 6) Simplificar os processos de terceirização: dependendo de seus recursos atuais e das circunstâncias, a terceirização de uma parte do processo de fabricação pode salvar as margens de uma empresa, em vez de expandir o seu espaço de produção (talvez mesmo adicionando uma nova fábrica). É a busca e contratação de recursos experientes, treinando os novos contratados e pagando várias despesas envolvidas na planilha variável de uma nova linha de produção ou processo;
- 7) Melhorar a visibilidade do desempenho dos negócios: a visão de futuro de um ERP, as soluções de gestão da cadeia de suprimentos ou CRM podem distrair algumas pessoas com detalhes da tecnologia e fazer perder o foco maior. Ter em mente, em primeiro lugar, as razões por que a firma está procurando as suas soluções para fornecer ferramentas para gerenciar as informações essenciais para o crescimento de valor do negócio.

As chaves para a fabricação, de classe mundial, ditam a necessidade de implantar recursos para melhorar operações de manufatura e processos. Posteriormente, as soluções baseadas em tecnologia devem então ser construídas em torno dos processos funcionais de *design*, venda, planejamento, fonte, fazimento, entrega, serviço e financiamento. Ser de classe mundial é ser tão bom quanto qualquer outro concorrente no mundo, e um pouco melhor, mais rápido, mais inteligente, ou mais sensível do que o resto. Fabricantes de classe mundial podem escolher suas batalhas e competir com seus próprios termos. Eles estão no controle de seus destinos e são raramente, ou nunca, surpreendidos por algo que não esperavam ou com que não podiam lidar.

3.5 MEG - Modelo de Excelência da Gestão

O modelo de referência (MEG), apresentado nessa seção, não se exaure em si mesmo, ou seja, não tem a pretensão de fornecer uma receita pronta para a excelência ou perfeição. “Siga esses parâmetros (práticas de gestão e padrões de trabalho) e estará no paraíso, onde tudo é bonito e maravilhoso, sem falhas ou prejuízos”: seria muita arrogância de uma instituição fazer tal assertiva, nem isso está escrito ou declarado em qualquer lugar. Mas, por analogia, a organização que não sabe aonde vai..., qualquer caminho ou aventura a levará lá. O caminho do modelo é, sobretudo, apontar uma rota para desviar do abismo da desorganização ou do desempenho comprometedor, e a sua pontuação máxima, na régua de avaliação, colocada no Quadro 8 e no Anexo C, pode ser entendida como uma intenção à superação para o melhor.

3.5.1 Introdução ao Modelo de Referência MEG

A história do MEG (Modelo de Excelência da Gestão), da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), está estreitamente ligada a outro modelo de referência que estruturou o MBQNA (Malcolm Baldrige Quality Award) em meados dos anos oitenta, nos EUA, como homenagem póstuma a um dos principais articuladores do modelo e Secretário do Comércio da administração vigente à época. Tal relato histórico, apresentado por Cajazeira (2005), foi uma reação dos empresários norte-americanos aos elevados índices de produtividade da indústria japonesa, que resolveram, com o apoio do governo Reagan, estabelecer uma legislação que incentivasse a conquista de maior eficiência econômico-produtiva no país (Malcolm Baldrige National Quality Improvement Act – 1987), que depois virou lei.

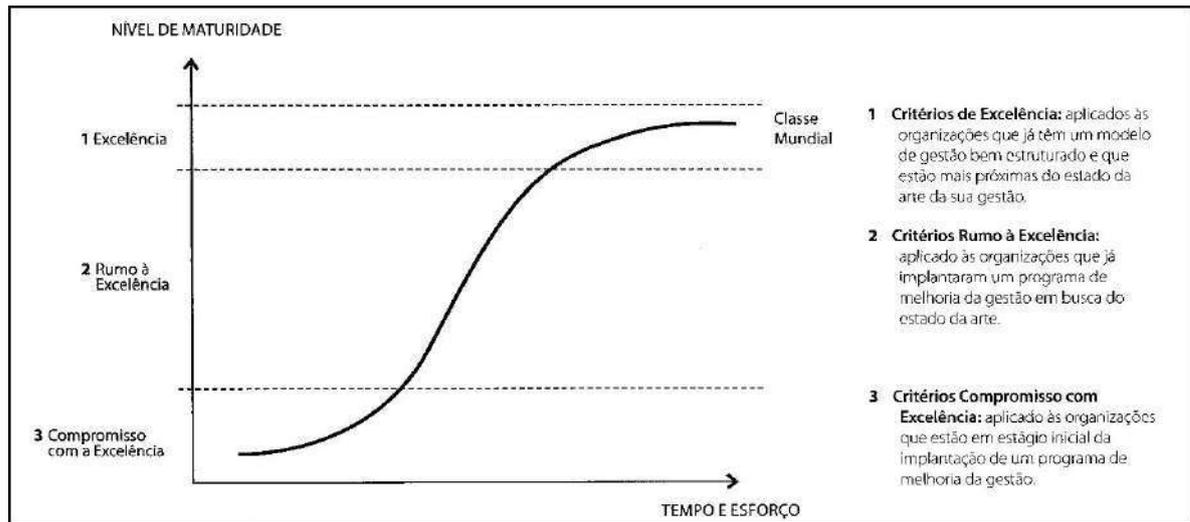
De acordo com Cardoso (2008, p. 30),

O MBQNA foi construído por meio de um estudo realizado pela Consultoria McKinsey em empresas consideradas de classe mundial, ou “ilhas de excelência” no mundo, visando identificar o que elas possuíam em comum que as tornava diferentes das demais empresas. Esse estudo resultou na identificação de fundamentos básicos necessários para formar uma cultura de gestão voltada para resultados, uma gestão para tornar as organizações mais competitivas. Esses fundamentos foram desdobrados em requisitos e agrupados por critérios, dando origem ao Modelo e ao Prêmio (FNQ, 2007b).

Com a constituição da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), em 1991, como uma organização não governamental, sem fins lucrativos, foi lançada, em 1992, a primeira versão do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) baseada no MBQNA, que teve diversas modificações, ao longo dos anos, em seu modelo de orientação e de premiação, buscando responder às mudanças dinâmicas das empresas e da sociedade. Rapidamente, perceberam-se, no entanto, sobretudo com a criação do Comitê de Critérios, em 2000, as limitações na maioria das grandes empresas na adoção, e suas respectivas avaliações, à régua de 1000 pontos (Compromisso com a Excelência) da FNQ. Ao tentar repassar o modelo para empresas da cadeia produtiva, sobretudo às médias e pequenas empresas, as dificuldades eram maiores, no entendimento dos examinadores e coordenadores de equipes. Outro complicador era quando os nichos de negócios ou atividades “fugiam” das áreas mais tradicionais da indústria, como serviços ou administração pública.

Para enfrentar esses desafios, sob a governança e alinhamento da FNQ, foi criada a régua de 500 pontos (Rumo à Excelência) que possibilitou a ampliação do modelo para organizações de diversos portes e setores, onde a Rede Nacional da Excelência (RNE), conforme Anexo B1, reúne mais de 54 programas e prêmios regionais e setoriais que utilizam o MEG, incluindo organizações em estágios iniciais que participam de premiações com até 250 pontos (Sebrae, Sesi, sindicatos, etc), de acordo com Gráfico 3, abaixo:

Gráfico 3 - Pontuação dos Prêmios da RNE



Fonte: CRITÉRIOS de Excelência..., 2011, p.17.

Somente o PNQ, “desde a sua criação treinou mais de 70 mil pessoas no MEG e distribuiu mais de 690 mil Critérios de Excelência. Até a sua 19ª. edição em 2010, o PNQ recebeu 524 candidaturas e envolveu 5.477 voluntários na banca examinadora [...]”. (CRITÉRIOS de excelência..., 2011, p. 11).

3.5.2 Fundamentos e Critérios do MEG

Os fundamentos da excelência expressam conceitos reconhecidos internacionalmente e se traduzem em processos gerenciais ou fatores de desempenho que são encontrados em muitas organizações de classe mundial, sobretudo as que buscam adaptar-se às mudanças globais. Esses fundamentos podem ser percebidos conforme Quadro 6, a seguir.

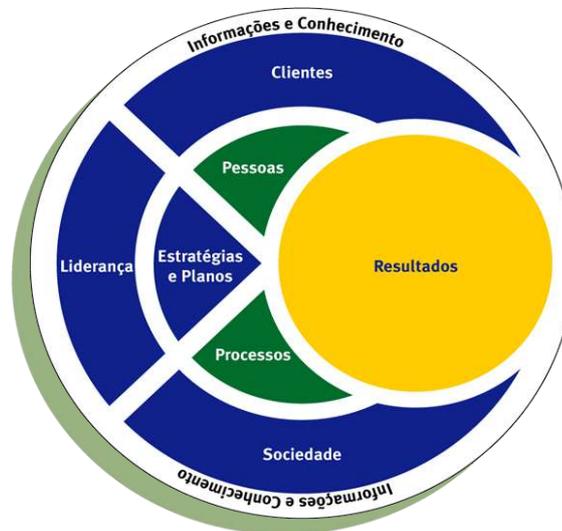
Quadro 6 - Fundamentos da Excelência em Gestão

Pensamento Sistêmico	Entendimento das relações de interdependência entre os diversos componentes de uma organização, bem como entre a organização e o ambiente externo.
Aprendizado Organizacional	Busca e alcance de um novo patamar de conhecimento para a organização por meios da percepção, reflexão, avaliação e compartilhamento de experiências.
Cultura da Inovação	Promoção de um ambiente favorável à criatividade, experimentação e implementação de novas idéias que possam gerar um diferencial competitivo para a organização.
Liderança e Constância de Propósitos	Atuação de forma aberta, democrática, inspiradora e motivadora das pessoas, visando ao desenvolvimento da cultura da excelência, a promoção de relações de qualidade e a proteção dos interesses das partes interessadas.
Orientação por Processos e Informações	Compreensão e segmentação do conjunto das atividades e processos da organização que agreguem valor para as partes interessadas, sendo que a tomada de decisões e execução de ações deve ter como base a medição e análise do desempenho, levando-se em consideração as informações disponíveis, além de incluir os riscos identificados.
Visão de Futuro	Compreensão dos fatores que afetam a organização, seu ecossistema e o ambiente externo no curto e no longo prazo.
Geração de Valor	Alcance de resultados consistentes pelo aumento de valor tangível e intangível de forma sustentada para todas as partes interessadas.
Valorização das Pessoas	Criação de condições para que as pessoas se realizem profissional e humanamente, maximizando seu desempenho por meio do comprometimento, do desenvolvimento de competências e de espaços para empreender.
Conhecimento sobre o Cliente e o Mercado	Conhecimento e entendimento do cliente e do mercado, visando à criação de valor de forma sustentada para o cliente e, conseqüentemente, gerando maior competitividade nos mercados.
Desenvolvimento de Parcerias	Desenvolvimento de atividades em conjunto com outras organizações, a partir da plena utilização das competências essenciais de cada uma, objetivando benefícios para ambas as partes.
Responsabilidade Social	Atuação que se define pela relação ética e transparente da organização com todos os públicos com os quais ela se relaciona. Refere-se também à inserção da empresa no desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras; respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais como parte integrante da estratégia da organização.

Fonte: CRITÉRIOS de Excelência..., 2011.

Esses 11 fundamentos são colocados em prática por meio de oito critérios de avaliação, conforme a Figura 10:

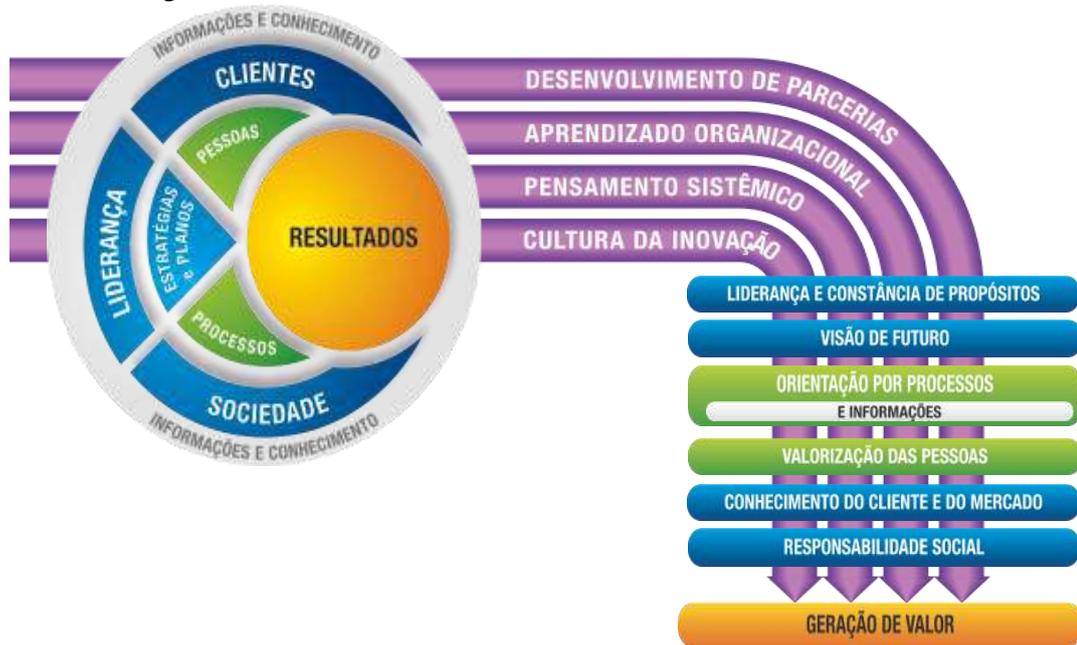
Figura 9 - Critérios de Excelência do MEG



Fonte: CRITÉRIOS de Excelência..., 2011.

A interação entre os critérios e fundamentos implica não só na potencialidade de enfoques altamente proativos, refinados, disseminados em todas as áreas, inovadores, de uso contínuo e com melhorias contínuas, como também na geração de valor na maioria das áreas, processos e produtos, com nível igual ou superior aos referenciais pertinentes, de acordo com a Figura 11, abaixo:

Figura 10 - Alinhamento dos Fundamentos e Critérios do MEG

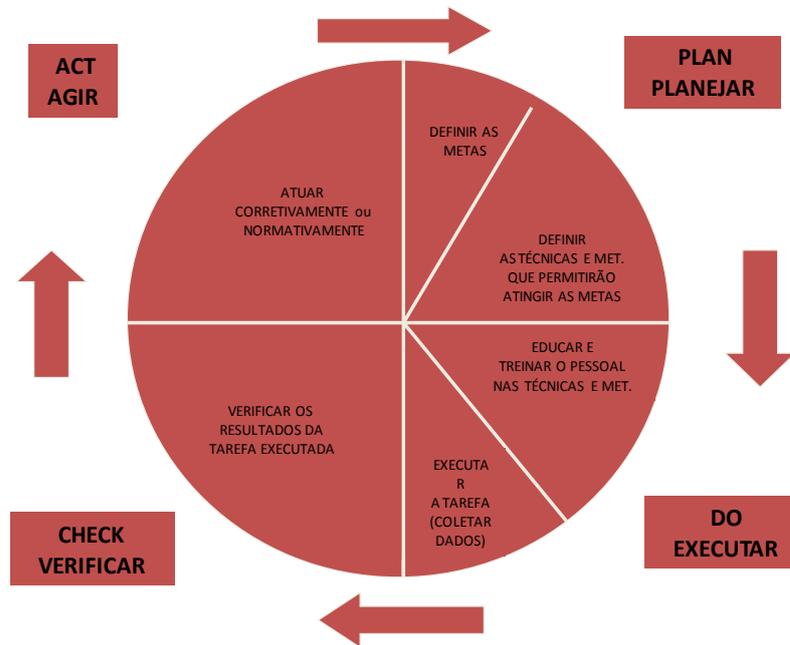


Fonte: CRITÉRIOS de Excelência..., (2011).

3.5.3 A Melhoria Contínua no MEG

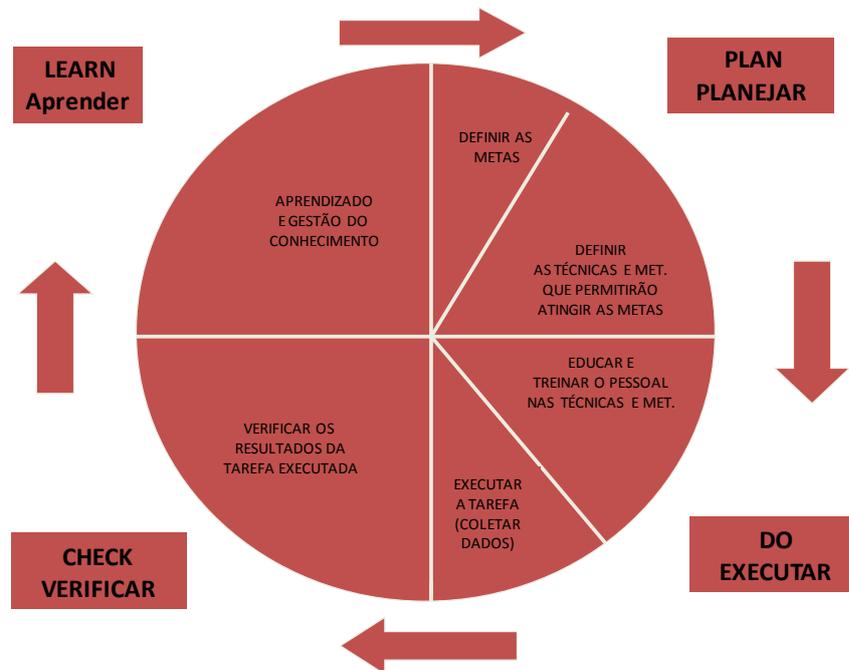
O *frame* anterior sugere que, em uma organização, a Liderança estabelece Estratégias e Planos coerentes com as suas expectativas, para atender um mercado ou as necessidades identificadas de Clientes, em uma integração com o bem-estar de uma sociedade. Para tanto, mobiliza Pessoas competentes em Processos produtivos eficientes, que trarão os Resultados esperados. Como isso não é feito apenas uma vez na empresa, mas com o aperfeiçoamento de técnicas e métodos para os ciclos seguintes, necessita-se de Informações e Conhecimento para gerar condições culturais adequadas, segundo o ciclo do PDCL (*Plan, Do, Check, Learn*), explicado nas Figuras 12 a 14:

Figura 11 - Ciclo PDCA de SHEWHART e DEMING



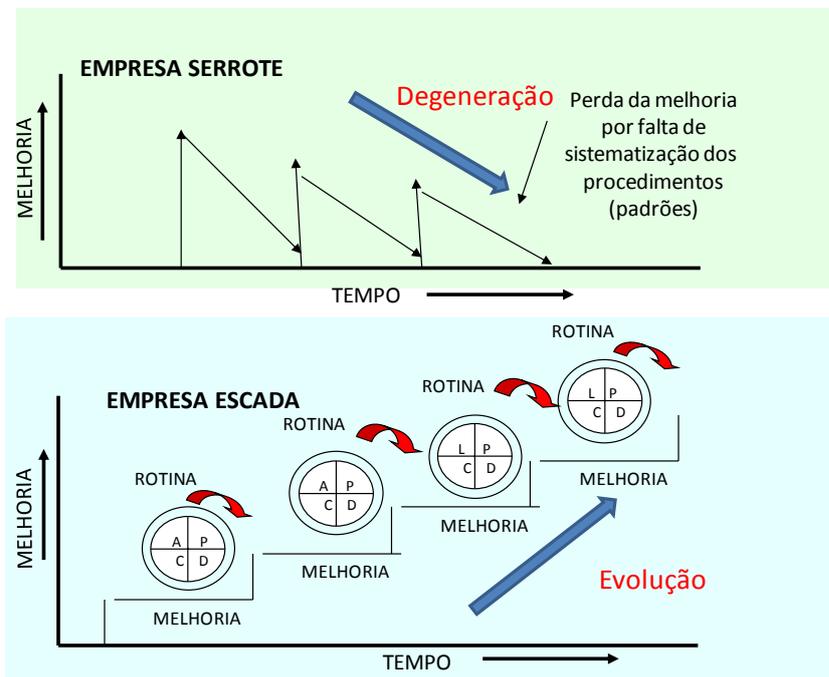
Fonte: SANTOS, 2011.

Figura 12 - Ciclo PDCL da FNQ



Fonte: Critérios de Excelência (2011).

Figura 13 - Aplicação do ciclo PDCL nos Processos Gerenciais



Fonte: SANTOS, 2011.

Segundo as pesquisadoras Ferguson e Pannirselvam (2001), diversos trabalhos foram desenvolvidos, na década de noventa, nos EUA, referentes à adoção e imitação dos critérios Baldrige como um modelo, em termos locais, estaduais, federais e internacionais. Essas pesquisas descobriram que os entrevistados responderam que a utilidade dos critérios cumpriu ou excedeu as suas expectativas, sobretudo quanto ao fator de melhoria contínua alinhada à padronização de rotinas estratégicas da organização, como a Figura 14 sugere, isto é, em algum momento, específico de cada firma, o ciclo do PDCA se transforma em ciclo do PDCL. Isso favorece a disseminação da cultura empresarial por meio da gestão dos ativos intangíveis que é

[...] acumulado, acessado e sustentado pela competência das pessoas na organização. É o acervo de conhecimentos e experiência de que a organização vencedora lança mão para obter benefícios potencializadores de suas atividades... tem gerador de diferencial competitivo e capacidade de agregar valor à organização (CAMILO, 2003, p. 82).

ou ainda, “[...] gerenciar esses ativos intelectuais valiosos e difíceis de serem mensurados tornou-se imperativo para as instituições modernas, que procuram desenvolver diversos mecanismos que propiciem a sua efetiva sistematização” (VASCONCELOS, 2008, p. 117).

O contraponto aos modelos de referência pode ser visto em Hayes *et al.* (2008), em que os autores formulam uma crítica contundente ao paradigma das “*best practices*” ou “*world class manufacturing*”, sejam elas as “melhores práticas” americanas ou modelos de referência japoneses ocidentalizados. Dessa forma, os autores, utilizando uma abordagem contingencial praticada na argumentação, mostram que as empresas, cujas operações não se adaptem aos fatores contingenciais, terão desempenho inferior. Conseqüentemente, a busca por melhores práticas é insuficiente, e as empresas devem tomar decisões estratégicas que as distingam da grande massa dos seus concorrentes e que lhes provejam vantagens competitivas únicas. No dizer dos autores,

De fato, nos últimos 20 anos, discutimos em livros e artigos que as empresas norte-americanas precisavam estudar e buscar se igualar com as “melhores práticas”, na tentativa de melhorar a sua produtividade, qualidade e tempo de resposta. Ainda assim, empresa após empresa – muitas das quais proclamaram seus esforços de melhoria como um grande sucesso e em alguns casos até nos convidaram para ver o que tinham alcançado – encontramos evidências contraditórias e um profundo cinismo no ranking... Por que o sucesso dos programas em implementar essas NAOs (New Approaches to Operation, novas abordagens de produção), apesar de suas formidáveis promessas, tem sido tão baixo? A explicação básica é que os programas mal sucedidos sofreram com uma falta de comprometimento por parte da alta gerência... Tão importante quanto, na nossa visão, é a falta de entusiasmo e a fraca implementação por gerentes e trabalhadores de setores inferiores (HAYES *et al.*, 2008, p. 35).

Como não é objeto da tese desenvolver comparações mais detalhadas sobre todas as teorias e modelos criados por diversos pesquisadores, também não se deve seguir sem uma visão mais geral que ajude a ter a crítica da crítica, como, por exemplo, a última frase acima citada de Hayes *et al.* (2008) sobre o (condicionante) entusiasmo e implementação de programas no nível operacional. Isso é uma constatação empírica real para a maioria dos modelos, senão todos.

A máxima da Teoria da Contingência é que, na Administração, não há um modelo ideal de gerenciamento, não existe um jeito único de gerência, pois fatores contingenciais sempre estarão interferindo e transformando o ambiente em que a organização está inserida. Em outras palavras, tudo depende. A abordagem contingencial, conforme Fagundes *et al.* (2010) e Morgan (1996), é baseada na premissa de que as organizações ajustam suas estruturas a fatores

contingenciais, como a incerteza ambiental, a estratégia, a estrutura, a tecnologia, o porte da empresa, dentre outros fatores. Ela explica que existe uma relação funcional entre as condições do ambiente e as técnicas administrativas apropriadas para o alcance eficaz dos objetivos da organização. As variáveis ambientais são variáveis independentes, enquanto as técnicas administrativas são variáveis dependentes dentro de uma relação funcional. Na realidade, não existe uma causalidade direta entre essas variáveis independentes e dependentes, pois o ambiente não causa a ocorrência de técnicas administrativas. Em vez de uma relação de causa e efeito entre as variáveis do ambiente (independentes) e as variáveis administrativas (dependentes), existe uma relação funcional entre elas. Essa relação funcional é do tipo “se-então” e pode levar a um alcance eficaz dos objetivos da organização.

Já para Caravantes (1999), a teoria da contingência talvez nem devesse ser chamada de teoria, pois ela incorporou os pressupostos da teoria dos sistemas sobre a interdependência e a natureza orgânica da organização, além do caráter aberto e adaptativo, a fim de preservar a flexibilidade, devido às frequentes mudanças do ambiente.

3.5.3 *Desdobramento dos Critérios, Itens e Avaliação do MEG*

O Quadro 7, abaixo, apresenta as principais características dos critérios do MEG, e suas respectivas pontuações:

Quadro 7 - Critérios, Itens e Pontuação do MEG

Critério	Descrição	Pontuação Específica	Itens
	Aborda os processos gerenciais relativos à	40 (20)	Governança Corporativa: analisa a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para o estabelecimento do nível de compromisso da organização com a excelência e a sustentabilidade, e para a transparência e aumento do nível de confiança das partes interessadas.

Liderança 110 pontos (60 pontos)**	promoção da cultura da excelência, orientação filosófica da organização e controle externo sobre sua direção; ao engajamento, pelas lideranças, das pessoas, e partes interessadas na sua causa; e ao controle de resultados pela direção	40 (20)	Exercício da Liderança e Promoção da Cultura da Excelência: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para o engajamento da força de trabalho e demais partes interessadas no êxito das estratégias e na promoção da cultura da excelência.
		30 (20)	Análise do desempenho da organização: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para avaliar o desempenho operacional e estratégico da organização em termos de alcance de metas, de níveis de competitividade alcançados no setor ou no mercado e de nível de atendimento de requisitos de partes interessadas.
Estratégias e Planos 60 pontos (35 pontos)	Aborda os processos gerenciais relativos à concepção e à execução das estratégias, inclusive aqueles referentes ao estabelecimento de metas e à definição e ao acompanhamento de planos necessários para o êxito das estratégias	30 (15)	Formulação das Estratégias: analisa a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para a geração de estratégias consistentes e coerentes e de um modelo de negócios competitivo.
		30 (20)	Implementação das Estratégias: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para assegurar o desdobramento, a realização e a atualização das estratégias da organização.
		30	Imagem e Conhecimento de Mercado: analisa a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para entender as necessidades e expectativas dos

Clientes 60 pontos (35 pontos)	Analisa os processos gerenciais relativos à identificação e ao tratamento de informações de clientes e mercado, e à comunicação com o mercado e clientes atuais potenciais.	(20)	clientes-alvo, para tornar produtos e marcas conhecidas e a imagem favorável para conquistar clientes e mercados.
		30 (15)	Relacionamento com Clientes: analisa a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para a satisfação dos clientes e, quando aplicável, também os canais de relacionamento estabelecidos via parceiros como distribuidores, revendedores, sua fidelização aos produtos e marcas.
Sociedade 60 pontos (30 pontos)	Aborda os processos gerenciais relativos ao respeito ao meio ambiente e tratamento das demandas da sociedade e ao desenvolvimento social das comunidades mais influenciadas pela organização	30 (15)	Responsabilidade Socioambiental: analisa processos gerenciais que contribuem diretamente para a geração de produtos, processos e instalações seguros aos usuários, à população e ao meio ambiente, promovendo o desenvolvimento sustentável.
		30 (15)	Desenvolvimento Social: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para estimular o desenvolvimento social e para promover uma imagem favorável da organização perante a sociedade, incluindo, eventualmente, comunidades vizinhas às instalações da organização.
Informações e Conhecimento 60 pontos	Analisa os processos gerenciais relativos ao tratamento da demanda por informações e ao desenvolvimento dos ativos intangíveis geradores de diferenciais	30 (10)	Informações da Organização: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para a disponibilização sistemática de informações atualizadas, precisas e seguras para os usuários, com o apoio da tecnologia da informação.

(30 pontos)	competitivos, especialmente os de conhecimento	30 (10)	Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional: analisa processos gerenciais que contribuem diretamente para o aumento do diferencial competitivo da organização por meio do desenvolvimento e da proteção dos ativos intangíveis e, particularmente, dos conhecimentos que sustentam o desenvolvimento das estratégias e operações.
		(10) Informações Comparativas	
Pessoas 90 pontos (45 pontos)	Aborda os processos relativos à configuração de equipes de alto desempenho, ao desenvolvimento de competências das pessoas e à manutenção do seu bem-estar	30 (15)	Sistemas de Trabalho: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para o alto desempenho das pessoas e das equipes
		30 (15)	Capacitação e Desenvolvimento: analisa a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para a capacitação e o desenvolvimento dos membros da força de trabalho.
		30 (15)	Qualidade de Vida: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para a criação de um ambiente seguro e saudável e a obtenção do bem-estar, da satisfação e do comprometimento das pessoas.
		50 (25)	Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio: aborda a implementação de processos gerenciais relativos aos processos principais e aos de apoio, cujas atividades operacionais contribuem diretamente para assegurar a geração de produtos excelentes para os clientes, atendendo as necessidades e expectativas de

			todas as partes interessadas.
Processos 110 pontos (60 pontos)	Analisa os processos gerenciais relativos aos processos principais do negócio e aos de apoio, tratando separadamente os relativos a fornecedores e os econômico-financeiros	30 (15)	Processos relativos a Fornecedores: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para o desenvolvimento e a melhoria da cadeia de suprimentos e para o comprometimento dos fornecedores e parceiros com a excelência.
		30 (20)	Processos Econômico-financeiros: aborda a implementação de processos gerenciais que contribuem diretamente para a sustentabilidade econômico-financeira da organização.
Resultados 450 pontos (205 pontos)	Aborda os resultados da organização na forma de séries históricas e acompanhados de referenciais comparativos pertinentes, para avaliar o nível alcançado, e de níveis de desempenho associados aos principais requisitos de partes interessadas para verificar o atendimento	100 (45)	Resultados Econômico-financeiros: aborda os resultados econômico-financeiros da organização, incluindo os relativos à estrutura, à liquidez, à atividade e à rentabilidade.
		100 (45)	Resultados relativos a Clientes e ao Mercado: aborda os resultados relativos aos clientes e mercados, incluindo os referentes à imagem da organização.
		60 (20)	Resultados relativos à Sociedade: aborda os resultados relativos à sociedade, incluindo os referentes à responsabilidade socioambiental e ao desenvolvimento social.
		60 (35)	Resultados relativos às Pessoas: aborda os resultados às pessoas, incluindo os referentes aos sistemas de trabalho, à capacitação e desenvolvimento e à qualidade de vida e os referentes à liderança de pessoas e de promoção da cultura da excelência.

		100 (45)	Resultados relativos a Processos: aborda os resultados relativos ao produto e a processos principais do negócio e processos de apoio, bem como resultados de processos de gestão.
		30 (15)	Resultados relativos a Fornecedores: aborda os resultados relativos aos produtos recebidos dos fornecedores e à gestão de fornecedores.

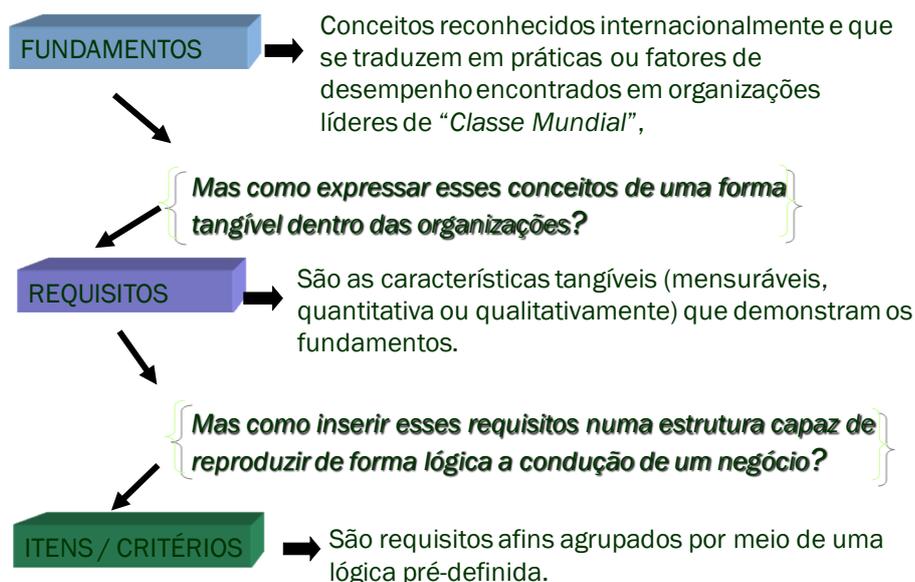
Fonte: Critérios de Excelência..., (2011).

** Os valores colocados abaixo, entre parênteses, são relativos ao Prêmio Mineiro da Qualidade – PMQ.

A pontuação, no Quadro 7, tanto para os critérios como para os seus respectivos itens, é definida pelo comitê técnico da FNQ ou pelas coordenações técnicas dos prêmios setoriais/regionais, por meio de reuniões periódicas que acontecem com o intuito de atualizar as mudanças e necessidades dos mercados e organizações com a régua de avaliação. Como o “*approach*” desses grupos é, sobretudo, perceptivo, há sempre lacunas não preenchidas a serem discutidas, mudadas e completadas.

A relação dos fundamentos, requisitos do modelo e os critérios e item que o compõem é expressa na Figura 15:

Figura 14 - Lógica de Desdobramento dos conceitos do MEG (FNQ)



Fonte: CRITÉRIOS de Excelência (2011)

Cada item do Quadro 7 é desdobrado em cerca de sete perguntas sobre a dimensão dos Processos Gerenciais, destacando padrões de trabalho e evidenciando as práticas de gestão, segundo os fatores de:

- A) Enfoque – grau em que os processos gerenciais requeridos são atendidos por práticas de gestão, subdividindo-se em:
 - A.1) Adequação – atendimento consistente aos requisitos propostos, de acordo com o perfil da organização;
 - A.2) Proatividade – capacidade de antecipar-se aos fatos e a previsibilidade de processos;
- B) Aplicação – refere-se ao grau em que os processos são considerados e atendidos por práticas de gestão, também subdividindo-se em :
 - B.1) Abrangência – cobertura ou escopo suficientes;
 - B.2) Continuidade – utilização periódica e ininterrupta, considerando os ciclos dos processos;
- C) Aprendizado – refere-se ao grau em que os processos gerenciais apresentados no item são atendidos por práticas de gestão que demonstram Refinamento, que é o aperfeiçoamento decorrente dos processos de melhoria e inovação;
- D) Integração - é a apresentada por meio de seu desdobramento em:

- D.1) Coerência – relação harmônica entre estratégias e objetivos;
- D.2) Inter relacionamento – implementação de modo complementar com outras práticas de gestão da organização;
- D.3) Cooperação – colaboração entre áreas e partes interessadas.

Na dimensão de Resultados, são avaliados os fatores:

- A) Relevância - refere-se ao grau em que os resultados apresentados são importantes para a determinação do alcance dos objetivos estratégicos e operacionais da organização;
- B) Tendência – demonstra a evolução favorável pelo menos, ao longo dos três últimos períodos consecutivos, coerentes com ciclos de planejamento e de análise do desempenho da organização;
- C) Nível Atual - Competitividade - apresenta os níveis de resultados comparativamente favoráveis, no mercado ou setor de atuação, evidenciados por meio de referenciais comparativos pertinentes. Além da competitividade, é destacado também o Atendimento a Requisitos de Partes Interessadas que demonstram o atendimento aos principais requisitos relacionados com necessidades e expectativas de partes interessadas.

Vale ressaltar que os critérios acima, bem como um conjunto de indicadores utilizados mundialmente pelas empresas que aplicam o modelo, são detalhados com alto nível de discussão e referências na coleção dos *Cadernos de Excelência*, publicados pela FNQ, em 2006, em que se abordam os temas específicos e suas relações funcionais nas organizações. Tais indicadores, apresentados no Anexo G1, associados às melhores práticas de gestão, buscam evidências e medições quantitativas em diversas áreas (financeira, produção, vendas, pessoas, mercado, etc.), como forma de corroborar a estruturação do modelo em suas variáveis manifestas ou construtos (Critérios e Itens).

O presente trabalho, como já foi dito, estuda a presença e importância relativa dos construtos do modelo de referência aplicados no PMQ, com base no MEG, e suas relações no desempenho nas organizações participantes. Entretanto, alguns conceitos das Ciências Sociais Aplicadas são controversos, sendo frequentemente chamados de variáveis latentes, porque não podem ser observadas de forma direta, tais como a melhoria contínua, motivação, lealdade, ética, entre outros. Embora as variáveis latentes não sejam observadas diretamente, seus efeitos

podem aparecer em variáveis manifestas (construtos). Por outro lado, Gonçalves e Gosling (2003) complementam que “É interessante notar que não são os indicadores que influenciam as variáveis latentes, e sim o contrário... As relações entre as variáveis latentes e seus indicadores são usualmente definidas direcionais, da latente ao indicador” (GONÇALVES; GOSLING, 2003, p. 85)

Os Anexos C e D evidenciam as diretrizes para a pontuação que os examinadores são treinados a aplicar, a partir do recebimento do Relatório de Gestão da empresa participante do prêmio. Enfatizam que a avaliação desse sistema de pontuação visa a determinar o estágio de maturidade da gestão organizacional nas dimensões vistas acima e que, principalmente, os resultados são analisados numa relação de causa-efeito das práticas de gestão e padrões de trabalho alinhados aos critérios de classe mundial.

Hillman (1994) fortalece o vínculo entre o modelo de referência e o diagnóstico organizacional, apontando a seguinte equação:

$$\text{Avaliação} = \text{Modelo} + \text{Medição} + \text{Gerenciamento}$$

em que,

Modelo = base de referência para orientar o diagnóstico.

Medição = é desenvolvida com base nos elementos adotados do modelo, permitindo resultados tangíveis, buscando identificar as futuras melhorias.

Gerenciamento = de toda a avaliação. Vai desde a seleção do modelo, passando pela preparação e planejamento da base de trabalho e pela comunicação dos planos de avaliação, chegando até as atividades de implementação do diagnóstico.

Da mesma forma, Benavent (2006) afirma que a contínua comparação entre o sistema de gestão da organização e um modelo de referência facilita e estrutura a implementação dos conceitos de gestão associados a esse modelo. O mesmo autor entende que a avaliação deve ser desenhada como forma de orientação da própria investigação, pois é a partir dos conceitos, modelos e técnicas científicas que se examina e diagnostica um estado presente de processos

organizacionais, auxiliando as lideranças a encontrar soluções de seus problemas ou maior eficiência nos resultados.

A soma da pontuação dos 23 itens do Quadro 5, com as diretrizes dos Anexos C e D pode ser posicionada em uma das faixas do Anexo E seguinte, quando da avaliação das candidatas ao prêmio.

3.6 Prêmio Mineiro da Qualidade - PMQ

Na esteira do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ), vieram os prêmios regionais, como o Prêmio Qualidade Rio Grande do Sul, Prêmio Paranaense em Qualidade e Gestão, Prêmio Qualidade Rio, Prêmio de Excelência Sergipe, Prêmio da Qualidade e Gestão Pernambuco, Prêmio Gestão Qualidade Bahia, Prêmio Mineiro de Gestão Ambiental, Prêmio Mineiro de Boas Práticas Municipais, e o próprio Prêmio Mineiro da Qualidade, dentre outros, conforme a Rede Nacional da Excelência (Anexo B1), tendo como estrutura de administração os programas ou movimentos que aglutinam a iniciativa privada e o apoio público, junto às práticas de gestão do modelo e de reconhecimento social nos desempenhos dos participantes.

3.6.1 A vinculação ao MEG (FNQ) na régua de 500 pontos

De acordo com as informações constantes no site oficial da entidade, o Programa Mineiro da Qualidade e Produtividade (PMQP) foi instituído, em 1998, pelo Governo do Estado de Minas Gerais e baseou-se na parceria e entre o setor privado e o setor público, diante da realidade de relacionamento que emergiu com o séc. XXI, por meio do conceito de rede multiplicadora.

O Instituto Qualidade Minas (IQM) foi instituído, em 2002, por um grupo de empresas e entidades, com a missão de oferecer o suporte operacional, administrativo e financeiro para viabi-

lizar a realização das diretrizes e metas do PMQP, sendo que o primeiro ciclo do Prêmio Mineiro da Qualidade (PMQ) foi no ano de 2003, que ainda mantém como seus objetivos:

- 1) Incentivar as organizações a escrever o Relatório da Gestão;
- 2) Avaliar o sistema de gestão com base em uma metodologia imparcial, que utiliza critérios reconhecidos internacionalmente;
- 3) Gerar o Relatório de Avaliação, proporcionando um diagnóstico com visão sistêmica para o aprimoramento do sistema de gestão;
- 4) Disponibilizar, para a comunidade, informações sobre práticas bem sucedidas de gestão. A candidatura ao Prêmio adiciona a vantagem de se ter uma avaliação externa e independente, conduzida por um corpo de examinadores capacitados e designados pela Coordenação do PMQ.

Atualmente, o IQM também promove os prêmios regionais: PRQ Metropolitano, PRQ Zona da Mata e PRQ Vale do Aço, conforme desdobramento de pontuação explicado a seguir.

Também em 2002, ao lançar a RNE, a FNQ buscou otimizar as ações de diversos Prêmios da Gestão espalhados pelo território nacional, conscientizando as organizações e a sociedade para a adoção de um modelo da gestão organizacional que elevasse a competitividade. Um dos desafios dessa Rede foi unificar as informações e ferramentas utilizadas pelos vários prêmios existentes no Brasil. Para cumprir este objetivo, sempre tendo como base referencial os Critérios de Excelência da FNQ, durante 2004 foram desenvolvidos dois instrumentos de avaliação simplificados no seu conteúdo, utilizando faixas de pontuação de 500 e 250 pontos.

O instrumento de 500 pontos, constante no PMQ como modelo de referência, bem como nos prêmios regionais acima citados, é o objeto desta tese e tem a mesma estrutura dos Critérios de Excelência, ou seja, contempla os oito critérios de avaliação que são subdivididos em itens, conforme o Quadro 7.

Fiel à filosofia de simplificação, cada item apresenta apenas cinco aspectos de avaliação que englobam um ou mais requisitos que o sistema de gestão da organização deve cumprir. Os requisitos contidos nos aspectos de avaliação foram selecionados nos Critérios de Excelência, escolhendo aqueles que são mais relevantes ou prioritários no processo de implementação ou desenvolvimento de um sistema de gestão para a organização, visando à melhoria do seu de-

sempenho. A escolha dos requisitos visa também a assegurar uma transição adequada deste nível para o estado da excelência, representado pelos critérios de 1000 pontos. Em resumo: enquanto no PNQ o grau máximo para as práticas de gestão e resultados é a excelência, no modelo de 500 pontos o grau máximo é classificado como bom desempenho e, no modelo de 250 pontos, esse grau se caracteriza como um estágio inicial rumo à excelência, conforme Anexo C.

A régua de 500 pontos é indicada para organizações de qualquer porte, que já tenham iniciado a estruturação do seu sistema de gestão, demonstrando alguns enfoques adequados e resultados decorrentes. Esse modelo utiliza a mesma estrutura do Modelo de Excelência do PNQ, com oito Critérios e 27 Itens, sendo 20 de Enfoque e Aplicação e 7 de Resultados. Todos os Itens de Enfoque e Aplicação estão estruturados conforme a dinâmica do diagrama da gestão, apresentado na Figura 15, e subdivididos em Aspectos de Avaliação, da seguinte forma:

- Aspectos de 1 a 4 – Definição e execução das práticas de gestão: nesses aspectos, são solicitadas as práticas de gestão que atendem aos requisitos do Item, os respectivos padrões de trabalho e os métodos utilizados para o controle, ou seja, para verificar se os padrões de trabalho estão sendo cumpridos, e os graus de aplicação dessas práticas e padrões.
- Aspecto 5 – Aprendizado: Solicitação de como a organização utiliza os mecanismos referidos no Item 1.2 (Aspecto 4) ou outros pertinentes para avaliar e melhorar as práticas e respectivos padrões de trabalho do Item.

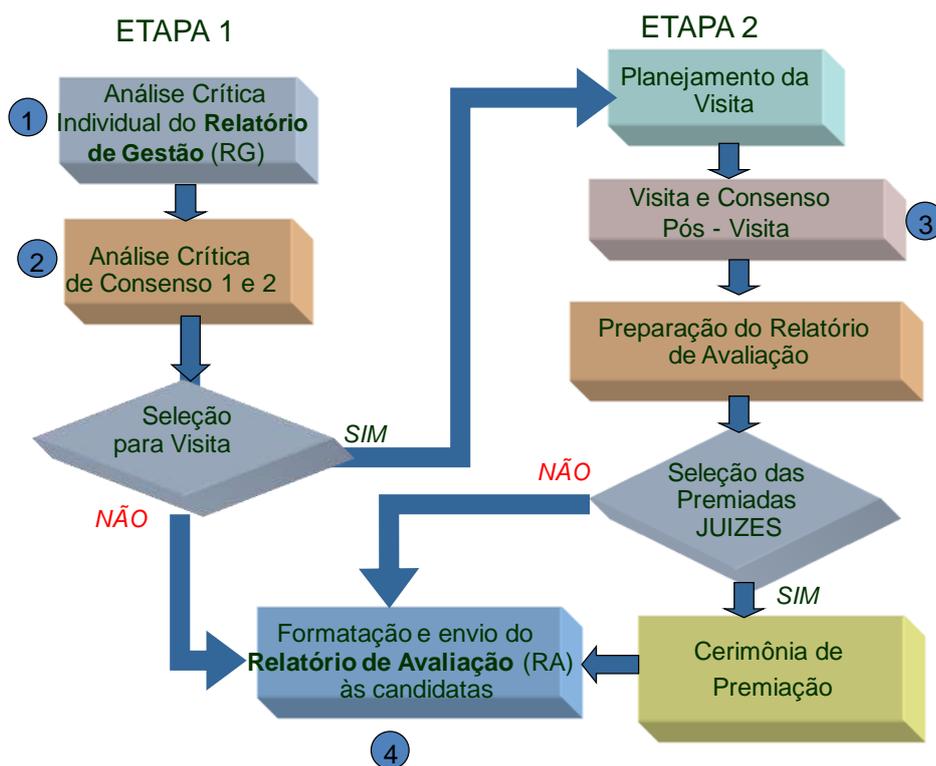
Os Itens de Resultados (8.1 a 8.7) são compostos por um único Aspecto, que solicita a apresentação de informações referentes aos indicadores de desempenho que demonstrem:

- os resultados alcançados pela organização;
- resultados comparativos que possibilitem avaliar o nível atual de desempenho dos resultados alcançados (resultado do concorrente; média do ramo; melhor no setor, no grupo, na atividade ou no mercado; níveis referenciais normativos; níveis referenciais de excelência e outros);
- tendências registradas dos resultados num período de tempo anterior, que permita a análise da evolução;
- explicações ou esclarecimentos sobre eventuais tendências e níveis de desempenho adversos.

3.6.2 Principais Etapas para o Relatório de Avaliação

As notas existentes em cada um dos Itens de Enfoque e Aplicação e de Resultados têm o propósito de esclarecer as exigências do Item e indicar onde se encontra o significado de alguns termos utilizados. Além disso, as notas também solicitam informações adicionais que demonstrem a aplicação das práticas de gestão, como exemplos e evidências (Itens de Enfoque e Aplicação) e a apresentação dos resultados solicitados (Itens de Resultados). Por essa razão, nos treinamentos dos examinadores em cada ciclo, é muito importante ler atentamente o conteúdo das notas para um entendimento e atendimento completo dos requisitos de cada aspecto, seguindo um fluxo de atividades que minimize a amplitude de avaliação entre os membros de uma mesma equipe:

Figura 15 - Fluxo do Processo de Avaliação do PMQ



Fonte: Critérios Compromisso com Excelência FNQ (2009), Treinamento Banca de Examinadores.

A Figura 16, acima, que mantêm o procedimento básico dos demais prêmios da RNE, assinala 4 pontos muito importantes:

1 – A análise individual do Relatório de Gestão (RG), limitado a cinquenta páginas padronizadas, após um treinamento de 16 horas (sendo 8h presenciais). O examinador aplica os conceitos aprendidos sobre os requisitos de cada critério, junto às práticas de gestão e padrões de trabalho, bem como a evidência dos resultados apresentados pela organização, com o suporte de um software tradicional (SIDERAL) na RNE que orienta e facilita a construção da avaliação;

2 – A análise de consenso é iniciada virtualmente, com o suporte de um examinador sênior, quando todos os participantes da equipe de avaliação tomam conhecimento das pontuações e comentários uns dos outros, com identificação por senhas de acesso restrito. Nesse momento, os examinadores já podem alterar suas perspectivas de análise, mudando a pontuação até então atribuída (para mais ou para menos), fazendo um primeiro alinhamento da avaliação. Em seguida, é feita uma reunião de consenso de toda a equipe, para apresentações, discussão e o segundo alinhamento de itens/critérios que ainda apresentam maior amplitude de pontuação;

3 – A candidata que vai para a visita, ou seja, a organização que preenche os requisitos básicos que justifiquem uma possível premiação, recebe, durante 1 ou 2 dias, toda a equipe de examinadores para uma verificação *in loco* de pontos que devem ser esclarecidos, evidenciados ou comprovados, proporcionando o terceiro alinhamento, proveniente de procedimentos e informações complementares, possibilitando nova pontuação;

4 – O final desse fluxo é que a candidata tem, no mínimo, um produto que indica o melhor mapa ou roteiro da gestão de organizações que buscam atuar com os critérios de excelência. Esse produto é o Relatório de Avaliação (RA), elaborado por uma equipe de profissionais selecionados, constando de pontos fortes e oportunidades de melhoria de cada critério/item, com os respectivos comentários de suas práticas de gestão, padrões e rotinas.

Há ainda, originário do IQM, o Prêmio Mineiro de Gestão Ambiental (PMGA) que teve o seu primeiro ciclo em 2006, agora sob a chancela da União Brasileira da Qualidade (UBQ) que também coordena o Prêmio Mineiro de Boas Práticas na Gestão Municipal. O PMGA mantém

um alinhamento com os critérios de excelência de classe mundial, mas com as características bem focadas ao meio ambiente. Da mesma forma que o PMQ, o PMGA vem sendo realizado em ciclos anuais de premiação e visa a desencadear, nas empresas mineiras, um processo estruturado de busca da melhoria contínua de sua gestão ambiental. Esse processo deve maximizar os resultados positivos de suas ações voltadas para a utilização racional dos recursos naturais e do meio ambiente como um todo, promovendo, dessa forma, a disseminação de ações voltadas para a sustentabilidade ambiental e os seus reflexos na qualidade de vida das comunidades. A avaliação na régua de 500 pontos e as diretrizes da FNQ norteiam as estruturas de ambos os prêmios e modelos de referência para o meio ambiente e administração municipal.

3.6.3 Gestão dos Ativos nos Modelos Convergentes

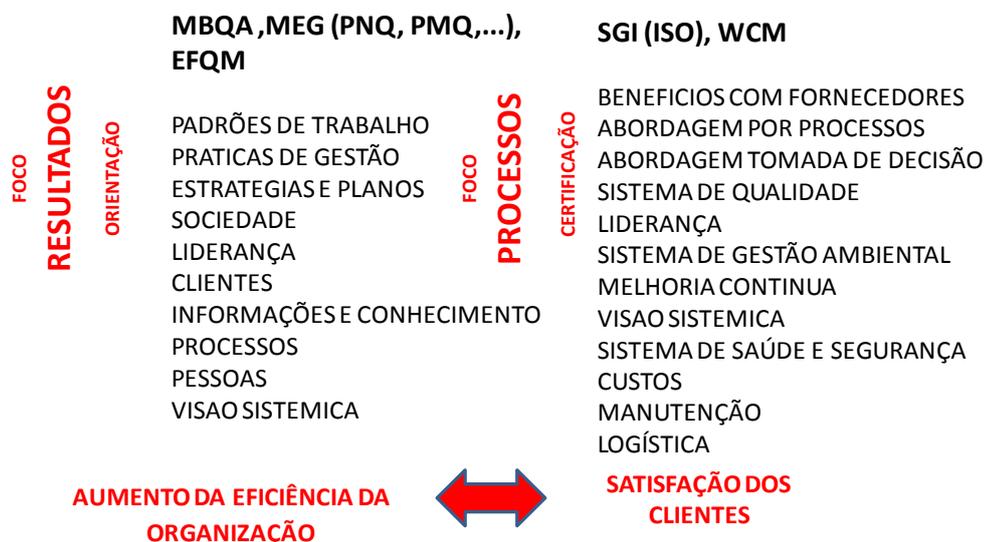
Por fim, ao correlacionar os critérios de excelência de classe mundial, orientadores para as premiações, com as diretrizes e quesitos obrigatórios das normas, verifica-se que, em ambas as situações, há uma convergência com modelos de referência. Estes objetivam a melhor qualidade e desempenho organizacional, identificada por uma matriz de afinidades, em que as linhas são os requisitos ou diretrizes do modelo: estratégias e planos, sociedade, liderança, clientes, informações e conhecimento, visão sistêmica e a melhoria contínua, caminham para o gerenciamento dos ativos da organização.

As colunas podem ser entendidas como o objetivo maior: Resultados e Padronização dos Processos, para o PMQ e a ISO, respectivamente, de acordo com a Figura 17. Assim, a organização, ao gerenciar tais ativos e aumentar a sua eficiência, estará apta à certificação (ISO ou WCM) ou orientação (PNQ, PMQ, EFQM, MBQA), convergindo para o aumento da satisfação dos clientes.

Embora com focos distintos (orientação e certificação, ou resultados e normas), é percebido que ambas tratam de assuntos comuns às organizações: a visão sistêmica, o contexto de liderança e a abordagem por processos. O ciclo PDCA, utilizado nesses sistemas ou modelos, não carrega somente a redefinição de processos e o controle propriamente dito: ele viabiliza um

misto de informações e aprendizado contínuo (melhoria contínua na ISO; informações e conhecimento no PMQ).

Figura 16 - Matriz de Afinidades ISO 9000 e PMQ



Fonte: NBR/ISO (1996) e Critérios de Excelência (2011).

É importante salientar que o SIG e o MEG são algumas das mais expressivas formas de referência da gestão integrada e excelência no Brasil, e que, acima de 80% das organizações pesquisadas nesta tese, participantes dos diversos ciclos do PMQ, possuem a aderência em pelo menos dois modelos de referência: ISO 9001 e o MEG da FNQ (Rumo à Excelência, 500 pontos). Nesses pilares, elas aperfeiçoam os seus modelos de gestão.

4 METODOLOGIA, DELIMITAÇÕES DA PESQUISA E HIPÓTESES

Nessa seção, serão abordadas as principais condições de estruturação do modelo de teste e simulação das hipóteses construídas, bem como os limites na extensão do trabalho.

4.1 Tipologia e fundamento do modelo de Pesquisa

Segundo Nunnally e Bernstein (1994), um dos objetivos da ciência é estabelecer relações funcionais entre variáveis. A medição de variáveis deve ocorrer antes de estas inter-relações poderem ser avaliadas. A fim de tornar afirmações significativas sobre tais relacionamentos, é necessário recorrer a medidas que validam e medem os construtos de interesse, denominada de validade de construto. Além disso, a validade discriminante da medida deve ser avaliada, para determinar se a escala é diferente de outras escalas de medição relacionadas, mas, teoricamente, com construtos distintos (MALLARD; LANCE, 1998). Finalmente, a validade preditiva da escala deve ser estabelecida, e isto é conseguido pela utilização da escala para estimar o comportamento de um critério que é externo à medida (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994). Em última instância, a validade de medida do construto é estabelecida pela forma como a medida se encaixa em uma rede de relacionamentos esperados ou o que é chamado de uma rede nomológica vista na Figura 22. Existem inúmeras formas de avaliar tal validade, como expressa o Quadro 8, salientado por Rodrigues (2006):

Quadro 8 - Abordagens na Construção de Escalas

ABORDAGEM	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Empírica	Poder preditivo. Menores requisitos metodológicos.	Maior esforço empírico (amostra e questionário) Incoerência lógica (difícil para intervenção).
Clássica (TCT)	Coerência teórica. Entendimento do processo. Procedimentos estabelecidos.	Moderadamente complexa. Requer maior robustez teórica.
Contemporânea (TRI)	Coerência teórica e preditiva. Entendimento do processo.	Elevada Complexidade. Procedimentos em construção.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como fundamento para avaliar a validade da tradução conceitual para a versão operacional dos construtos do MEG (FNQ) adotados no PMQ, para avaliação do desempenho das empresas, será usada a abordagem clássica de construção de testes (TCT), em que as unidades de observação são as avaliações de diferentes juízes em relação aos critérios MEG das organizações participantes.

Malhotra (2001) afirma que a pesquisa, quanto aos seus fins ou objetivos, pode ser classificada de forma mais ampla como exploratória ou conclusiva.

A pesquisa exploratória tem como principal objetivo possibilitar uma melhor compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador, permitindo defini-lo com maior precisão, identificando cursos alternativos de ação, desenvolvendo hipóteses, isolando variáveis e relações-chave para exame posterior, obtendo critérios para desenvolver uma abordagem do problema ou estabelecer prioridades para pesquisas posteriores. Caracteriza-se também por uma maior flexibilidade, amostras pequenas e não representativas e dados qualitativos. Além disso, para o levantamento de informações, Lakatos e Marconi (2003) sugerem que os pesquisadores recorram a pesquisas documentais e bibliográficas com o objetivo de obter elementos prévios sobre o campo de interesse, identificando problemas e orientando-se para outras fontes de coleta de informações.

Já a pesquisa conclusiva deve testar hipóteses e examinar relações específicas. Para tanto, baseia-se em amostras grandes e representativas da população, e os dados obtidos são analisados quantitativamente. Pela própria natureza das pesquisas conclusivas, as constatações poderão ser utilizadas para subsidiar decisões gerenciais.

Em adição, Siena (2007, p. 65), afirma que:

Em relação aos objetivos, as pesquisas podem ser classificadas como:

- Pesquisa Exploratória - o objetivo é obter maior familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Assumindo a forma de pesquisa bibliográfica ou estudo de caso, pode conter entrevistas, questionários, análise de exemplos, etc.;
- Pesquisa Descritiva - objetiva a descrição das características de certa população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis. Como forma de levantamento, exige o emprego de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e observação sistemática;
- Pesquisa Explicativa - visa explicar a razão dos fatos, por meio da identificação e análise as relações de causa-efeito dos fenômenos. Em geral, assumem as formas de pesquisa *ex-post-facto* e experimental.

Quanto à forma da abordagem do problema, a pesquisa pode ser qualitativa ou quantitativa, ou ainda um *mix* entre as duas categorias. A pesquisa qualitativa, conforme Goldemberg (2005), enfatiza o que há de particular em um fenômeno atentando para o significado da amostra pesquisada, e lida com um universo de significados, motivos e aspirações. Já a pesquisa quantitativa, de acordo com Vieira e Zouain (2004) Babbie (1999), apreende a parte concreta e visível do problema, por meio de um levantamento de dados tipo *survey* ou pesquisa de dados secundários.

Em complemento, como afirmam Shaffer e Serlin (2004, p. 23):

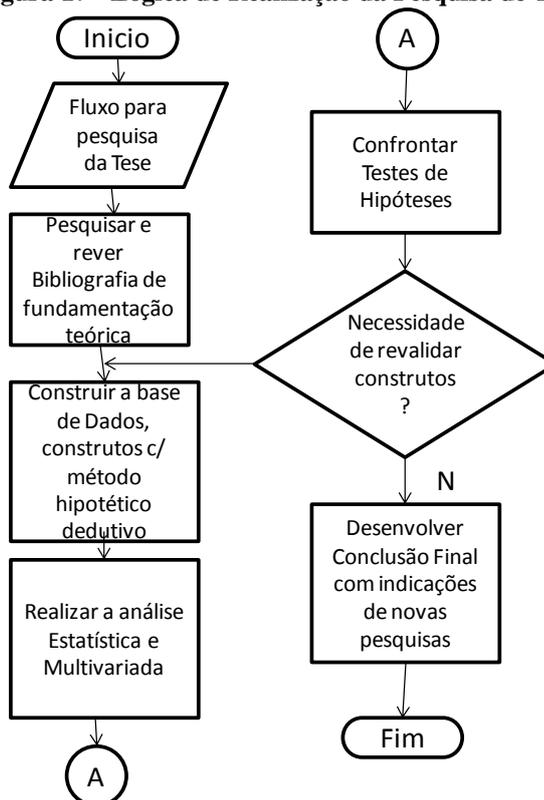
Os métodos qualitativos e quantitativos são, em última análise, métodos para garantir a apresentação de uma amostra adequada. Ambos constituem tentativas para projetar um conjunto finito de informação para uma população mais ampla: uma população de indivíduos no caso do típico inquérito quantitativo, ou uma coleção de observações na análise qualitativa. [...] O objetivo em qualquer análise é adequar a técnica à inferência, a afirmação à comprovação. As questões que se colocam a um investigador são sempre: Que questões merecem ser levantadas nesta situação? Que dados poderão lançar luz sobre estas questões? E que métodos analíticos poderão garantir afirmações, baseadas em dados, sobre aquelas questões? Responder a estas questões é uma tarefa que envolve necessariamente uma profunda compreensão das potencialidades e limites de uma variedade de técnicas quantitativas e qualitativas.

De acordo com Lakatos e Marconi (2003), a opção natural da abordagem metodológica em uma pesquisa aplicada, com base de dados quantitativa bem definida, é pelo método hipotético-dedutivo. É na descrição do método a ser utilizado na pesquisa que serão evidenciadas as regras e as respectivas orientações para que os objetivos propostos sejam obtidos. O método hipotético-dedutivo consiste no reconhecimento da existência de uma lacuna nos conhecimentos, formulando-se conjecturas ou hipóteses para tentar explicar o fenômeno. Pelo processo de inferência dedutiva, identificam-se consequências que deverão ser testadas ou falseadas, enquanto no método dedutivo se procura confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, evidências são buscadas para falseá-la (GIL, 2002).

Dessa forma, pelo fato de existirem inúmeras classificações de tipos de pesquisas, dependendo do autor referenciado, faz-se necessário esclarecer que a classificação adotada para este trabalho é um *mix* que se caracteriza como pesquisa quantitativa conclusiva (com características descritivas, explicativas, e, considerando a característica ímpar de originalidade do modelo nomológico, também exploratória), com suporte no método hipotético-dedutivo.

As principais etapas no processo de realização da pesquisa são evidenciadas no fluxograma a seguir:

Figura 17 - Lógica de Realização da Pesquisa de Tese



Fonte: Elaborado pelo Autor.

Buscando alcançar os objetivos da tese e avançar no conhecimento de modelos de referência, as cinco etapas do fluxo acima conduzem a conclusões confiáveis e sugestões de desdobramentos para trabalhos futuros. Dessa forma, podem-se distinguir dois níveis de contribuições genéricas, quanto à natureza da pesquisa empreendida: diretivas que podem modificar a própria realidade e oferece soluções a problemas práticos; e diretivas que visam apenas a modificar o nível de conhecimento sobre a realidade, procurando documentar e explicar a prática existente dos modelos de referência e dos modelos de gestão das organizações. Afinal, esses modelos acontecem e são afetados por diferentes tipos de agentes.

4.2 Fase Quantitativa

Construtos são conceitos abstratos que não podem ser captados por meio de apenas uma variável (NETEMEYER *et al.*, 2003), devido a seu grau de complexidade. Nesse sentido, eles são

mais adequadamente mensurados por meio de diversas variáveis que compõem um modelo. Este por sua vez, segundo Hair *et al.* (2009), é um conjunto sistemático de relações que fornecem uma explicação consistente e abrangente de fenômenos, delineado com base em uma teoria.

Após a criação das diversas variáveis, é importante assegurar que os construtos sejam medidas válidas e confiáveis do conceito que se pretende mensurar. Para isso, foi conduzida a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) por meio do procedimento de mínimos quadrados parciais (Partial Least Squares - PLS), precedida de uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) que verificou a dimensionalidade dos construtos. A AFE foi necessária para certificar o número de dimensões que cada construto teórico está tratando. Quando ele trata de apenas uma dimensão ele é denominado de unidimensional (HAIR *et al.*, 2009).

Ainda de acordo com esses autores, a modelagem quantitativa utilizada (modelagem de equações estruturais) compreende modelos baseados na regressão, nos quais as variáveis latentes são utilizadas para tentar descrever relações de causa-efeito, ou, em outras palavras, as equações estruturais combinam técnicas de análise de regressão e análise fatorial, com resultados os quais serão vistos na seção “Dimensionalidade dos construtos da pesquisa”.

A Análise Fatorial é um método utilizado para investigar a dependência de um conjunto de variáveis manifestas em relação a um número menor de variáveis latentes. Trata-se de uma técnica de análise estatística multivariada, criada para identificar estruturas em conjuntos de variáveis observadas, de acordo com Hair *et al.* (1998), explicitando a inter-relação entre as variáveis, com o objetivo de identificar novas variáveis (fatores) e de estabelecer dimensões. Os modos mais comuns de análise fatorial são os exames das relações entre itens ou variáveis e das relações entre pessoas ou observações.

Existem dois tipos de análise fatorial, que devem ser adequadas e serão aplicados aos objetivos desse estudo. São elas:

- 1) Análise Fatorial Exploratória – realizada quando pouco se sabe sobre as relações subjacentes entre os conjuntos de dados; e

- 2) Análise Fatorial Confirmatória – procedimento desenvolvido para se testar hipóteses a respeito da estrutura de um conjunto de dados. Esse tipo de análise é útil para a construção de teorias ou de modelos e, conforme Stewart (1981), se configura também como opção de análise estatística neste trabalho, finalizando com a Modelagem de Equações Estruturais (MEE ou Structural Equation Modelling - SEM).

Após a realização das análises exploratórias e de pressupostos dos dados, que objetivam conhecer melhor os dados, e a definição da estrutura dos construtos utilizados na pesquisa, a etapa seguinte será mostrada na seção “Métodos das Equações Estruturais – Testes das Hipóteses”, onde foi utilizada a Modelagem de Equações Estruturais (MEE). Esse procedimento permite estudar modelos complexos, que possuem relações de dependência simultâneas, admite o uso de variáveis não observáveis (construtos) para a mensuração de conceitos complexos, além de considerar o erro de mensuração das medições (HAENLEIN; KAPLAN, 2004; MACKENZIE, 2001). Dessa maneira, percebe-se que esse foi o método mais adequado às necessidades da presente pesquisa, uma vez que viabilizou a operacionalização dos complexos conceitos estudados - por meio da estruturação dos construtos - e permitiu analisar as diversas relações de dependência hipotetizadas. É importante considerar que normalmente, no MEE, são testados dois modelos: o de mensuração e o estrutural, sendo que no PLS-SEM estes são denominados *Outer Model* e *Inner Path Model*, também vistos em 3.3.

4.3 Estratégia da Pesquisa

As condições de levantamento de dados foram viabilizadas pelo Instituto Qualidade Minas, instituição mantenedora do Programa Mineiro de Qualidade e Produtividade e, conseqüentemente, do Prêmio Mineiro da Qualidade, pela disponibilidade de formulários das equipes de examinadores, por empresa avaliada, em cada ano pesquisado. Tais formulários foram agrupados em fatores comuns, como os setores de atuação, porte do negócio, pontuação na régua de avaliação de 500 pontos, dentre outros, para não comprometer as condições amostrais apresentadas no item 4.6.

Inicialmente, o fator tempo era a pedra angular no acesso de diferentes ciclos. Foram analisados todos os dados compreendidos e acessíveis entre o primeiro ano do PMQ, 2003, até o último ciclo com base de dados concluída, 2012. Isso se mostrou inexecutável devido à mudança de metodologia de 2008, com variações de alguns itens dos critérios (supressão ou inclusão) e, sobretudo, com a utilização de duas bases informacionais distintas disponibilizadas aos examinadores, SAGRE e SIDERAL (trata-se de programas que visam à entrada, análise e interpretação dos resultados do PMQ). Os relatórios finais gerados por esses *softwares* apontavam lacunas nos desempenhos das empresas participantes em parâmetros distintos, o que exigia das equipes de examinadores uma elasticidade nas respectivas pontuações. Isso fez com que se buscasse uma uniformidade no conjunto dos fatores e na homogeneidade no trato das avaliações com que as equipes de examinadores eram treinadas, para acessar dados e informações com a menor amplitude metodológica possível. Houve então uma linha de corte no ano de 2008 (exclusive), sob a égide do sistema SIDERAL, da empresa Compumax (www.compumax.com.br), desconsiderando os anos anteriores.

Outro fator estratégico de abordagem foi o setor de atuação das organizações participantes, pois não se pôde comparar o desempenho da indústria (secundário) com a infinidade de categorias existentes em serviços (terciário) e o tipo de iniciativa (privada ou pública). Deste modo, foi realizado um agrupamento pelo tipo de negócio, conforme sugerido por Rossetti (1991).

Finalmente, a questão do porte da organização foi um desafio adicional. Pelo Apêndice A já é possível entender a dificuldade para a classificação do que seja empresa de grande porte, médio porte, pequeno porte e microempresa, pois os critérios para essa empreitada são múltiplos, conforme quatro alternativas apresentadas por instituições do Governo Federal (BNDES, Ministério da Indústria e Comércio, Receita Federal e Ibama). Tal heterogeneidade foi resolvida na opção do faturamento anual em primeira instância:

Quadro 9 - Porte das Empresas por Faturamento

Porte	Empresa
	Faturamento Anual
Pequena Empresa	Até 10 milhões
Média Empresa	De 10 milhões a 100 milhões
Grande Empresa	> 100 milhões

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O modelo de planilha desse levantamento inicial de dados é o apresentado no Anexo L, onde os dados das empresas tiveram ramificações (pastas) comuns por ano e porte, para depois serem estratificadas por setor.

4.4 Descrição do instrumento (software e base de dados)

O software que o PMQ utiliza é o SIDERAL (www.compumax.com.br) que é anualmente atualizado em suas aplicações para os diversos prêmios do PMQP, bem como em outras instâncias do país. Ele facilita o registro dos pareceres individuais sobre a organização avaliada e, mediante o intercâmbio de dados entre integrantes da equipe, formada por vários examinadores, agiliza a obtenção de resultados de consenso e a preparação de um Relatório de Avaliação para a organização. Utilizado por várias equipes de Examinadores em um processo de premiação (por exemplo), o Sideral simplifica o trabalho da coordenação do processo, uma vez que padroniza os procedimentos e os diversos formulários de apoio e de resultado.

Ele emprega recursos de criptografia e de compressão de arquivos, que garantem a confidencialidade de informações salvas no disco rígido e em arquivos para intercâmbio de dados. O Sideral Apoio é o recurso técnico destinado à coordenação do Prêmio. Este Sistema incorpora todas as facilidades de recebimento de dados e de relatórios e gráficos padronizados do processo de avaliação (Sideral Banca) conduzido pela Coordenação e Bancas de Juízes do PMQ. Esse recurso, no entanto, pela condição de programação de segurança de suas instruções, só disponibiliza os relatórios impressos sob a forma .pdf, conforme Anexo H e Anexo I.

As avaliações do MEG geram notas de 0 a 100%, convertidas neste estudo para notas que variam entre 0 a 10. Os construtos operacionais de processo no estudo, obtidos pela tradução dos conceitos do MEG, e em conformidade com a revisão da literatura (3.5.3 e 3.5.4), compreende quatro critérios, quais sejam: 1) Enfoque; 2) Aplicação; 3) Aprendizado e 4) Integração. Já o construto operacional de resultados, compreende três critérios: 1) Relevância; 2) Tendência e 3) Nível atual. Assim, os indicadores dos construtos de primeira ordem corres-

pondem à avaliação dos juízes (notas de 0 a 10) para quatro critérios de processos e três de resultados, para os construtos propostos. Por sua vez, os construtos de segunda ordem, empregados nos modelos, contemplam os fatores de primeira ordem que são detalhados em sua conceituação, em conformidade com a régua dos 500 pontos do MEG, no Quadro 7 (seção 3.5.4) e resumidos de forma esquemática no Quadro 10.

Quadro 10 - Definição operacional dos construtos de primeira e segunda ordem

Construtos de segunda ordem	Construtos de primeira ordem
Liderança	Q1.1. Governança Corporativa
	Q1.2. Exercício da Liderança
	Q1.3. Análise do Desempenho
Estratégia e Planos	Q2.1. Formulação das Estratégias
	Q2.2. Implementação das Estratégias
Clientes	Q3.1. Imagem e Conhecimento de Mercado
	Q3.2. Relacionamento com Clientes
Sociedade	Q4.1. Responsabilidade Social
	Q4.2. Desenvolvimento Social
Informação e Conhecimento	Q5.1. Informações da Organização
	Q5.2. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional
Pessoas	Q6.1. Sistemas de Trabalho
	Q6.2. Capacitação e Desenvolvimento
	Q6.3. Qualidade de Vida
Processos	Q7.1. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio
	Q7.2. Processos Relativos a Fornecedores
	Q7.3. Processos Econômicos Financeiros
Resultados	Q8.1. Resultados Econômicos Financeiros
	Q8.2. Resultados Relativos a Clientes e Mercado
	Q8.3. Resultados Relativos a Sociedade
	Q8.4. Resultados Relativos às Pessoas
	Q8.5. Resultados Relativos a Processos
	Q8.6. Resultados Relativos a Fornecedores

Fonte: elaborado pelo autor.

A definição conceitual de cada construto se encontra no Quadro 8 (item 4.1).

Para os critérios de excelência do MEG na dimensão dos processos gerenciais, tem-se um total de sete construtos de segunda ordem, compostos por 17 construtos de primeira ordem,

revelando 68 variáveis observadas (17 vezes quatro critérios). Para resultados, têm-se seis construtos de primeira ordem, traduzidos em 18 variáveis observadas (seis construtos vezes 3 critérios). No total, foram produzidas 86 variáveis observadas (18+68).

Deve-se certificar que a base contempla a participação de 52 empresas, entre os anos de 2008 e 2012, que geraram 389 observações válidas (de diferentes juízes), isto é, cerca de 6,37 avaliações por empresa participante. No geral, tem-se uma relação de 4,523 observações na amostra para cada variável em análise, número que limita a aplicação de métodos de equações estruturais baseadas na análise de covariância, reforçando a escolha pela abordagem PLS. Tal assertiva se vê reforçada e medida que os dados amostrais apresentam desvios nítidos da normalidade, conforme se evidenciará em sequência. Na análise do modelo estrutural, a análise criteriosa da adequação desta amostra ao teste empírico é realizada à luz das proposições de Chin (1998), reveladas como propícias.

4.5 Coleta e Tabulação de Dados

A fonte disponível de dados secundários, em relatórios de examinadores da amostra, evidenciada em 5.1.1 foi organizada procurando retratar com fidedignidade a condição da veracidade da massa de dados, isto é, evidenciando o esqueleto ou estrutura do modelo pela análise quantitativa parametrizada dos relatórios de avaliação, sem querer esgotar uma maior compreensão dos construtos latentes. Para estes, fica a sugestão de contribuição, a ser desdobrada oportunamente, uma integração qualitativa ou tipo *survey*, proveniente das conclusões aqui obtidas, conforme será detalhado nas considerações finais do trabalho.

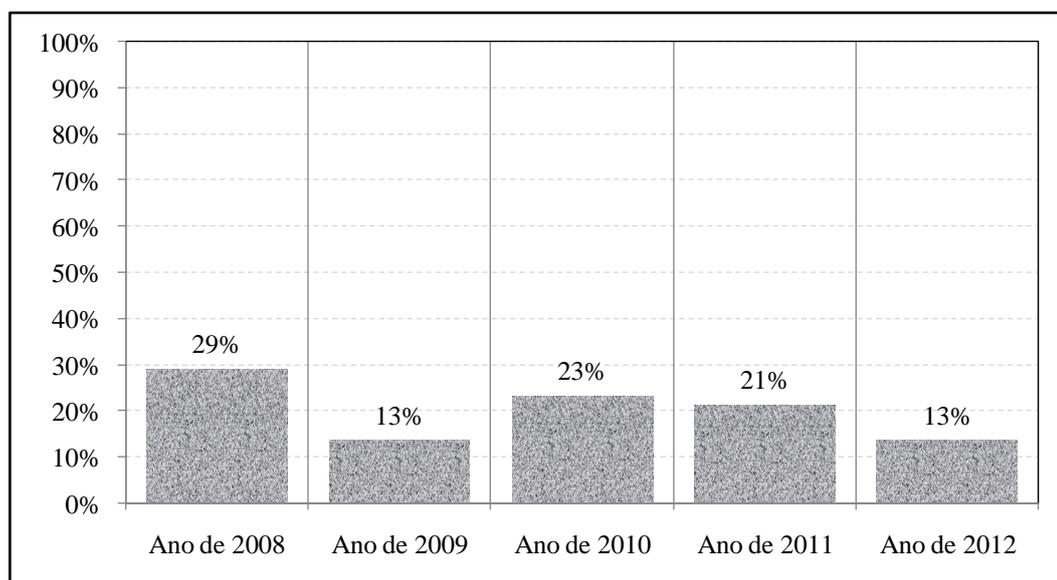
Como foi visto em 4.4, para os relatórios impressos pelo recurso de apoio do Sideral adotou-se o procedimento de imprimir todos os relatórios de cada equipe/empresa por ciclo, transferindo os dados para uma planilha Excel, e, posteriormente, para os softwares de análise estatística SPSS e o SmartPLS. No Excel, gerou-se uma matriz (389,120) contemplando 46.680 células (389 linhas de observações x 120 colunas) com dados transferidos, pertinentes aos relatórios impressos, de acordo com a visão parcial da base de dados no Anexo J.

Dessa forma, foi iniciada a construção e análise das tabelas estatísticas do capítulo 5, que receberam um direcionamento da rede nomológica, resultando na síntese diagramática (parcial) dos construtos, de acordo com o Anexo K, transferidos para os softwares de simulação.

4.6 Caracterização da Amostra

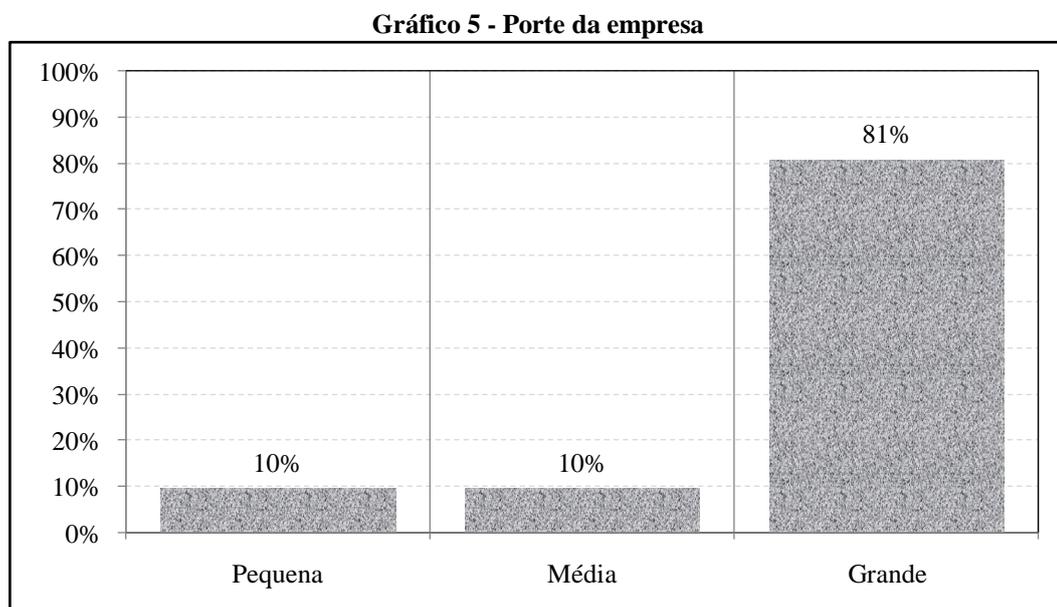
A caracterização da amostra visa a possibilitar um melhor conhecimento das empresas pesquisadas. Esse aspecto se mostra importante, pois se pretende explorar os dados de forma mais ampla, o que demanda que o perfil da amostra seja similar ao perfil da população. Foram analisadas, no total, 52 empresas, dado que a recusa no fornecimento de alguns dados (como faturamento) impede a análise completa do perfil da amostra. O Gráfico 4 apresenta o ano e o respectivo percentual em que as empresas, sob análise, foram avaliadas: em 2008, 29%; em 2009, 13%; em 2010, 23%; em 2011, 21%; e em 2012, 13% das empresas foram avaliadas.

Gráfico 4 - Ano de realização da avaliação da empresa



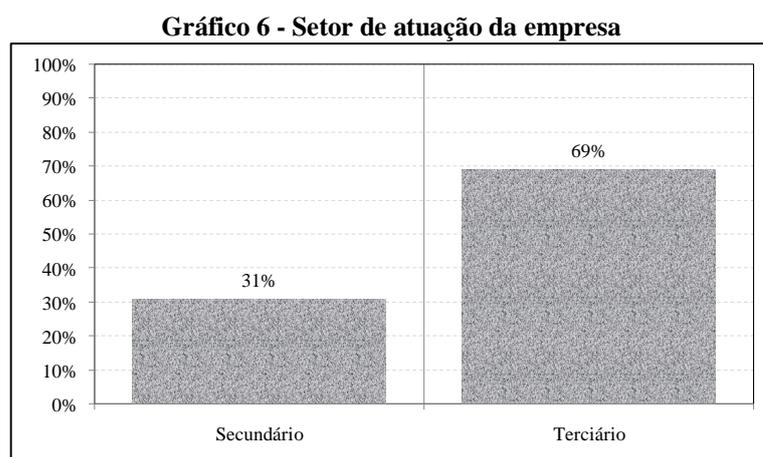
Fonte: Dados da pesquisa (n = 52 empresas)

O GRÁF. 5, abaixo, apresenta as empresas segundo seu porte: 10% delas são de pequeno porte, 10% são de médio porte, e a maioria delas, 81%, é de grande porte.



Fonte: Dados da pesquisa (n = 52 empresas)

Já o Gráfico 6 apresenta o setor de atuação das empresas em análise, sendo que elas podem ser subdivididas em dois grandes grupos: secundário (31%) e terciário (69%).



Fonte: Dados da pesquisa (n = 52 empresas).

A Tabela 7 apresenta algumas informações referentes ao faturamento, ao número de funcionários e à pontuação/premiação das empresas em análise. A primeira informação diz respeito

faturamento das empresas: 6 delas deixaram de responder a esse tópico. A média encontrada foi de R\$167.204.564, enquanto o desvio padrão foi de R\$460.353.194. É interessante notar que faturamento mínimo registrado foi de R\$25.663,00; o máximo foi de R\$2.440.000.000, o que destaca o valor do desvio padrão encontrado.

Quanto ao número de funcionários, todas as 52 empresas responderam. A média está em 755,92 funcionários e o desvio-padrão é de 1.553,82. Da mesma forma, o número mínimo de funcionários encontrado nas empresas em análise foi de 11 e o número máximo foi de 10.101 funcionários.

Tabela 4 - Informações sobre o faturamento, número de funcionários e pontuação / premiação das empresas

Estatísticas	Faturamento	Nº de funcionários	Pontuação / Premiação
n	46	52	12
Ausentes	6	0	40
Média	R\$ 167.204.564	755,92	300,83
Desvio padrão	R\$ 460.353.194	1.553,82	44,18
Mínimo	R\$ 25.663	11,00	191,50
Máximo	R\$ 2.440.000.000	10.101,00	351,00
1º quartil	R\$ 10.000.000	71,25	284,00
2º quartil (mediana)	R\$ 35.987.975	241,00	298,00
3º quartil	R\$ 98.687.250	803,75	344,63

Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre a pontuação/premiação das empresas, apenas 12 delas responderam, enquanto 40 deixaram de responder. Dentre as respondentes, a média da pontuação foi de 300,83 e o desvio padrão de 44,18. A pontuação/premiação mínima recebida entre as empresas foi de 191,5, enquanto a máxima foi de 351.

O recorte no levantamento da base de dados do Prêmio Mineiro da Qualidade, anos de 2008 a 2012, ou seja, os últimos 5 ciclos encerrados, se deve à condição de validade e confiabilidade nas análises das empresas participantes, independentemente do porte ou negócio da organização. Por outro lado, tais condições não foram encontradas entre 2003 e 2007, devido às diversas mudanças ocorridas, como: a pontuação em itens e critérios que foram substituídos, a utilização de TI diferente da atual (SIDERAL) nos ciclos mais antigos (SAGRE), impossibili-

tando a análise final de desempenho padronizada, o treinamento de equipes de examinadores com metodologia ainda pouco estruturada, provocando grandes amplitudes de pontuações, ou a simples ausência de dados. Dessa forma, pode-se afirmar que

Toda medida deve reunir dois requisitos essenciais: confiabilidade e validade. **Medidas confiáveis** (*sic*) são replicáveis e consistentes, isto é, geram o mesmo resultado. **Medidas válidas** (*sic*) são representações precisas das características que se pretende medir. Confiabilidade e validade são requisitos que se aplicam tanto às medidas derivadas de um teste, instrumento de coletas de dados, técnicas de aferição, quanto ao delineamento da investigação – a pesquisa propriamente dita (MARTINS, 2006, p. 2).

Ainda com relação à confiabilidade, três classes básicas podem ser definidas, de acordo com Hayes (2008): estabilidade, equivalência e consistência interna. A opção de trabalho foi pela última classe, uma vez que, respeitado o objetivo geral acima, busca-se determinar o quanto certo grupo de itens mede de forma confiável a dimensão a que esses itens se relacionam. Para tanto, duas estimativas de medição podem ser aplicadas: estimativa das duas metades e estimativa do alfa de Cronbach. De novo, a opção foi pela última, para verificar o grau de relacionamento entre os construtos (critérios) do modelo, conforme Figuras 2 e 8. Ressalta-se que o *alfa de Cronbach* pode variar de 0 a 1, onde 0 significa total ausência de consistência entre os itens, enquanto 1 demonstra presença de consistência interna de 100%. A maioria dos pesquisadores utiliza o valor de 70% como limite de aceitação, ou de forma mais conservadora, 60%.

4.7 Limitações

Pelas condições expostas anteriormente, de 4.1 a 4.5, as dificuldades reais da pesquisa estão vinculadas ao tempo, pois se trata de um período de 5 anos apenas, e à quantidade de empresas participantes, com cerca de 61 empresas de diversos portes e nichos de negócios, o que impossibilita uma identificação mais uniforme das conclusões acerca dos resultados encontrados. Isso acarreta, por um lado, uma cautela quanto à inferência dos mesmos, no mínimo. Por outro lado, quanto à variação da condição metodológica do treinamento e trabalho dos examinadores realizado todo ano, por diferentes instrutores e acompanhados por diferentes examinadores seniores, que coordenam as equipes de examinadores. Por se tratar de um processo de

aprendizagem, é característico ter examinadores abaixo e acima da média, em seus desempenhos e pontuações, o que já provoca variações nas pontuações das candidatas.

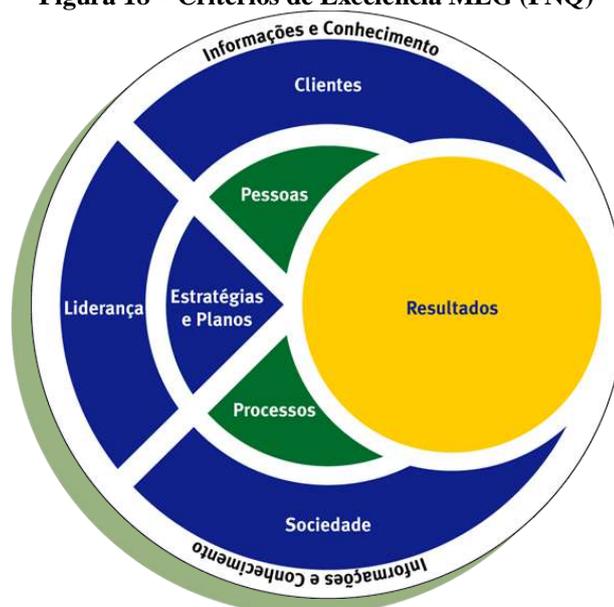
Posteriormente ao treinamento, há o vigor de um trabalho voluntário, que é a análise dos relatórios de gestão e a redação de pontos fortes e oportunidades de melhoria, face aos requisitos dos critérios. Essa condição atua em dois sentidos: estimula o desafio ao profissional envolvido no fortalecimento de conceitos em ciclos futuros, como também na impossibilidade de esse examinador repetir a sua disponibilidade voluntária no ciclo seguinte, pela densidade do trabalho. Isso aumenta a heterogeneidade na quantidade de elementos das equipes e qualidade das avaliações.

As amplitudes de avaliações de uma mesma empresa, após as reuniões de consenso e visita, de acordo com a Figura 12, e entre as empresas participantes que pontuam um determinado ciclo do PMQ, se resolvem na reunião dos juízes, Anexo I, o que pode gerar um viés parcial, pelas interpretações pessoais, como será visto à frente.

4.7 Formulação das Hipóteses

O objetivo deste trabalho é testar o modelo de desempenho da qualidade, como apresentada pelos critérios do MEG, praticado no Prêmio Mineiro da Qualidade. As hipóteses testadas nesta pesquisa estão representadas pelas ligações fornecidas na Figura 10 (Critérios de Excelência), repetida a seguir, e desdobradas nas Figuras 20, 21 e 22.

Figura 18 – Critérios de Excelência MEG (FNQ)



Fonte: Critérios de Excelência (2011)

As hipóteses estão organizadas de acordo com a proposição central do estudo, ou objetivo principal, apresentada no capítulo 2, desta tese.

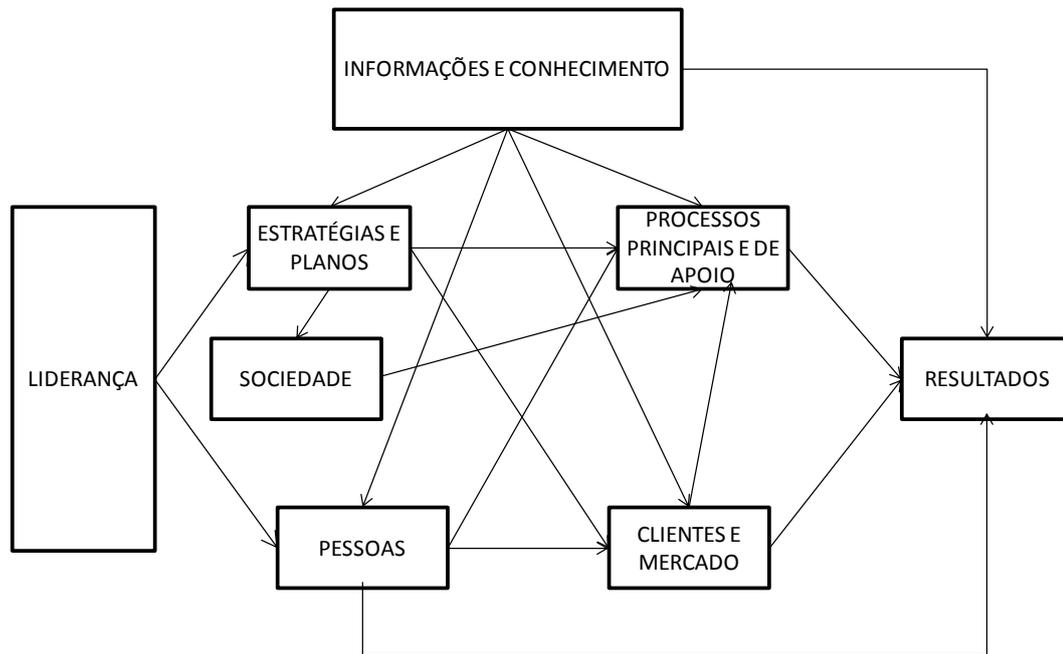
Proposição: A aplicação adequada das práticas de gestão e padrões de trabalho orientados pelo modelo MEG, favorece processos gerenciais que culminam com resultados positivos na organização.

Conjugando a proposição, os objetivos secundários da pesquisa e a delimitação conceitual previamente apresentada propõem-se as hipóteses abaixo:

- H1. O construto “*Liderança*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Estratégias e Planos*”;
- H2. O construto “*Informação e Conhecimento*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Estratégias e Planos*”;
- H3. O construto “*Estratégias e Planos*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Clientes*”;
- H4. O construto “*Informações e conhecimento*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Clientes*”;

- H5. O construto “*Pessoas*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Clientes*”;
- H6. O construto “*Processos*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Clientes*”;
- H7. O construto “*Estratégias e Planos*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Sociedade*”;
- H8. O construto “*Liderança*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Pessoas*”;
- H9. O construto “*Informações e Conhecimentos*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Pessoas*”;
- H10. O construto “*Estratégias e Planos*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Processos*”;
- H11. O construto “*Sociedade*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Processos*”;
- H12. O construto “*Informações e Conhecimento*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Processos*”;
- H13. O construto “*Processos*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Resultados*”;
- H14. O construto “*Clientes*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Resultados*”;
- H15. O construto “*Informações e conhecimento*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Resultados*”;
- H16. O construto “*Pessoas*” apresenta um impacto positivo e estatisticamente significativo no construto “*Resultados*”.

Figura 19 - Diagrama Geral de Caminho (desdobramento da Figura 10)



Fatores dos Processos Gerenciais : *A = Enfoque B = Aplicação C = Aprendizado D = Integração*
 Fatores dos Resultados Organizacionais: *A = Relevância B= Tendência C= Nível Atual*

Figura 20 - Diagrama Geral de Caminho – Desdobramento da Figura 20

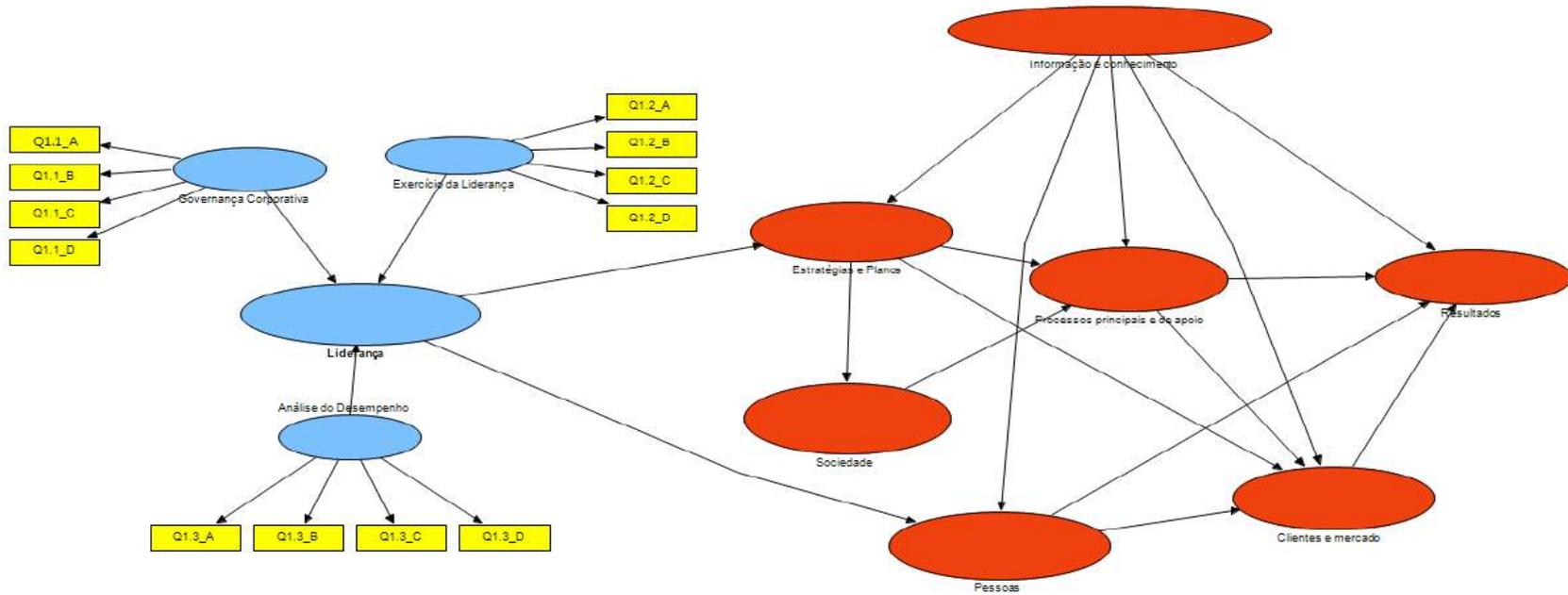
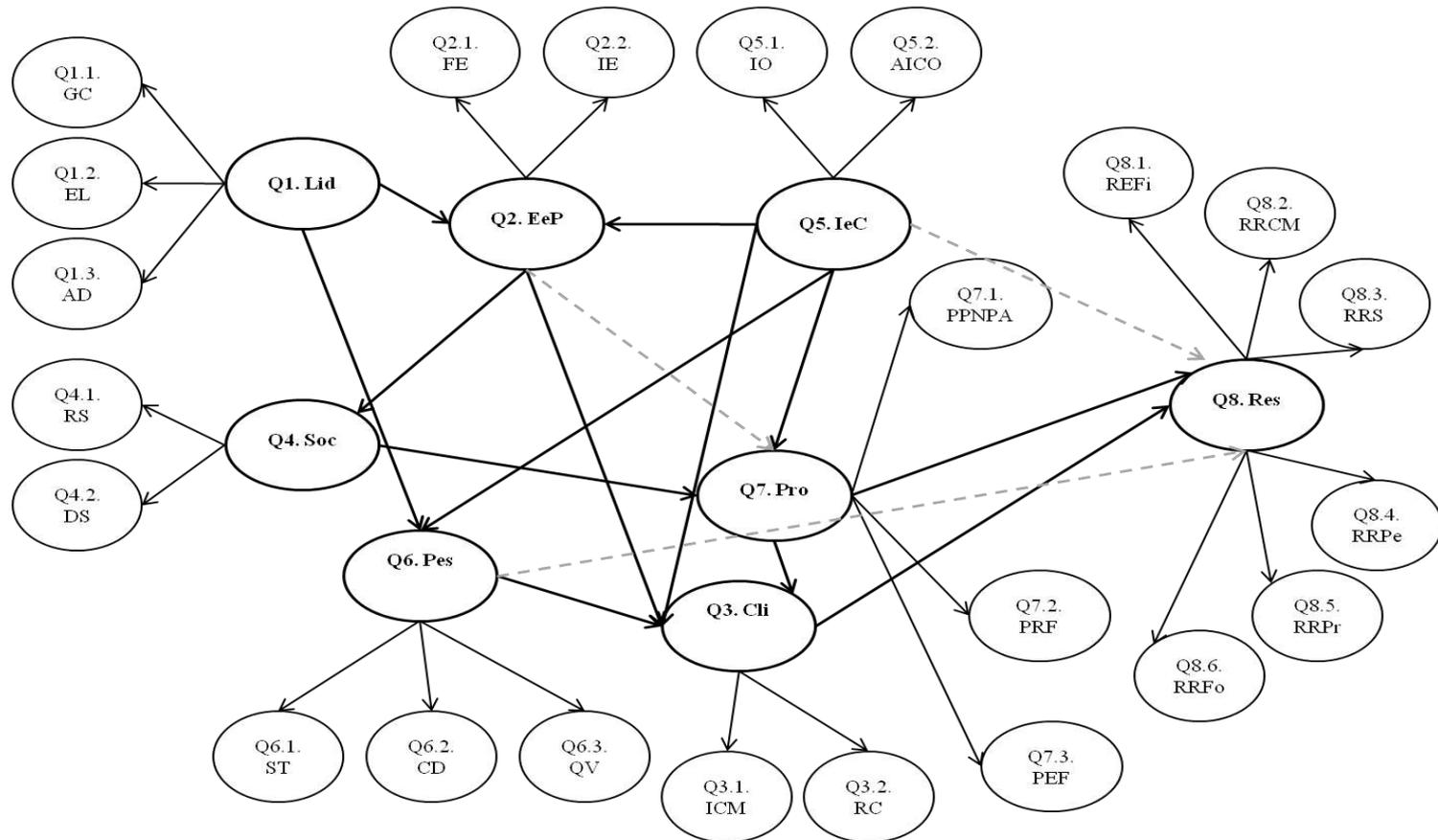


Figura 21 - Diagrama Geral de Caminho – Construtos Primários e Secundários



5 RESULTADOS

Nesta seção, são apresentadas as análises estatísticas realizadas e os resultados obtidos na pesquisa, bem como os procedimentos utilizados para o tratamento dos dados. É importante destacar que, antes de exibir aos resultados finais, são expostas análises estatísticas que precedem e são necessárias para realização da análise multivariada. Ao final delas, será possível avaliar as hipóteses propostas e verificar a relação existente entre os construtos. Para tanto, foram utilizados os softwares SPSS 17.0, Excel 2007 e SmartPLS.

5.1 Análise exploratória dos dados

Após a coleta e a tabulação dos dados, faz-se imperativo realizar uma análise exploratória dos mesmos, para aprimorar as medições e identificar possíveis problemas nesse conjunto, diagnosticando-os e resolvendo-os de forma adequada, visando a evitar distorções nos resultados da análise (TABACHNICK; FIDEL, 2001). Por conseguinte, foram verificados e analisados aspectos relativos à caracterização da amostra, à descrição dos dados (média, desvio padrão, etc.), aos dados ausentes (*missing values*), a *outliers* uni- e multivariados, à normalidade e à linearidade dos dados.

5.1.1 Análise Descritiva dos Dados

Neste item, são apresentados os resultados da análise descritiva das variáveis de pesquisa, conforme mostra a Tabela 5. Nela se apresentam: o valor mínimo (mínimo), o valor máximo (máximo), a média e o desvio padrão de cada variável.

A média foi adotada como medida de tendência central. Ela é calculada pela soma de todos os valores encontrados, e dividida pelo número de respostas. Quanto maior o seu valor, maior a aderência de determinado fator de aplicação gerencial face aos requisitos do critério avaliado.

Referente à dispersão dos dados, foi utilizada como medida o desvio padrão, que revela se a média reflete ou não um consenso dos entrevistados para todas as empresas. Dessa maneira, um desvio padrão pequeno indica que os dados estão próximos da média e, conseqüentemente, que há um consenso entre os entrevistados; já valores maiores de desvio padrão indicam que os dados estão mais distantes da média, ou seja, que os entrevistados apresentam opiniões mais diversas a respeito do item (ANDERSON *et al.*, 2009).

Tabela 5 - Estatística Descritiva

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Q1.1A. Governança Corporativa - Enfoque	2	10	7,48	2,09
Q1.1B. Governança Corporativa - Aplicação	0	10	7,15	2,27
Q1.1C. Governança Corporativa - Aprendizado	0	10	6,20	2,63
Q1.1D. Governança Corporativa - Integração	0	10	7,43	2,51
Q1.2A. Exercício da Liderança - Enfoque	0	10	7,59	2,12
Q1.2B. Exercício da Liderança - Aplicação	0	10	7,26	2,27
Q1.2C. Exercício da Liderança - Aprendizado	0	10	6,84	2,56
Q1.2D. Exercício da Liderança - Integração	0	10	7,52	2,46
Q1.3A. Análise do Desempenho - Enfoque	0	10	6,85	2,51
Q1.3B. Análise do Desempenho - Aplicação	0	10	6,63	2,72
Q1.3C. Análise do Desempenho - Aprendizado	0	10	5,79	3,14
Q1.3D. Análise do Desempenho - Integração	0	10	7,01	2,83
Q2.1A. Formulação das Estratégias - Enfoque	0	10	7,89	2,27
Q2.1B. Formulação das Estratégias - Aplicação	0	10	7,53	2,44
Q2.1C. Formulação das Estratégias - Aprendizado	0	10	6,62	3,06
Q2.1D. Formulação das Estratégias - Integração	0	10	7,79	2,51
Q2.2A. Implementação das Estratégias - Enfoque	0	10	7,20	2,37
Q2.2B. Implementação das Estratégias - Aplicação	0	10	7,06	2,63
Q2.2C. Implementação das Estratégias - Aprendizado	0	10	6,14	3,03
Q2.2D. Implementação das Estratégias - Integração	0	10	7,37	2,69
Q3.1A. Imagem e Conhecimento de Mercado - Enfoque	0	10	7,85	2,16
Q3.1B. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aplicação	0	10	7,55	2,43
Q3.1C. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aprendizado	0	10	6,70	2,88
Q3.1D. Imagem e Conhecimento de Mercado - Integração	0	10	7,67	2,40
Q3.2A. Relacionamento com Clientes - Enfoque	1	10	7,55	2,25

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Q3.2B. Relacionamento com Clientes - Aplicação	0	10	7,47	2,42
Q3.2C. Relacionamento com Clientes - Aprendizado	0	10	6,81	2,70
Q3.2D. Relacionamento com Clientes - Integração	0	10	7,62	2,46
Q4.1A. Responsabilidade Social - Enfoque	0	10	6,79	2,45
Q4.1B. Responsabilidade Social - Aplicação	0	10	6,67	2,61
Q4.1C. Responsabilidade Social - Aprendizado	0	10	5,99	3,03
Q4.1D. Responsabilidade Social - Integração	0	10	7,17	2,66
Q4.2A. Desenvolvimento Social - Enfoque	0	10	7,37	2,60
Q4.2B. Desenvolvimento Social - Aplicação	0	10	6,96	2,68
Q4.2C. Desenvolvimento Social - Aprendizado	0	10	6,28	2,94
Q4.2D. Desenvolvimento Social - Integração	0	10	7,24	2,70
Q5.1A. Informações da Organização - Enfoque	1	10	7,98	2,24
Q5.1B. Informações da Organização - Aplicação	2	10	7,84	2,34
Q5.1C. Informações da Organização - Aprendizado	0	10	7,26	2,79
Q5.1D. Informações da Organização - Integração	0	10	7,90	2,44
Q5.2A. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Enfoque	0	10	6,48	2,73
Q5.2B. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aplicação	0	10	5,94	2,91
Q5.2C. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aprendizado	0	10	5,05	3,16
Q5.2D. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Integração	0	10	6,36	2,87
Q6.1A. Sistemas de Trabalho - Enfoque	0	10	7,77	2,00
Q6.1B. Sistemas de Trabalho - Aplicação	0	10	7,60	2,22
Q6.1C. Sistemas de Trabalho - Aprendizado	0	10	7,00	2,76
Q6.1D. Sistemas de Trabalho - Integração	0	10	7,94	2,25
Q6.2A. Capacitação e Desenvolvimento - Enfoque	0	10	7,64	2,40
Q6.2B. Capacitação e Desenvolvimento - Aplicação	0	10	7,10	2,86
Q6.2C. Capacitação e Desenvolvimento - Aprendizado	0	10	6,32	3,28
Q6.2D. Capacitação e Desenvolvimento - Integração	0	10	7,71	2,60
Q6.3A. Qualidade de Vida - Enfoque	0	10	7,74	2,19
Q6.3B. Qualidade de Vida - Aplicação	0	10	7,48	2,35
Q6.3C. Qualidade de Vida - Aprendizado	0	10	6,80	2,70
Q6.3D. Qualidade de Vida - Integração	0	10	7,68	2,44
Q7.1A. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio- Enfoque	0	10	7,41	2,43
Q7.1B. Processos Principais do Negócio e Processos de	0	10	7,44	2,47

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Apoio - Aplicação				
Q7.1C. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aprendizado	0	10	6,93	2,80
Q7.1D. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Integração	0	10	7,70	2,59
Q7.2A. Processos Relativos a Fornecedores - Enfoque	0	10	7,09	2,69
Q7.2B. Processos Relativos a Fornecedores - Aplicação	0	10	6,95	2,95
Q7.2C. Processos Relativos a Fornecedores - Aprendizado	0	10	6,16	3,42
Q7.2D. Processos Relativos a Fornecedores - Integração	0	10	7,20	2,99
Q7.3A. Processos Econômicos Financeiros - Enfoque	0	10	7,60	2,42
Q7.3B. Processos Econômicos Financeiros - Aplicação	0	10	7,27	2,81
Q7.3C. Processos Econômicos Financeiros - Aprendizado	0	10	6,14	3,18
Q7.3D. Processos Econômicos Financeiros - Integração	0	10	7,63	2,66
Q8.1A. Resultados Econômicos Financeiros - Relevância	0	10	7,67	2,83
Q8.1B. Resultados Econômicos Financeiros - Tendência	0	10	5,43	3,06
Q8.1C. Resultados Econômicos Financeiros - Nível atual	0	10	5,54	3,39
Q8.2A. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Relevância	0	10	7,49	2,89
Q8.2B. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Tendência	0	10	6,19	3,08
Q8.2C. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Nível atual	0	10	5,54	3,40
Q8.3A. Resultados Relativos a Sociedade- Relevância	0	10	6,83	3,39
Q8.3B. Resultados Relativos a Sociedade - Tendência	0	10	5,67	3,64
Q8.3C. Resultados Relativos a Sociedade - Nível atual	0	10	5,15	3,78
Q8.4A. Resultados Relativos às Pessoas- Relevância	0	10	7,28	2,77
Q8.4B. Resultados Relativos às Pessoas - Tendência	0	10	5,88	3,20
Q8.4C. Resultados Relativos às Pessoas - Nível atual	0	10	5,66	3,17
Q8.5A. Resultados Relativos a Processos- Relevância	0	10	7,61	2,76
Q8.5B. Resultados Relativos a Processos - Tendência	0	10	5,92	3,05
Q8.5C. Resultados Relativos a Processos - Nível atual	0	10	5,67	3,27
Q8.6A. Resultados Relativos a Fornecedores - Relevância	0	10	6,35	3,56

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
cia				
Q8.6B. Resultados Relativos a Fornecedores - Tendência	0	10	5,63	3,65
Q8.6C. Resultados Relativos a Fornecedores - Nível atual	0	10	4,64	3,80

Fonte: Dados da pesquisa.

Verificando os resultados, nota-se que houve um comportamento diferenciado entre as médias das diversas variáveis analisadas. A maior média foi a de 7,98 (Q5.1A. Informações da Organização – Enfoque), enquanto a menor média foi de 4,64 (Q8.6C. Resultados Relativos a Fornecedores - Nível atual). Já o desvio padrão apresentou um comportamento menos heterogêneo, sendo que o maior deles foi de 3,8 (Q8.6C. Resultados Relativos a Fornecedores - Nível atual) e o menor foi de 2 (Q6.1A. Sistemas de Trabalho – Enfoque).

Um aspecto interessante que vale destacar é que as menores médias e os maiores desvios padrão estão presentes nos elementos do construto Q8, como foi evidenciado no parágrafo anterior e como pode ser notado na Tabela 5, acima. Na Conclusão, essa característica será revisita.

5.1.2 Análise de Dados Ausentes

Antes de realizar a análise multivariada faz-se necessário, ainda, realizar a análise dos dados ausentes. Estes representam as células do banco de dados que ficaram sem resposta e, segundo Davis (2001) e Hair *et al.* (2009), podem ocorrer por diversos motivos. Dentre eles, estão erros no momento da coleta ou tabulação dos dados coletados, dentre outras possibilidades. Em geral, os dados ausentes ocorrem com bastante frequência nas pesquisas e podem vir a representar um problema, de acordo com a quantidade e a qualidade dos mesmos. Dessa forma, a literatura sugere que seja feito um diagnóstico, visando a evitar problemas posteriores (HAIR *et al.*, 2009).

Em primeiro lugar, Hair *et al.* (2009) sugerem avaliar a quantidade de dados ausentes que apareceram no banco de dados e não eram esperados. Dessa forma, foi verificado o percentual dos dados ausentes por variável, por meio do procedimento denominado *missing value analysis*, que demonstrou que quatro variáveis (Q5.2A, Q5.2B, Q5.2C e Q5.2D) apresentaram aproximadamente 13% de dados ausentes, que dizem respeito a ativos intangíveis e conhecimento organizacional. Além disso, foram encontradas, na base de dados, 697 células em branco, num total de 33.454, o que corresponde a apenas 2,08%.

Avaliaram-se, também, os dados ausentes existentes por avaliação, criando uma nova variável denominada contagem, *count*. Constatou-se que, de um total de 389 avaliações, 72 deixaram alguma questão em branco. Dessas, entretanto, apenas 11 apresentaram mais de 15% de dados ausentes. Diante de tais resultados, optou-se por excluir esses casos da análise, ficando a mesma com 378 avaliações.

Em segundo lugar, foi verificado se os dados ausentes apresentavam algum padrão de ocorrência, sendo que são chamados de dados completamente aleatórios ao acaso (ACAA) quando nenhum padrão é encontrado. Para verificar isso, Hair *et al.* (2009) sugerem realizar o teste denominado *Little's MCar*. Caso a significância do teste seja inferior a 1%, não pode se atestar que os dados são ACAA. Dessa forma, revelou-se que os dados são ACAA, visto que a significância foi $> 5\%$ (*Little's MCar test: Chi-Square = 1.891,15, DF = 1.893, Sig. = 0,508*).

Diante de tal cenário procedeu-se então à adoção de um método de substituição que possibilite não ter mais dados ausentes no banco de dados, visto que as técnicas de análise multivariada que foram utilizadas não permitem a presença dos mesmos. Após a eliminação dos casos críticos, o banco de dados passou a apresentar menos de 1% dos dados ausentes, além de nenhum padrão de ocorrência dos mesmos ter sido encontrado. Dessa maneira, optou-se por substituir os dados ausentes pela média, por ser um dos métodos adequados ao diagnóstico realizado e amplamente empregado (Hair *et al.*, 2009).

5.1.3 Análise de Outliers

Continuando a fase de análises preliminares dos dados, faz-se necessária a avaliação dos *outliers*, que são observações que apresentam um padrão de resposta diferente daquele das demais (HAIR *et al.*, 2009). Assim como na análise dos dados ausentes, deve-se realizar um diagnóstico inicial para melhor compreender os *outliers* e, portanto, até que essa análise seja concluída, esses casos não devem ser interpretados como prejudiciais à análise.

Os autores citam quatro tipos de *outliers*: (1) erros na tabulação dos dados ou falhas na codificação; (2) observações decorrentes de algum evento extraordinário; (3) observações extraordinárias para as quais o pesquisador não tem uma explicação; e (4) observações que estão no intervalo usual de valores para cada variável, mas são únicas em sua combinação de valores entre as variáveis.

Não foram encontrados valores fora do intervalo da escala (de 0 a 10), o que descarta a presença de *outliers* do primeiro tipo apresentado. Com relação aos *outliers* univariados, foi constatada sua presença, tomando por base o banco de dados com 378 avaliações. Utilizou-se um método comumente usado e citado que consiste na padronização dos resultados, de forma que a média da variável seja 0 e o desvio padrão seja 1. Hair *et al.* (2009) sugerem que, para amostras maiores que 300, as avaliações com escores padronizados fora do intervalo de $[-3,29, 3,29]$ sejam consideradas *outliers*. Com base nesse critério, foram encontradas 10 células com escores fora da faixa de -3,29 a 3,29 distribuídos em 3 variáveis, divididos em 7 casos.

Quanto aos *outliers* multivariados (tipo 4), foi avaliada a sua presença por meio da medida D^2 de Mahalanobis, que mensura a posição multidimensional de cada observação relativamente a algum ponto comum. Com base nesse teste, os *outliers* são aqueles que apresentam uma significância da medida inferior a 0,001 ($p < 0,001$) com base em um teste qui-quadrado. Dessa maneira, seguindo este método, foram encontrados 65 casos de observações atípicas multivariadas.

Por acreditar-se que as observações sejam casos válidos da população e que, caso fossem eliminadas, poderiam limitar a generalidade da análise multivariada, apesar de possivelmente melhorar seus resultados (Hair *et al.*, 2009), optou-se por não excluir nenhum dos casos.

5.1.4 Normalidade dos dados

Um dos pressupostos do método de Equações Estruturais é a distribuição normal das variáveis. A suposição da normalidade refere-se à forma da distribuição dos dados amostrais de uma variável métrica individual e sua simetria com a distribuição normal.

Tal pressuposto é avaliado, uma vez que, dependendo do resultado, o método de estimação a ser utilizado nas Equações Estruturais deve ser diferente (HAIR *et al.*, 2009). Para isso, foi usado o teste de Kolmogorov-Smirnov: uma variável pode ser considerada normal se o valor da significância da estatística do teste for superior a 0,01 (nível liberal). A Tabela 6 apresenta o resultado do teste para as variáveis da pesquisa.

Tabela 6 - Teste de Aderência a Normalidade de Kolmogorov-Sminorv

Variáveis	Est.	Sig.
Q1.1A. Governança Corporativa - Enfoque	4,776	0,000
Q1.1B. Governança Corporativa - Aplicação	4,751	0,000
Q1.1C. Governança Corporativa - Aprendizado	2,964	0,000
Q1.1D. Governança Corporativa - Integração	3,952	0,000
Q1.2A. Exercício da Liderança - Enfoque	4,580	0,000
Q1.2B. Exercício da Liderança - Aplicação	4,646	0,000
Q1.2C. Exercício da Liderança - Aprendizado	3,917	0,000
Q1.2D. Exercício da Liderança - Integração	3,945	0,000
Q1.3A. Análise do Desempenho - Enfoque	4,188	0,000
Q1.3B. Análise do Desempenho - Aplicação	4,150	0,000
Q1.3C. Análise do Desempenho - Aprendizado	2,933	0,000
Q1.3D. Análise do Desempenho - Integração	4,008	0,000
Q2.1A. Formulação das Estratégias - Enfoque	4,394	0,000
Q2.1B. Formulação das Estratégias - Aplicação	4,509	0,000
Q2.1C. Formulação das Estratégias - Aprendizado	4,110	0,000

Variáveis	Est.	Sig.
Q2.1D. Formulação das Estratégias - Integração	4,546	0,000
Q2.2A. Implementação das Estratégias - Enfoque	4,892	0,000
Q2.2B. Implementação das Estratégias - Aplicação	4,309	0,000
Q2.2C. Implementação das Estratégias - Aprendizado	3,238	0,000
Q2.2D. Implementação das Estratégias - Integração	4,054	0,000
Q3.1A. Imagem e Conhecimento de Mercado - Enfoque	4,389	0,000
Q3.1B. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aplicação	4,357	0,000
Q3.1C. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aprendizado	3,586	0,000
Q3.1D. Imagem e Conhecimento de Mercado - Integração	4,625	0,000
Q3.2A. Relacionamento com Clientes - Enfoque	4,770	0,000
Q3.2B. Relacionamento com Clientes - Aplicação	4,352	0,000
Q3.2C. Relacionamento com Clientes - Aprendizado	3,555	0,000
Q3.2D. Relacionamento com Clientes - Integração	4,172	0,000
Q4.1A. Responsabilidade Social - Enfoque	3,977	0,000
Q4.1B. Responsabilidade Social - Aplicação	3,848	0,000
Q4.1C. Responsabilidade Social - Aprendizado	2,931	0,000
Q4.1D. Responsabilidade Social - Integração	4,275	0,000
Q4.2A. Desenvolvimento Social - Enfoque	4,382	0,000
Q4.2B. Desenvolvimento Social - Aplicação	3,968	0,000
Q4.2C. Desenvolvimento Social - Aprendizado	3,016	0,000
Q4.2D. Desenvolvimento Social - Integração	4,106	0,000
Q5.1A. Informações da Organização - Enfoque	4,712	0,000
Q5.1B. Informações da Organização - Aplicação	4,451	0,000
Q5.1C. Informações da Organização - Aprendizado	4,026	0,000
Q5.1D. Informações da Organização - Integração	4,846	0,000
Q5.2A. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Enfoque	3,060	0,000
Q5.2B. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aplicação	3,600	0,000
Q5.2C. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aprendizado	2,254	0,000
Q5.2D. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Integração	3,465	0,000
Q6.1A. Sistemas de Trabalho - Enfoque	4,493	0,000
Q6.1B. Sistemas de Trabalho - Aplicação	4,537	0,000
Q6.1C. Sistemas de Trabalho - Aprendizado	3,833	0,000
Q6.1D. Sistemas de Trabalho - Integração	4,582	0,000
Q6.2A. Capacitação e Desenvolvimento - Enfoque	4,388	0,000
Q6.2B. Capacitação e Desenvolvimento - Aplicação	4,508	0,000
Q6.2C. Capacitação e Desenvolvimento - Aprendizado	3,747	0,000
Q6.2D. Capacitação e Desenvolvimento - Integração	4,869	0,000
Q6.3A. Qualidade de Vida - Enfoque	4,527	0,000
Q6.3B. Qualidade de Vida - Aplicação	4,317	0,000

Variáveis	Est.	Sig.
Q6.3C. Qualidade de Vida - Aprendizado	3,649	0,000
Q6.3D. Qualidade de Vida - Integração	4,210	0,000
Q7.1A. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio- Enfoque	4,126	0,000
Q7.1B. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aplicação	4,377	0,000
Q7.1C. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aprendizado	3,723	0,000
Q7.1D. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Integração	4,490	0,000
Q7.2A. Processos Relativos a Fornecedores - Enfoque	4,023	0,000
Q7.2B. Processos Relativos a Fornecedores - Aplicação	4,084	0,000
Q7.2C. Processos Relativos a Fornecedores - Aprendizado	3,324	0,000
Q7.2D. Processos Relativos a Fornecedores - Integração	4,372	0,000
Q7.3A. Processos Econômicos Financeiros - Enfoque	4,371	0,000
Q7.3B. Processos Econômicos Financeiros - Aplicação	4,008	0,000
Q7.3C. Processos Econômicos Financeiros - Aprendizado	3,316	0,000
Q7.3D. Processos Econômicos Financeiros - Integração	4,960	0,000
Q8.1A. Resultados Econômicos Financeiros - Relevância	4,650	0,000
Q8.1B. Resultados Econômicos Financeiros - Tendência	2,994	0,000
Q8.1C. Resultados Econômicos Financeiros - Nível atual	3,925	0,000
Q8.2A. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Relevância	4,551	0,000
Q8.2B. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Tendência	3,897	0,000
Q8.2C. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Nível atual	3,866	0,000
Q8.3A. Resultados Relativos a Sociedade- Relevância	4,421	0,000
Q8.3B. Resultados Relativos a Sociedade - Tendência	3,825	0,000
Q8.3C. Resultados Relativos a Sociedade - Nível atual	3,853	0,000
Q8.4A. Resultados Relativos às Pessoas- Relevância	4,089	0,000
Q8.4B. Resultados Relativos às Pessoas - Tendência	3,346	0,000
Q8.4C. Resultados Relativos às Pessoas - Nível atual	3,648	0,000
Q8.5A. Resultados Relativos a Processos- Relevância	4,754	0,000
Q8.5B. Resultados Relativos a Processos - Tendência	3,481	0,000
Q8.5C. Resultados Relativos a Processos - Nível atual	3,762	0,000
Q8.6A. Resultados Relativos a Fornecedores - Relevância	4,079	0,000
Q8.6B. Resultados Relativos a Fornecedores - Tendência	4,146	0,000
Q8.6C. Resultados Relativos a Fornecedores - Nível atual	3,704	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos resultados apresentados na Tabela 6, observa-se que todas as variáveis em análise rejeitaram a hipótese nula de normalidade dos dados. Pode-se ratificar também a não existência da normalidade multivariada, uma vez que essa exige a distribuição normal univariada

como pré-requisito (TABACHNICK; FIDEL, 2001). Dessa maneira, o método de estimação do Modelo de Equações Estruturais, mais adequado a este tipo de dados, será o utilizado.

5.1.5 Linearidade

Outro pressuposto da técnica multivariada de Equações Estruturais é a linearidade dos dados. Esta pode ser apurada por meio da correlação das variáveis par a par, sendo que, se a correlação apresentar um coeficiente significativo (ao nível de 5%), há um indicativo da existência de linearidade (HAIR *et al.*, 2009). O coeficiente mais adequado quando não há normalidade nos dados é o de *Spearman* (MALHOTRA, 2006) e, conseqüentemente, foi o adotado na presente pesquisa. Destaca-se que foram observadas 3.653 de 3.655 relações significativas ao nível de 5%, a partir da análise da matriz de correlação, o que representa 99,95% das correlações possíveis. Dessa forma, foi dado prosseguimento às análises, uma vez que os dados se mostraram altamente adequados ao tipo de técnica a ser aplicada posteriormente.

5.2 Dimensionalidade dos construtos da pesquisa

Para realizar a AFE, é necessário determinar o método de extração, de rotação e de definição do número de fatores. Como método de extração, optou-se pela análise de componentes, enquanto, como método de rotação, foi utilizado o varimax. Tal método de rotação e extração se mostra mais adequado quando se tem a intenção de que as cargas fatoriais das variáveis carreguem no primeiro fator (MINGOTI, 2007). Para definir o número de fatores utilizou-se o critério do *eigenvalue*, que consiste na avaliação da quantidade explicada por cada fator. Ou seja, somente os fatores que apresentaram *eigenvalues* maiores que 1 foram considerados significantes (HAIR *et al.*, 2009).

Após realizar a AFE, duas medidas devem ser analisadas: a medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett (TEB). O primeiro, KMO, indica a proporção da variância dos dados que pode ser considerada comum a todas as

variáveis, e varia de de 0,000 a 1,000 (MALHOTRA, 2006). O autor afirma que a solução fatorial é adequada se apresentar um valor entre 0,500 e 1,000. É importante considerar que, quanto mais próximo de 1,000 (unidade), mais adequada é a amostra à aplicação da análise fatorial. Já o segundo, TEB, indica se a matriz de correlação populacional não é uma identidade, o que pode ser confirmado quando o resultado apresenta um valor significativo ($p < 0,01$). Faz-se importante realizar esta análise porque, se a matriz é identidade, então não é adequada à aplicação da AFE.

Depois de analisar e averiguar que o KMO e o TEB são adequados para a análise estatística, é necessário, ainda, avaliar outras três medidas que visam a verificar a qualidade da solução encontrada: a variância explicada (VE), a comunalidade (Com) e a carga fatorial (CF). A VE indica qual parcela da variação existente é explicada pela redução de dados, sendo que as soluções fatoriais devem possuir um valor mínimo de 50%, pois variam de 0% a 100%. Já a comunalidade reflete a quantidade total de variância que um item original compartilha com todos os outros incluídos na análise. Ou seja, ela determina quanto cada variável compartilha de significado com as outras variáveis do construto. Para esta pesquisa, foram considerados adequados valores superiores a 0,400. Finalmente, a CF permite interpretar o papel que cada variável tem na definição do fator e representa a correlação de cada variável com este fator, sendo que valores acima de 0,400 são considerados adequados. Ademais, cabe ressaltar que variáveis com cargas muito semelhantes em mais de um fator se mostram inadequadas, devendo ser eliminadas, sob risco de causarem falta de validade discriminante entre os fatores (HAIR *et al.*, 2009).

O Quadro 11, a seguir, resume os critérios utilizados para verificar a adequação e a qualidade da solução fatorial encontrada.

Quadro 11 - Critérios para Adequação da Solução Fatorial e Confiabilidade

Medida	Parâmetro de aceitação
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	> 0,500 (duas variáveis) ou >0,600 (três variáveis ou mais)
Teste de Esfericidade de Bartlett (TEB)	Valor significativo inferior a 1%
Variância explicada (VE)	> 50%
Comunalidade (h^2)	> 0,400
Carga fatorial (CF)	> 0,400 (para somente um fator)

Fonte: MINGOTI, 2005; MALHOTRA, 2006; HAIR *et al.*, 2009.

A primeira solução fatorial encontrada foi para o construto Q1.1. Governança Corporativa, que apresentou KMO de 0,788, TEB de 555,43 (sig. a 1%) e variância explicada de 66,05%. A Tabela 7 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis deste construto. Para ambos, CF e Com, os valores apresentados por cada uma das variáveis foi satisfatório.

Tabela 7 - Solução fatorial do construto Q1.1 Governança Corporativa

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q1.1A. Governança Corporativa - Enfoque	0,636	0,798
Q1.1B. Governança Corporativa - Aplicação	0,726	0,852
Q1.1C. Governança Corporativa - Aprendizado	0,639	0,799
Q1.1D. Governança Corporativa - Integração	0,640	0,800

Fonte: Dados da pesquisa.

A segunda solução fatorial encontrada foi para o construto Q1.2. Exercício da Liderança, que apresentou KMO de 0,810, TEB de 604,75 (sig. a 1%) e variância explicada de 68,05%. A Tabela 8 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis, que evidencia a adequação das variáveis a esses quesitos.

Tabela 8 - Solução fatorial do construto Q1.2. Exercício da Liderança com base no método de extração denominado Componentes Principais e definição do número de fatores livre

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q1.2A. Exercício da Liderança - Enfoque	0,585	0,765
Q1.2B. Exercício da Liderança - Aplicação	0,711	0,843
Q1.2C. Exercício da Liderança - Aprendizado	0,734	0,857
Q1.2D. Exercício da Liderança - Integração	0,691	0,831

Fonte: Dados da pesquisa.

A terceira solução fatorial encontrada foi para o construto Q1.3. Análise do Desempenho. Este construto apresentou KMO de 0,841, TEB de 848,45 (sig. a 1%) e variância explicada foi de 75,34%. Com relação à comunalidade e à carga fatorial, a Tabela 9 demonstra a adequação das variáveis.

Tabela 9 - Solução fatorial do construto Q1.3. Análise do Desempenho

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q1.3A. Análise do Desempenho - Enfoque	0,708	0,842
Q1.3B. Análise do Desempenho - Aplicação	0,781	0,883
Q1.3C. Análise do Desempenho - Aprendizado	0,779	0,882
Q1.3D. Análise do Desempenho - Integração	0,746	0,864

Fonte: Dados da pesquisa.

A quarta solução fatorial encontrada foi para o construto Q2.1. Formulação das Estratégias, que apresentou KMO de 0,814, TEB de 545,71 (sig. a 1%) e variância explicada de 66,56%. A Tabela 10 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis, que se mostraram satisfatórias.

Tabela 10 - Solução fatorial do construto Q2.1. Formulação das Estratégias

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q2.1A. Formulação das Estratégias - Enfoque	0,627	0,792
Q2.1B. Formulação das Estratégias - Aplicação	0,689	0,830
Q2.1C. Formulação das Estratégias - Aprendizado	0,650	0,806
Q2.1D. Formulação das Estratégias - Integração	0,697	0,835

Fonte: Dados da pesquisa.

A quinta solução fatorial encontrada foi para o construto Q2.2. Implementação das Estratégias, que apresentou KMO de 0,823, TEB de 634,59 (sig. a 1%) e variância explicada foi de 69,47%. Em relação à carga fatorial e à comunalidade das variáveis, a Tabela 11 elenca os resultados obtidos.

Tabela 11 - Solução fatorial do construto Q2.2. Implementação das Estratégias

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q2.2A. Implementação das Estratégias - Enfoque	0,679	0,824
Q2.2B. Implementação das Estratégias - Aplicação	0,742	0,861
Q2.2C. Implementação das Estratégias - Aprendizado	0,697	0,835
Q2.2D. Implementação das Estratégias - Integração	0,662	0,813

Fonte: Dados da pesquisa.

A sexta solução fatorial encontrada foi para o construto Q3.1. Imagem e Conhecimento de Mercado. Ela apresentou KMO de 0,812, TEB de 608,13 (sig. a 1%) e variância explicada de 68,23%. A Tabela 12 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis que, conforme pode ser visto, se mostraram suficientes.

Tabela 12 - Solução fatorial do construto Q3.1. Imagem e Conhecimento de Mercado

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q3.1A. Imagem e Conhecimento de Mercado - Enfoque	0,612	0,782
Q3.1B. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aplicação	0,760	0,871
Q3.1C. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aprendizado	0,679	0,824
Q3.1D. Imagem e Conhecimento de Mercado - Integração	0,679	0,824

Fonte: Dados da pesquisa.

A sétima solução fatorial encontrada foi relativa ao construto Q3.2. Relacionamento com Clientes, que apresentou KMO de 0,826, TEB de 603,20 (sig. a 1%) e variância explicada de 70,82%. A Tabela 13 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis que se mostraram adequadas.

Tabela 13 - Q3.2. Relacionamento com Clientes

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q3.2A. Relacionamento com Clientes - Enfoque	0,678	0,823
Q3.2B. Relacionamento com Clientes - Aplicação	0,751	0,867
Q3.2C. Relacionamento com Clientes - Aprendizado	0,713	0,845
Q3.2D. Relacionamento com Clientes - Integração	0,691	0,831

Fonte: Dados da pesquisa.

A oitava solução fatorial encontrada foi para o construto Q4.1. Responsabilidade Social, que apresentou KMO de 0,811, TEB de 702,19 (sig. a 1%) e variância explicada de 70,35%. A Tabela 14 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis deste construto. Para ambos, CF e Com, os valores apresentados por cada uma das variáveis foi satisfatório.

Tabela 14 - Solução fatorial do construto Q4.1. Responsabilidade Social

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q4.1A. Responsabilidade Social - Enfoque	0,558	0,747
Q4.1B. Responsabilidade Social - Aplicação	0,766	0,875
Q4.1C. Responsabilidade Social - Aprendizado	0,749	0,866
Q4.1D. Responsabilidade Social - Integração	0,741	0,861

Fonte: Dados da pesquisa.

A nona solução fatorial encontrada foi para o construto Q4.2. Desenvolvimento Social, que apresentou KMO de 0,833, TEB de 730,82 (sig. a 1%) e variância explicada de 72,40%. A Tabela 15 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis que, como se pode notar, se mostram adequadas.

Tabela 15 - Solução fatorial do construto Q4.2. Desenvolvimento Social

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q4.2A. Desenvolvimento Social - Enfoque	0,700	0,837
Q4.2B. Desenvolvimento Social - Aplicação	0,754	0,868
Q4.2C. Desenvolvimento Social - Aprendizado	0,731	0,855
Q4.2D. Desenvolvimento Social - Integração	0,710	0,843

Fonte: Dados da pesquisa.

A décima primeira solução fatorial encontrada foi para o construto Q5.1. Informações da Organização, que apresentou KMO de 0,820, TEB de 609,95 (sig. a 1%) e variância explicada de 68,66%. A Tabela 16 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis que se mostraram adequadas para a análise.

Tabela 16 - Solução fatorial do construto Q5.1. Informações da Organização

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q5.1A. Informações da Organização - Enfoque	0,635	0,797
Q5.1B. Informações da Organização - Aplicação	0,718	0,847
Q5.1C. Informações da Organização - Aprendizado	0,708	0,841
Q5.1D. Informações da Organização - Integração	0,686	0,828

Fonte: Dados da pesquisa.

A décima segunda solução fatorial encontrada foi para o construto Q5.2. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional, que apresentou KMO de 0,843, TEB de 816,00 (sig. a 1%) e variância explicada de 74,78%. A Tabela 17 apresenta a carga fatorial e a comunalidade das variáveis.

Tabela 17 - Solução fatorial do construto Q5.2. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q5.2A. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Enfoque	0,733	0,856
Q5.2B. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aplicação	0,753	0,868
Q5.2C. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aprendizado	0,752	0,867
Q5.2D. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Integração	0,753	0,868

Fonte: Dados da pesquisa.

A décima terceira solução fatorial encontrada foi para o construto Q6.1. Sistemas de Trabalho, que apresentou KMO de 0,800, TEB de 566,89 (sig. a 1%) e variância explicada de 66,20%. A Tabela 18 explicita os valores encontrados para a carga fatorial e a comunalidade das variáveis, que se mostraram suficientes para a análise.

Tabela 18 - Solução fatorial do construto Q6.1. Sistemas de Trabalho

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q6.1A. Sistemas de Trabalho - Enfoque	0,549	0,741
Q6.1B. Sistemas de Trabalho - Aplicação	0,699	0,836
Q6.1C. Sistemas de Trabalho - Aprendizado	0,734	0,857
Q6.1D. Sistemas de Trabalho - Integração	0,666	0,816

Fonte: Dados da pesquisa.

A décima quarta solução fatorial encontrada foi para o construto Q6.2. Capacitação e Desenvolvimento, que apresentou KMO de 0,781, TEB de 634,36 (sig. a 1%) e variância explicada de 68,46%. A carga fatorial e a comunalidade das variáveis se mostraram adequadas para análise, conforme pode ser visto na Tabela 19.

Tabela 19 - Solução fatorial do construto Q6.2. Capacitação e Desenvolvimento

Variável	Comunalidade	Carga fato-
----------	--------------	-------------

		rial
Q6.2A. Capacitação e Desenvolvimento - Enfoque	0,666	0,816
Q6.2B. Capacitação e Desenvolvimento - Aplicação	0,719	0,848
Q6.2C. Capacitação e Desenvolvimento - Aprendizado	0,689	0,830
Q6.2D. Capacitação e Desenvolvimento - Integração	0,665	0,815

Fonte: Dados da pesquisa

A décima quinta solução fatorial encontrada foi para o construto B15 Q6.3. Qualidade de Vida, que apresentou KMO de 0,807, TEB de 602,44 (sig. a 1%) e variância explicada de 68,12%. A Tabela 20 explicita os valores encontrados para a carga fatorial e a comunalidade das variáveis, valores estes que se mostraram adequados.

Tabela 20 - Solução fatorial do construto Q6.3. Qualidade de Vida

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q6.3A. Qualidade de Vida - Enfoque	0,662	0,814
Q6.3B. Qualidade de Vida - Aplicação	0,706	0,840
Q6.3C. Qualidade de Vida - Aprendizado	0,728	0,853
Q6.3D. Qualidade de Vida - Integração	0,629	0,793

Fonte: Dados da pesquisa.

A décima sexta solução fatorial encontrada foi para o construto Q7.1. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio, que apresentou KMO de 0,826, TEB de 720,57 (sig. a 1%) e variância explicada de 71,93%. Conforme pode ser visto na Tabela 21, a carga fatorial e a comunalidade das variáveis se mostraram adequadas para análise.

Tabela 21 - Solução fatorial do construto Q7.1. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
-----------------	---------------------	-----------------------

Q7.1A. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Enfoque	0,691	0,831
Q7.1B. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aplicação	0,761	0,872
Q7.1C. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aprendizado	0,723	0,850
Q7.1D. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Integração	0,703	0,839

Fonte: Dados da pesquisa

A décima sétima solução fatorial encontrada foi para o construto Q7.2. Processos Relativos a Fornecedores, que apresentou KMO de 0,831, TEB de 740,30 (sig. a 1%) e variância explicada de 72,58%. A Tabela 22 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis, explicitando sua adequação à análise.

Tabela 22 - Solução fatorial do construto Q7.2. Processos Relativos a Fornecedores

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q7.2A. Processos Relativos a Fornecedores - Enfoque	0,692	0,832
Q7.2B. Processos Relativos a Fornecedores - Aplicação	0,757	0,870
Q7.2C. Processos Relativos a Fornecedores - Aprendizado	0,732	0,855
Q7.2D. Processos Relativos a Fornecedores - Integração	0,722	0,850

Fonte: Dados da pesquisa.

A décima oitava solução fatorial encontrada foi para o construto Q7.3. Processos Econômicos Financeiros, que apresentou KMO de 0,810, TEB de 693,80 (sig. a 1%) e variância explicada de 70,86%. Conforme pode ser visto na TAB 23, a carga fatorial e a comunalidade das variáveis se mostraram adequadas para análise.

Tabela 23 - Solução fatorial do construto Q7.3. Processos Econômicos Financeiros

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q7.3A. Processos Econômicos Financeiros - Enfoque	0,688	0,830

Q7.3B. Processos Econômicos Financeiros - Aplicação	0,728	0,853
Q7.3C. Processos Econômicos Financeiros - Aprendizado	0,665	0,815
Q7.3D. Processos Econômicos Financeiros - Integração	0,754	0,868

Fonte: Dados da pesquisa

A décima nona solução fatorial encontrada foi para o construto Q8.1. Resultados Econômicos Financeiros, que apresentou KMO de 0,666, TEB de 185,95 (sig. a 1%) e variância explicada de 61,65%. A Tabela 24 exibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis, explicitando sua adequação à análise.

Tabela 24 - Solução fatorial do construto Q8.1. Resultados Econômicos Financeiros

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q8.1A. Resultados Econômicos Financeiros - Relevância	0,580	0,761
Q8.1B. Resultados Econômicos Financeiros - Tendência	0,623	0,790
Q8.1C. Resultados Econômicos Financeiros - Nível atual	0,646	0,804

Fonte: Dados da pesquisa.

A vigésima solução fatorial encontrada foi para o construto Q8.2. Resultados Relativos a Clientes e Mercado, que apresentou KMO de 0,695, TEB de 282,52 (sig. a 1%) e variância explicada de 67,88%. A Tabela 25 explicita os valores encontrados para a carga fatorial e a comunalidade das variáveis, que se mostraram suficientes para a análise.

Tabela 25 - Solução fatorial do construto Q8.2. Resultados Relativos a Clientes e Mercado

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q8.2A. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Relevância	0,670	0,818
Q8.2B. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Tendência	0,704	0,839

Q8.2C. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Nível atual	0,662	0,814
--	-------	-------

Fonte: Dados da pesquisa.

A vigésima primeira solução fatorial encontrada foi para o construto Q8.3. Resultados Relativos a Sociedade, que apresentou KMO de 0,714, TEB de 361,60 (sig. a 1%) e variância explicada de 71,97%. Conforme pode ser visto na Tabela 26, a carga fatorial e a comunalidade das variáveis se mostraram adequadas para análise.

Tabela 26 - Solução fatorial do construto Q8.3. Resultados Relativos a Sociedade

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q8.3A. Resultados Relativos a Sociedade- Relevância	0,716	0,846
Q8.3B. Resultados Relativos a Sociedade - Tendência	0,729	0,854
Q8.3C. Resultados Relativos a Sociedade - Nível atual	0,714	0,845

Fonte: Dados da pesquisa.

A vigésima segunda solução fatorial encontrada foi para o construto Q8.4. Resultados Relativos às Pessoas, que apresentou KMO de 0,674, TEB de 224,29 (sig. a 1%) e variância explicada de 64,21%. A Tabela 27 exhibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis, explicitando sua adequação à análise.

Tabela 27 - Solução fatorial do construto Q8.4. Resultados Relativos às Pessoas

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q8.4A. Resultados Relativos às Pessoas - Relevância	0,636	0,797
Q8.4B. Resultados Relativos às Pessoas - Tendência	0,686	0,828
Q8.4C. Resultados Relativos às Pessoas - Nível atual	0,605	0,778

Fonte: Dados da pesquisa

A vigésima terceira solução fatorial encontrada foi para o construto Q8.5. Resultados Relativos a Processos, que apresentou KMO de 0,674, TEB de 252,71 (sig. a 1%) e variância explicada de 65,69%. A Tabela 28 exhibe a carga fatorial e a comunalidade das variáveis que se mostraram adequadas para a análise.

Tabela 28 - Solução fatorial do construto Q8.5. Resultados Relativos a Processos

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q8.5A. Resultados Relativos a Processos- Relevância	0,582	0,763
Q8.5B. Resultados Relativos a Processos - Tendência	0,695	0,834
Q8.5C. Resultados Relativos a Processos - Nível atual	0,693	0,832

Fonte: Dados da pesquisa.

Finalmente, a vigésima quarta solução fatorial encontrada foi para o construto Q8.6. Resultados Relativos a Fornecedores, que apresentou KMO de 0,700, TEB de 380,93 (sig. a 1%) e variância explicada de 72,38%. Em relação à carga fatorial e à comunalidade das variáveis, a Tabela 29 elenca os resultados obtidos.

Tabela 29 - Solução fatorial do construto Q8.6. Resultados Relativos a Fornecedores

Variável	Comunalidade	Carga fatorial
Q8.6A. Resultados Relativos a Fornecedores - Relevância	0,711	0,843
Q8.6B. Resultados Relativos a Fornecedores - Tendência	0,777	0,882
Q8.6C. Resultados Relativos a Fornecedores - Nível atual	0,684	0,827

Fonte: Dados da pesquisa.

5.3 Método de equações estruturais – Teste das hipóteses

Segundo Haenlein e Kaplan (2004), os parâmetros no MEE podem ser estimados por meio de duas formas distintas: com base na matriz de covariância, como o método da máxima verossimilhança; e com base na variância, como o *Partil Least Square* (PLS). De acordo com Henseler, Ringle e Sinkovics (2009), a segunda forma apresenta algumas vantagens em relação à primeira, pois não exige a normalidade multivariada como pressuposto, não leva a problemas de mensuração ou a resultados impróprios ou não convergentes. Ademais, Fornell e Bookstein (1982) revelam que o PLS opera bem com amostras de tamanhos restritos, viabilizando sua aplicação em amostras com menos de 100 observações.

Nesse contexto, como os dados da pesquisa em questão não apresentavam uma distribuição normal, como a rede de relações a ser testada é complexa e o número de observações é redu-

zido para o modelo a ser testado, optou-se por utilizar o PLS como método de estimação dos parâmetros do modelo, por meio do *software* SmartPLS (RINGLE; WENDE; WILL, 2005).

Para verificar se as 378 avaliações eram suficientes para aplicar o PLS na estimação dos parâmetros do modelo, foi utilizado o critério estabelecido por Chin (1998), que assinala ser necessário que a amostra possua de 5 a 10 vezes o número de indicadores do construto com maior número de indicadores. Na presente pesquisa, o construto com o maior número de indicadores é o 8. Resultado composto de 18 indicadores, fazendo com que seja necessário um mínimo de 90 a 180 respondentes. Como a amostra possui mais que o dobro do mínimo necessário, pode-se considerar adequada a aplicação do método de estimação PLS para os dados coletados.

O teste do *Outer Model* pode ser chamado, também, de Análise Fatorial Confirmatória (AFC), na qual são verificadas a validade convergente, a validade discriminante e a confiabilidade dos construtos da pesquisa (HAIR *et al.*, 2009). Dessa maneira, as validades dos construtos são mensuradas por dois procedimentos: a validade convergente e a validade discriminante, sendo que a primeira garante se os indicadores de um construto estão correlacionados o suficiente para medir o conceito latente (MALHOTRA, 2006), e a segunda verifica se os construtos medem efetivamente diferentes aspectos do fenômeno de interesse (TABACHINICK; FIDEL, 2001).

Para testar a validade convergente foram adotados dois critérios: o proposto por Bagozzi *et al.* (1991), e o proposto por Fornell e Lacker (1981). Segundo o critério de Bagozzi *et al.* (1991), um construto apresenta validade convergente se a significância das suas cargas padronizadas, decorrentes do modelo de equações estruturais, for inferior a 5% ou a 1%. Esta é averiguada por meio de testes t unicaudais, onde o t crítico corresponde a 1,65 ($\alpha=0,05$) ou 2,236 ($\alpha=0,01$). Já o critério proposto por Fornell e Lacker (1981) garante tal validade caso a Variância Média Extraída (AVE) seja superior a 50%. Vale ressaltar que tal medida pode apresentar um valor entre 0% e 100% e reflete o quanto o construto está sendo explicado pelas suas variáveis (TABACHINICK; FIDEL, 2001; HAIR *et al.*, 2009; HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009).

Em relação ao teste da validade discriminante, foi utilizado, inicialmente, o método proposto por Fornell e Lacker (1981), que assevera ser necessário que a correlação elevada ao quadrado de todos os pares de construtos do modelo sejam inferiores às AVEs dos construtos comparados. Foi utilizado também o método proposto por Netemeyer *et al.* (2003) que consiste em calcular o intervalo de 95% confiança da correlação com base na função de Fisher. O resultado encontrado na função de Fisher é então somado com limite superior, calculado com base no intervalo de 95% de confiança. Tal valor é então dividido pela raiz quadrada da confiabilidade do primeiro construto multiplicada pela confiabilidade do segundo construto. Essa operação é denominada pelos autores de "desatenuação" e, se o valor encontrado for menor que 1, pode-se afirmar que existe validade discriminante entre os construtos.

Finalmente, deve-se avaliar o construto quanto à confiabilidade, que revela a consistência das medidas em mensurar o conceito que pretendem medir (HAIR *et al.*, 2009). Para isso, duas medidas foram utilizadas: a Confiabilidade Composta (CC) e o Alfa de Cronbach (AC). Tanto o CC quanto o AC variam entre 0% e 100%, sabendo-se que, quanto mais próximo de 100%, maior a confiabilidade da escala. Ademais, a CC indica quanto da variância dos construtos é livre de erros aleatórios (HAIR *et al.*, 2009), enquanto o AC representa a proporção da variância total da escala que é atribuída ao verdadeiro escore do construto latente que está sendo mensurado (NETEMEYER; BEARDEN; SHARMA, 2003). Segundo Hair *et al.* (2009), essas medidas devem apresentar um valor superior a 70%. Vale ressaltar que o AC não é adequado para verificar a confiabilidade de construtos de segunda ordem, conforme assevera Cronbach (1951).

Após confirmar que os construtos apresentam validade convergente, discriminante e confiabilidade, passa-se à avaliação do *Inner Path Model*. Nesta etapa é verificada a validade nomológica, onde são examinadas as hipóteses estabelecidas (HUNT, 2002) e o ajuste do modelo (HAIR *et al.*, 2009). Para averiguar a validade nomológica, são analisados dois elementos básicos: o primeiro é o percentual das variações dos construtos endógenos que são explicados pelos construtos exógenos (R^2); o segundo são as cargas da regressão, que compreendem a avaliação da significância, da magnitude e do sentido das mesmas. Para se testar a significância das cargas, é utilizado o procedimento *bootstrapping* (HENSELER *et al.*, 2009), que deve apresentar um valor t para cada carga que seja inferior a 1,66 ($\alpha=0,05$) ou a 2,36 ($\alpha=0,01$) (ANDERSON *et al.*, 2009). A avaliação da magnitude deve considerar que as cargas variam

de -1 a 1 e, quanto mais próximas dos extremos, maior o impacto. Finalmente, deve-se avaliar o sentido da relação, ou seja, se a carga foi positiva ou negativa, considerando que caminhos com sinal algébrico contrário ao esperado levam à rejeição da hipótese testada (HENSELER *et al.*, 2009).

Para avaliar o ajuste do modelo, foram utilizadas duas medidas: o *Goodness of fit* (GoF), com base na fórmula proposta por Amato *et al.* (2004), e o Stone–Geisser's Q^2 (Q^2). Com relação ao primeiro (GoF), para calculá-lo, deve-se tomar a média das AVEs dos construtos, juntamente com a média dos R^2 do modelo para, ao final, realizar uma média geométrica dos dois valores anteriores. O GoF varia de 0% a 100%, não havendo ainda valores de corte para considerar um ajuste como bom ou ruim, apesar de entender-se que, quanto mais próximo de 100%, melhor o ajuste. Já o Q^2 reflete se o modelo foi capaz de prever adequadamente os construtos endógenos, e deve ser superior a zero (HAIR *et al.*, 2011).

Considera-se importante, ainda, esclarecer algumas denominações utilizadas no MEE, que são: os construtos exógenos e os construtos endógenos; os construtos reflexivos e os construtos formativos; e os construtos de primeira ordem e os construtos de segunda ordem. Com relação ao primeiro par de termos, os construtos exógenos e os construtos endógenos, deve-se atentar para o fato de que o MEE atribui nomenclatura diferente para denominar as relações de dependência e independência, visto que diversas relações, sejam elas de dependência ou de independência, são testadas em um mesmo modelo. Dessa maneira, definem-se como construtos exógenos aqueles que apresentam um impacto hipotético em algum outro construto, enquanto construtos endógenos são aqueles hipoteticamente explicados por outros construtos. Além disso, destaca-se que um mesmo construto/variável pode ser exógeno e endógeno ao mesmo tempo, em diferentes equações (BREI; NETO, 2006).

O segundo par de termos são os construtos de primeira ordem e os construtos de segunda ordem, que são mais bem compreendidos relacionando-os à presença de unidimensionalidade ou não da variável latente. Os construtos de primeira ordem são, geralmente, mensurados por meio de variáveis observáveis, também denominados indicadores. Entretanto, existem conceitos mais complexos que precisam ser mensurados por outros construtos (que estão sendo denominados sub-construtos), e, por isso, são nomeados como construtos de segunda ordem (HAIR *et al.*, 2012; HENSELER *et al.*, 2009). Nesta pesquisa, foram empregados oito cons-

trutos de segunda ordem, sendo eles: Q1. Liderança, Q2. Estratégias e Planos, Q3. Clientes, Q4. Sociedade, Q5. Informação e Conhecimento, Q6. Pessoas, Q7. Processos e Q8. Resultados.

Apesar de delineado, o *software* utilizado para testar o modelo proposto (SmartPLS) não comporta o teste de construtos de segunda ordem. Para superar esta limitação, os autores Wilson e Henseler (2007) propõem o emprego do Modelo de Componentes Hierárquicos, que consiste em mensurar o construto de segunda ordem tanto com base nos construtos de primeira ordem, quanto com a utilização de todas as variáveis dos construtos de primeira ordem como mensuradoras diretas dos construtos de segunda ordem. Dessa forma, foi utilizada esta metodologia para o teste do modelo.

Por fim, deve-se esclarecer o que são os construtos reflexivos e os construtos formativos. Nos construtos reflexivos, alterações nos mesmos causam modificações nas variáveis que o compõem. Tal separação em variáveis é uma forma para melhor entender o conceito, visto que isso não é possível na realidade, dado que elas são altamente correlacionadas. Já os construtos formativos são aqueles em que as variáveis são formadoras do construto em questão e funcionam de maneira independente uma das outras, fazendo com que mudanças nas variáveis causem variações no construto (GOSLING; GONÇALVES, 2003).

O método que será utilizado para avaliar os construtos de segunda ordem, nesta pesquisa, denominado Modelo de Componentes Hierárquicos, demanda que tanto os construtos de primeira ordem quanto os de segunda ordem sejam tratados como reflexivos, conforme ressaltam Ciavolinni e Nitti (2010). Assim, todos os construtos do modelo proposto, de primeira e de segunda ordem, foram analisados como sendo reflexivos. Isso porque, caso os construtos de segunda ordem fossem tratados como formativos, não sobraria variabilidade para ser explicada pelos outros construtos exógenos, visto que as dimensões do próprio construto explicariam 100% de sua variabilidade.

Nas seções seguintes são apresentados os resultados para o modelo proposto, seguindo a avaliação para o *Outer Model* e o *Inner Path Model*, separadamente.

5.3.1 Outer Model - Validade convergente, discriminante e confiabilidade

A Tabela 30 apresenta o resultado da validade convergente dos construtos de primeira e segunda ordem do modelo, com base nos métodos de Bagozzi *et al.* (1991) e de Fornell e Lacker (1981).

Tabela 30 - Avaliação da validade convergente dos construtos de primeira ordem e de segunda ordem do modelo, mensurados pelas variáveis observáveis, com base nos métodos de Bagozzi, Yi e Philips (1991) e de Fornell e Lacker (1981)

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE		
Q1. Liderança	Q1.1A. Governança Corporativa - Enfoque	0,69	0,69	0,03	0,03	21,41	0,0%	0,58		
	Q1.1B. Governança Corporativa - Aplicação	0,78	0,78	0,02	0,02	32,22	0,0%			
	Q1.1C. Governança Corporativa - Aprendizado	0,75	0,75	0,03	0,03	27,08	0,0%			
	Q1.1D. Governança Corporativa - Integração	0,72	0,72	0,03	0,03	23,16	0,0%			
	Q1.2A. Exercício da Liderança - Enfoque	0,69	0,69	0,03	0,03	23,21	0,0%			
	Q1.2B. Exercício da Liderança - Aplicação	0,76	0,76	0,03	0,03	30,41	0,0%			
	Q1.2C. Exercício da Liderança - Aprendizado	0,79	0,79	0,02	0,02	38,98	0,0%			
	Q1.2D. Exercício da Liderança - Integração	0,78	0,78	0,02	0,02	32,85	0,0%			
	Q1.3A. Análise do Desempenho - Enfoque	0,76	0,76	0,02	0,02	32,94	0,0%			
	Q1.3B. Análise do Desempenho - Aplicação	0,81	0,81	0,02	0,02	40,89	0,0%			
	Q1.3C. Análise do Desempenho - Aprendizado	0,79	0,78	0,02	0,02	36,19	0,0%			
	Q1.3D. Análise do Desempenho - Integração	0,82	0,82	0,02	0,02	37,31	0,0%			
	Q1.1. Governança Corporativa	Q1.1A. Governança Corporativa - Enfoque	0,79	0,79	0,02	0,02	32,82		0,0%	0,66
		Q1.1B. Governança Corporativa - A-	0,85	0,85	0,02	0,02	55,25		0,0%	

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
	plicação							
	Q1.1C. Governança Corporativa - Aprendizado	0,81	0,80	0,02	0,02	39,66	0,0%	
	Q1.1D. Governança Corporativa - Integração	0,80	0,80	0,02	0,02	33,47	0,0%	
Q1.2. Exercício da Liderança	Q1.2A. Exercício da Liderança - Enfoque	0,76	0,76	0,03	0,03	28,07	0,0%	0,68
	Q1.2B. Exercício da Liderança - Aplicação	0,84	0,84	0,02	0,02	45,94	0,0%	
	Q1.2C. Exercício da Liderança - Aprendizado	0,86	0,86	0,01	0,01	60,90	0,0%	
	Q1.2D. Exercício da Liderança - Integração	0,83	0,83	0,02	0,02	44,58	0,0%	
Q1.3. Análise do Desempenho	Q1.3A. Análise do Desempenho - Enfoque	0,84	0,84	0,02	0,02	49,60	0,0%	0,75
	Q1.3B. Análise do Desempenho - Aplicação	0,88	0,88	0,01	0,01	66,13	0,0%	
	Q1.3C. Análise do Desempenho - Aprendizado	0,88	0,88	0,01	0,01	66,67	0,0%	
	Q1.3D. Análise do Desempenho - Integração	0,87	0,87	0,02	0,02	45,87	0,0%	
Q2. Estratégias e Planos	Q2.1A. Formulação das Estratégias - Enfoque	0,72	0,72	0,03	0,03	23,22	0,0%	0,59
	Q2.1B. Formulação das Estratégias - Aplicação	0,75	0,75	0,03	0,03	26,47	0,0%	
	Q2.1C. Formulação das Estratégias - Aprendizado	0,76	0,75	0,03	0,03	28,98	0,0%	
	Q2.1D. Formulação das Estratégias - Integração	0,79	0,79	0,03	0,03	27,86	0,0%	
	Q2.2A. Implementação das Estratégias - Enfoque	0,73	0,73	0,03	0,03	25,02	0,0%	
	Q2.2B. Implementação das Estratégias - Aplicação	0,80	0,80	0,02	0,02	35,60	0,0%	
	Q2.2C. Implementação das Estratégias - Aprendizado	0,81	0,81	0,02	0,02	37,94	0,0%	
	Q2.2D. Implementação das Estratégias - Integração	0,76	0,76	0,03	0,03	23,92	0,0%	

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
Q2.1. Formulação das Estratégias	Q2.1A. Formulação das Estratégias - Enfoque	0,79	0,79	0,03	0,03	29,88	0,0%	0,67
	Q2.1B. Formulação das Estratégias - Aplicação	0,83	0,83	0,02	0,02	38,52	0,0%	
	Q2.1C. Formulação das Estratégias - Aprendizado	0,81	0,81	0,02	0,02	34,80	0,0%	
	Q2.1D. Formulação das Estratégias - Integração	0,84	0,84	0,02	0,02	36,92	0,0%	
Q2.2. Implementação das Estratégias	Q2.2A. Implementação das Estratégias - Enfoque	0,82	0,81	0,02	0,02	36,21	0,0%	0,69
	Q2.2B. Implementação das Estratégias - Aplicação	0,86	0,86	0,02	0,02	51,26	0,0%	
	Q2.2C. Implementação das Estratégias - Aprendizado	0,84	0,84	0,02	0,02	41,52	0,0%	
	Q2.2D. Implementação das Estratégias - Integração	0,81	0,81	0,03	0,03	29,40	0,0%	
Q3. Clientes	Q3.1A. Imagem e Conhecimento de Mercado - Enfoque	0,71	0,71	0,03	0,03	23,23	0,0%	0,57
	Q3.1B. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aplicação	0,79	0,79	0,02	0,02	35,29	0,0%	
	Q3.1C. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aprendizado	0,76	0,76	0,03	0,03	27,74	0,0%	
	Q3.1D. Imagem e Conhecimento de Mercado - Integração	0,74	0,74	0,03	0,03	23,56	0,0%	
	Q3.2A. Relacionamento com Clientes - Enfoque	0,71	0,71	0,03	0,03	23,56	0,0%	
	Q3.2B. Relacionamento com Clientes - Aplicação	0,80	0,80	0,02	0,02	40,94	0,0%	
	Q3.2C. Relacionamento com Clientes - Aprendizado	0,79	0,79	0,02	0,02	33,33	0,0%	
	Q3.2D. Relacionamento com Clientes - Integração	0,74	0,74	0,03	0,03	27,19	0,0%	
Q3.1. Imagem e Conhecimento de Mercado	Q3.1A. Imagem e Conhecimento de Mercado - Enfoque	0,78	0,78	0,03	0,03	27,54	0,0%	0,68
	Q3.1B. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aplicação	0,87	0,87	0,01	0,01	58,79	0,0%	
	Q3.1C. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aprendizado	0,83	0,83	0,02	0,02	39,57	0,0%	

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
	Mercado - Aprendizado							
	Q3.1D. Imagem e Conhecimento de Mercado - Integração	0,82	0,82	0,02	0,02	33,81	0,0%	
	Q3.2A. Relacionamento com Clientes - Enfoque	0,82	0,82	0,02	0,02	38,55	0,0%	
Q3.2. Relacionamento com Clientes	Q3.2B. Relacionamento com Clientes - Aplicação	0,87	0,87	0,01	0,01	64,34	0,0%	0,71
	Q3.2C. Relacionamento com Clientes - Aprendizado	0,85	0,85	0,02	0,02	48,66	0,0%	
	Q3.2D. Relacionamento com Clientes - Integração	0,83	0,83	0,02	0,02	39,13	0,0%	
	Q4.1A. Responsabilidade Social - Enfoque	0,63	0,63	0,04	0,04	14,73	0,0%	
	Q4.1B. Responsabilidade Social - Aplicação	0,78	0,78	0,03	0,03	28,93	0,0%	
	Q4.1C. Responsabilidade Social - Aprendizado	0,82	0,82	0,02	0,02	37,58	0,0%	
Q4. Sociedade	Q4.1D. Responsabilidade Social - Integração	0,79	0,79	0,02	0,02	33,19	0,0%	0,59
	Q4.2A. Desenvolvimento Social - Enfoque	0,71	0,71	0,03	0,03	24,17	0,0%	
	Q4.2B. Desenvolvimento Social - Aplicação	0,78	0,78	0,02	0,02	35,16	0,0%	
	Q4.2C. Desenvolvimento Social - Aprendizado	0,81	0,81	0,02	0,02	38,40	0,0%	
	Q4.2D. Desenvolvimento Social - Integração	0,78	0,78	0,02	0,02	32,75	0,0%	
	Q4.1A. Responsabilidade Social - Enfoque	0,74	0,74	0,04	0,04	20,45	0,0%	
Q4.1. Responsabilidade Social	Q4.1B. Responsabilidade Social - Aplicação	0,87	0,87	0,02	0,02	43,59	0,0%	0,70
	Q4.1C. Responsabilidade Social - Aprendizado	0,87	0,87	0,02	0,02	55,30	0,0%	
	Q4.1D. Responsabilidade Social - Integração	0,86	0,86	0,02	0,02	54,28	0,0%	
Q4.2. Desenvolvimento Social	Q4.2A. Desenvolvimento Social - Enfoque	0,83	0,83	0,02	0,02	39,10	0,0%	0,72

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
	Q4.2B. Desenvolvimento Social - Aplicação	0,87	0,87	0,02	0,02	57,13	0,0%	
	Q4.2C. Desenvolvimento Social - Aprendizado	0,86	0,86	0,02	0,02	51,37	0,0%	
	Q4.2D. Desenvolvimento Social - Integração	0,85	0,85	0,02	0,02	44,51	0,0%	
	Q5.1A. Informações da Organização - Enfoque	0,72	0,72	0,03	0,03	25,51	0,0%	
	Q5.1B. Informações da Organização - Aplicação	0,74	0,74	0,03	0,03	25,90	0,0%	
	Q5.1C. Informações da Organização - Aprendizado	0,77	0,77	0,03	0,03	29,48	0,0%	
	Q5.1D. Informações da Organização - Integração	0,70	0,69	0,04	0,04	17,66	0,0%	
Q5. Informação e Conhecimento	Q5.2A. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Enfoque	0,75	0,75	0,03	0,03	29,10	0,0%	0,56
	Q5.2B. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aplicação	0,74	0,74	0,03	0,03	28,92	0,0%	
	Q5.2C. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aprendizado	0,78	0,77	0,02	0,02	36,80	0,0%	
	Q5.2D. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Integração	0,77	0,76	0,02	0,02	31,54	0,0%	
	Q5.1A. Informações da Organização - Enfoque	0,80	0,80	0,02	0,02	33,15	0,0%	
	Q5.1B. Informações da Organização - Aplicação	0,85	0,85	0,02	0,02	37,30	0,0%	
Q5.1. Informações da Organização	Q5.1C. Informações da Organização - Aprendizado	0,85	0,84	0,02	0,02	42,58	0,0%	0,69
	Q5.1D. Informações da Organização - Integração	0,82	0,82	0,03	0,03	30,07	0,0%	
	Q5.2A. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Enfoque	0,86	0,85	0,02	0,02	50,29	0,0%	
	Q5.2B. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aplicação	0,86	0,86	0,02	0,02	47,72	0,0%	
Q5.2. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional	Q5.2C. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aprendizado	0,87	0,87	0,01	0,01	58,80	0,0%	0,75
	Q5.2D. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Integração	0,87	0,87	0,02	0,02	51,82	0,0%	

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
mento Organizacional - Integração								
Q6. Pessoas	Q6.1A. Sistemas de Trabalho - Enfoque	0,61	0,61	0,04	0,04	15,44	0,0%	0,53
	Q6.1B. Sistemas de Trabalho - Aplicação	0,74	0,74	0,03	0,03	23,66	0,0%	
	Q6.1C. Sistemas de Trabalho - Aprendizado	0,77	0,76	0,03	0,03	28,55	0,0%	
	Q6.1D. Sistemas de Trabalho - Integração	0,75	0,75	0,03	0,03	27,72	0,0%	
	Q6.2A. Capacitação e Desenvolvimento - Enfoque	0,72	0,72	0,03	0,03	23,36	0,0%	
	Q6.2B. Capacitação e Desenvolvimento - Aplicação	0,73	0,73	0,03	0,03	23,90	0,0%	
	Q6.2C. Capacitação e Desenvolvimento - Aprendizado	0,77	0,77	0,02	0,02	32,84	0,0%	
	Q6.2D. Capacitação e Desenvolvimento - Integração	0,73	0,73	0,03	0,03	24,37	0,0%	
	Q6.3A. Qualidade de Vida - Enfoque	0,67	0,66	0,04	0,04	18,56	0,0%	
	Q6.3B. Qualidade de Vida - Aplicação	0,75	0,74	0,03	0,03	25,37	0,0%	
	Q6.3C. Qualidade de Vida - Aprendizado	0,79	0,79	0,02	0,02	39,63	0,0%	
	Q6.3D. Qualidade de Vida - Integração	0,72	0,72	0,03	0,03	23,61	0,0%	
Q6.1. Sistemas de Trabalho	Q6.1A. Sistemas de Trabalho - Enfoque	0,73	0,73	0,04	0,04	19,74	0,0%	0,66
	Q6.1B. Sistemas de Trabalho - Aplicação	0,84	0,84	0,02	0,02	37,29	0,0%	
	Q6.1C. Sistemas de Trabalho - Aprendizado	0,86	0,86	0,02	0,02	56,13	0,0%	
	Q6.1D. Sistemas de Trabalho - Integração	0,82	0,82	0,02	0,02	38,00	0,0%	
Q6.2. Capacitação e Desenvolvimento	Q6.2A. Capacitação e Desenvolvimento - Enfoque	0,81	0,81	0,02	0,02	35,51	0,0%	0,68
	Q6.2B. Capacitação e Desenvolvimento - Aplicação	0,84	0,84	0,02	0,02	41,46	0,0%	
	Q6.2C. Capacitação e Desenvolvimento - Aprendizado	0,83	0,83	0,02	0,02	45,09	0,0%	
	Q6.2D. Capacitação e Desenvolvimento - Integração	0,82	0,82	0,02	0,02	34,76	0,0%	

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
Q6.3. Qualidade de Vida	Q6.3A. Qualidade de Vida - Enfoque	0,80	0,80	0,03	0,03	30,89	0,0%	0,68
	Q6.3B. Qualidade de Vida - Aplicação	0,84	0,84	0,02	0,02	42,66	0,0%	
	Q6.3C. Qualidade de Vida - Aprendizado	0,86	0,86	0,01	0,01	64,13	0,0%	
	Q6.3D. Qualidade de Vida - Integração	0,80	0,80	0,03	0,03	30,23	0,0%	
Q7. Processos	Q7.1A. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio- Enfoque	0,73	0,72	0,03	0,03	22,23	0,0%	0,55
	Q7.1B. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aplicação	0,78	0,78	0,03	0,03	29,92	0,0%	
	Q7.1C. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aprendizado	0,78	0,78	0,02	0,02	31,92	0,0%	
	Q7.1D. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Integração	0,77	0,76	0,03	0,03	24,65	0,0%	
	Q7.2A. Processos Relativos a Fornecedores - Enfoque	0,70	0,69	0,04	0,04	19,49	0,0%	
	Q7.2B. Processos Relativos a Fornecedores - Aplicação	0,75	0,75	0,03	0,03	28,16	0,0%	
	Q7.2C. Processos Relativos a Fornecedores - Aprendizado	0,73	0,73	0,03	0,03	25,74	0,0%	
	Q7.2D. Processos Relativos a Fornecedores - Integração	0,78	0,78	0,02	0,02	33,71	0,0%	
	Q7.3A. Processos Econômicos Financeiros - Enfoque	0,67	0,67	0,03	0,03	21,15	0,0%	
	Q7.3B. Processos Econômicos Financeiros - Aplicação	0,75	0,74	0,03	0,03	26,15	0,0%	
	Q7.3C. Processos Econômicos Financeiros - Aprendizado	0,68	0,68	0,03	0,03	20,57	0,0%	
	Q7.3D. Processos Econômicos Financeiros - Integração	0,81	0,80	0,02	0,02	36,97	0,0%	
	Q7.1. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio	Q7.1A. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio- Enfoque	0,83	0,82	0,02	0,02	35,98	
Q7.1B. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aplicação		0,87	0,87	0,02	0,02	52,68	0,0%	
Q7.1C. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Aprendizado		0,85	0,85	0,02	0,02	50,40	0,0%	

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
	Q7.1D. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio - Integração	0,84	0,84	0,02	0,02	34,71	0,0%	
Q7.2. Processos Relativos a Fornecedores	Q7.2A. Processos Relativos a Fornecedores - Enfoque	0,83	0,83	0,02	0,02	33,63	0,0%	0,73
	Q7.2B. Processos Relativos a Fornecedores - Aplicação	0,87	0,87	0,02	0,02	53,11	0,0%	
	Q7.2C. Processos Relativos a Fornecedores - Aprendizado	0,85	0,85	0,02	0,02	49,10	0,0%	
	Q7.2D. Processos Relativos a Fornecedores - Integração	0,86	0,85	0,02	0,02	46,24	0,0%	
Q7.3. Processos Econômicos Financeiros	Q7.3A. Processos Econômicos Financeiros - Enfoque	0,82	0,82	0,02	0,02	37,88	0,0%	0,71
	Q7.3B. Processos Econômicos Financeiros - Aplicação	0,86	0,85	0,02	0,02	49,35	0,0%	
	Q7.3C. Processos Econômicos Financeiros - Aprendizado	0,81	0,81	0,02	0,02	36,00	0,0%	
	Q7.3D. Processos Econômicos Financeiros - Integração	0,88	0,87	0,02	0,02	57,05	0,0%	
Q8. Resultados	Q8.1A. Resultados Econômicos Financeiros - Relevância	0,54	0,54	0,05	0,05	10,57	0,0%	0,45
	Q8.1B. Resultados Econômicos Financeiros - Tendência	0,48	0,48	0,05	0,05	10,41	0,0%	
	Q8.1C. Resultados Econômicos Financeiros - Nível atual	0,66	0,66	0,03	0,03	18,75	0,0%	
	Q8.2A. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Relevância	0,69	0,69	0,03	0,03	20,79	0,0%	
	Q8.2B. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Tendência	0,64	0,64	0,04	0,04	17,81	0,0%	
	Q8.2C. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Nível atual	0,74	0,74	0,02	0,02	30,97	0,0%	
	Q8.3A. Resultados Relativos a Sociedade- Relevância	0,76	0,76	0,02	0,02	32,89	0,0%	
	Q8.3B. Resultados Relativos a Sociedade - Tendência	0,68	0,68	0,03	0,03	20,67	0,0%	
	Q8.3C. Resultados Relativos a Sociedade - Nível atual	0,74	0,74	0,02	0,02	31,24	0,0%	
Q8.4A. Resultados Relativos às Pesso-	0,60	0,60	0,04	0,04	14,99	0,0%		

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
	as- Relevância							
	Q8.4B. Resultados Relativos às Pessoas - Tendência	0,64	0,64	0,04	0,04	17,64	0,0%	
	Q8.4C. Resultados Relativos às Pessoas - Nível atual	0,73	0,73	0,03	0,03	24,60	0,0%	
	Q8.5A. Resultados Relativos a Processos- Relevância	0,63	0,63	0,04	0,04	17,08	0,0%	
	Q8.5B. Resultados Relativos a Processos - Tendência	0,66	0,66	0,03	0,03	19,57	0,0%	
	Q8.5C. Resultados Relativos a Processos - Nível atual	0,75	0,75	0,02	0,02	30,60	0,0%	
	Q8.6A. Resultados Relativos a Fornecedores - Relevância	0,69	0,69	0,03	0,03	22,38	0,0%	
	Q8.6B. Resultados Relativos a Fornecedores - Tendência	0,69	0,69	0,03	0,03	23,81	0,0%	
	Q8.6C. Resultados Relativos a Fornecedores - Nível atual	0,72	0,72	0,03	0,03	28,66	0,0%	
Q8.1. Resultados Econômicos Financeiros	Q8.1A. Resultados Econômicos Financeiros - Relevância	0,76	0,76	0,03	0,03	24,82	0,0%	
	Q8.1B. Resultados Econômicos Financeiros - Tendência	0,75	0,75	0,03	0,03	23,35	0,0%	0,61
	Q8.1C. Resultados Econômicos Financeiros - Nível atual	0,83	0,84	0,02	0,02	44,80	0,0%	
Q8.2. Resultados Relativos a Clientes e Mercado	Q8.2A. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Relevância	0,82	0,82	0,02	0,02	34,47	0,0%	
	Q8.2B. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Tendência	0,82	0,82	0,02	0,02	35,90	0,0%	0,68
	Q8.2C. Resultados Relativos a Clientes e Mercado - Nível atual	0,83	0,83	0,02	0,02	50,96	0,0%	
Q8.3. Resultados Relativos a Sociedade	Q8.3A. Resultados Relativos a Sociedade- Relevância	0,85	0,85	0,02	0,02	52,77	0,0%	
	Q8.3B. Resultados Relativos a Sociedade - Tendência	0,84	0,84	0,02	0,02	41,40	0,0%	0,72
	Q8.3C. Resultados Relativos a Sociedade - Nível atual	0,85	0,85	0,02	0,02	55,07	0,0%	
Q8.4. Resultados Relativos às	Q8.4A. Resultados Relativos às Pessoas- Relevância	0,78	0,78	0,03	0,03	28,24	0,0%	0,64

Construto	Variável	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
Pessoas	Q8.4B. Resultados Relativos às Pessoas - Tendência	0,81	0,81	0,02	0,02	35,67	0,0%	
	Q8.4C. Resultados Relativos às Pessoas - Nível atual	0,81	0,81	0,02	0,02	46,14	0,0%	
Q8.5. Resultados Relativos a Processos	Q8.5A. Resultados Relativos a Processos- Relevância	0,76	0,76	0,03	0,03	24,35	0,0%	
	Q8.5B. Resultados Relativos a Processos - Tendência	0,82	0,82	0,02	0,02	38,85	0,0%	0,66
	Q8.5C. Resultados Relativos a Processos - Nível atual	0,85	0,85	0,02	0,02	56,12	0,0%	
Q8.6. Resultados Relativos a Fornecedores	Q8.6A. Resultados Relativos a Fornecedores - Relevância	0,84	0,84	0,02	0,02	41,02	0,0%	
	Q8.6B. Resultados Relativos a Fornecedores - Tendência	0,87	0,87	0,02	0,02	56,10	0,0%	0,72
	Q8.6C. Resultados Relativos a Fornecedores - Nível atual	0,84	0,84	0,02	0,02	50,36	0,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Observações: a) Amostra: é o peso padronizado obtido para amostra completa; b) Pop.: é o peso médio obtido na população; c) Desv.: é o desvio padrão da estimativa; d) Erro: é o erro estimado da estimativa; e) Valor T: é a razão entre o peso não padronizado pelo seu erro padrão.

Em relação ao construto Q1. Liderança, conforme pode ser visto, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, conforme o primeiro método. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,69 e 0,82, indicando grande relação com o próprio construto. Ademais, a AVE foi superior a 50% (58%), reforçando a validade convergente com base no segundo critério.

Quanto ao construto Q1.1 Governança Corporativa, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, conforme o primeiro método. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,79 e 0,85, indicando grande relação com o próprio construto. Além disso, a AVE foi da ordem de 66%, confirmando a validade convergente com base no método de Fornell e Lacker (1981).

No caso do construto Q1.2 Exercício da Liderança, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, de acordo com o primeiro método.

As cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,76 e 0,86, o que indica grande relação com o próprio construto. Além disto, a AVE foi de 68%, reforçando a validade convergente com base no segundo critério.

Avaliando o construto Q1.3 Análise do Desempenho, foi verificado que todas as variáveis apresentaram significância inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, segundo o primeiro método. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,84 e 0,88, o que indica grande relação com o próprio construto. Ademais, a AVE foi de 75%, o que confirma também a validade convergente com base no segundo critério.

Em relação ao construto Q2. Estratégias e Planos, a significância das cargas de todas as variáveis foram inferiores a 1%, o que confirma a existência da validade convergente, conforme propõem Bagozzi, Yi e Philips (1991). As cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,72 e 0,81, o que indica grande relação com o próprio construto. Além disso, a AVE foi superior a 50% (59%), robustecendo a validade convergente com base no segundo critério.

No caso do construto Q2.1 Formulação das Estratégias, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, conforme o primeiro método. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,79 e 0,84, o que indica grande relação com o próprio construto. Do mesmo modo, a AVE foi superior a 50% (67%), reforçando a validade convergente com base no segundo critério.

Para o construto Q2.2 Implementação das Estratégias foi verificada a validade convergente com base nos dois métodos, porque a significância de todas as cargas foi inferior a 1% e a AVE foi de 69%. Além disso, as cargas padronizadas das variáveis foram positivas e se localizaram no intervalo entre 0,81 e 0,86, o que indica grande relação com o próprio construto.

O construto Q.3 Clientes também apresentou uma significância inferior a 1% para as cargas de todas as variáveis, o que confirma a validade convergente com base no primeiro método. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,71 e 0,80, o

que indica grande relação com o próprio construto. Ademais, a AVE foi superior a 50% (57%), confirmando a validade convergente com base no segundo critério.

Concernente ao construto Q.3.1 Imagem e Conhecimento de Mercado, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, segundo o primeiro método. Percebeu-se que existe grande relação das variáveis com o próprio construto, visto que as cargas padronizadas encontradas são positivas e estão no intervalo entre 0,78 e 0,87. Conjuntamente, a AVE foi superior a 50% (68%), o que reforça a validade convergente, de acordo com o segundo critério.

Referente ao construto Q3.2 Relacionamento com Clientes, de acordo com o primeiro método, percebe-se a existência da validade convergente, visto que a significância de todas as cargas foi inferior a 1%. Ademais, as cargas padronizadas das variáveis são positivas, com valores entre 0,82 e 0,87, indicando grande relação com o próprio construto. A AVE encontrada confirma a validade convergente com base no segundo método, tendo em vista que esta foi de 71%.

Para o construto Q4. Sociedade, encontrou-se significância inferior a 1% para todas as variáveis, o que indica, segundo o primeiro método, a existência da validade convergente. Conjuntamente, as cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem valores entre 0,63 e 0,82, o que indica grande relação com o próprio construto, e a AVE encontrada foi superior a 50% (59%), reforçando a validade convergente com base no segundo critério.

Analisando o construto Q4.1 Responsabilidade Social, evidenciou-se a existência da validade convergente, segundo o primeiro método, já que a significância de todas as cargas foi inferior a 1%. Positivas e em um intervalo entre 0,74 e 0,87, as cargas padronizadas das variáveis indicam a existência de grande relação com o próprio construto. Ademais, a AVE foi superior a 50% (70%), robustecendo a validade convergente com base no segundo critério.

Quanto ao construto Q4.2 Desenvolvimento Social, todas as cargas apresentaram significância inferior a 1%, o que revela a presença da validade convergente, de acordo com o primeiro método. Já as cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem valores no intervalo entre 0,83 e 0,87, indicando grande relação com o próprio construto. A AVE foi superior a

50% (72%), confirmando a existência da validade convergente, dessa vez com base no segundo critério.

Sobre o construto Q5. Informação e Conhecimento, averiguou-se a existência da validade convergente, segundo o primeiro método, revelada pela significância inferior a 1% de todas as cargas. Além disso, as cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,70 e 0,78, apontando a presença de uma grande relação com o próprio construto. Já a AVE confirmou a validade convergente com base no segundo critério, visto que foi superior a 50% (56%).

Relativo ao construto Q5.1 Informações da Organização, percebe-se a presença da validade convergente, segundo o primeiro método, visto que a significância foi inferior a 1% para todas as cargas. Positivas e dentro do intervalo de valores entre 0,80 e 0,85, as cargas padronizadas das variáveis indicam grande relação com o próprio construto. A AVE foi superior a 50% (69%), reforçando a validade convergente de acordo com o segundo critério.

Avaliando o construto Q5.2 Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional, encontrou-se uma significância inferior a 1% para todas as cargas, indicando a existência da validade convergente, segundo o primeiro método. As cargas padronizadas das variáveis, como se pode ver, são positivas e possuem valores entre 0,86 e 0,87, o que revela grande relação com o próprio construto. Em relação à AVE, esta reforçou a validade convergente, com base no segundo critério, visto que foi superior a 50% (75%).

Concernente ao construto Q6. Pessoas, encontrou-se a validade convergente, segundo o primeiro método, dado que a significância de todas as cargas foi inferior a 1%. Encontrou-se, também, grande relação das variáveis com o próprio construto, uma vez que as cargas padronizadas das mesmas são positivas e possuem valores entre 0,61 e 0,79. Ademais, a AVE foi superior a 50% (53%), corroborando a presença da validade convergente (com base no segundo critério).

Sobre o construto Q6.1 Sistemas de Trabalho, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, segundo o primeiro método. Ademais, a AVE foi superior a 50% (66%), reforçando a presença da validade convergente com base no

segundo critério. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem valores no intervalo de 0,73 a 0,86, o que revela grande relação com o próprio construto.

Quanto ao construto Q6.2 Capacitação e Desenvolvimento, foi encontrada a validade convergente segundo os dois critérios, já que a significância de todas as cargas foi inferior a 1% e a AVE foi superior a 50% (68%). Em relação às cargas padronizadas das variáveis, estas são positivas e estão no intervalo entre 0,81 e 0,84, indicando grande relação com o próprio construto.

A análise do construto Q6.3 Qualidade de Vida revelou que a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, o que indica a presença da validade convergente, segundo o primeiro método. Tal resultado é corroborado pelo segundo critério, uma vez que a AVE encontrada foi superior a 50% (68%). As cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem valores entre 0,80 e 0,86, revelando grande relação com o próprio construto.

Fazendo referência ao construto Q7. Processos, a validade convergente foi encontrada pelos dois critérios: a significância de todas as cargas foi inferior a 1% e a AVE foi superior a 50% (55%). As cargas padronizadas das variáveis indicam grande relação com o próprio construto, visto que são positivas e estão no intervalo entre 0,70 e 0,78.

Já o construto Q7.1 Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio, possui significância inferior a 1% em todas as cargas, indicando a existência da validade convergente, de acordo com o primeiro método. Grande relação com o próprio construto foi constatada por meio dos valores encontrados para as cargas padronizadas das variáveis: elas são positivas e estão no intervalo entre 0,83 e 0,87. Ademais, a AVE foi superior a 50% (72%), o que robustece a validade convergente, com base no segundo critério.

No caso do construto Q7.2 Processos Relativos a Fornecedores, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, revelando a existência da validade convergente, de acordo com o primeiro método. As cargas padronizadas das variáveis indicam grande relação com o próprio construto, visto que são positivas e possuem valores entre 0,83 e 0,87. Conjuntamente, a AVE foi superior a 50% (73%), reforçando presença da validade convergente - baseada no segundo critério.

Concernente ao construto Q7.3 Processos Econômicos Financeiros, percebe-se que a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, o que, segundo o primeiro método, revela a presença da validade convergente. Encontrou-se grande relação das variáveis com o próprio construto, averiguada pelas cargas padronizadas das variáveis serem positivas e estarem no intervalo entre 0,81 e 0,88. Além disso, corrobora-se a validade convergente por meio da avaliação da AVE (segundo critério), que foi superior a 50% (71%).

Avaliando o construto Q8. Resultados, percebe-se que a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, o que indica, de acordo com o primeiro método, a existência da validade convergente. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem valores no intervalo de 0,48 a 0,76, indicando a existência da relação com o próprio construto. Já a AVE foi inferior a 50% (45%), o que demanda uma análise futura mais aprofundada. Entretanto, Tabachnick e Fidel (2001) afirmam que, em casos de pesquisas exploratórias, como no caso do presente estudo, AVEs superiores a 40% podem ser consideradas adequadas.

Relativo ao construto Q8.1 Resultados Econômico Financeiros, encontrou-se significância inferior a 1% em todas as cargas, revelando a existência da validade convergente, com base no primeiro método. Grande relação com o próprio construto foi constatada por meio da análise das cargas padronizadas das variáveis, que são positivas e estão no intervalo entre 0,75 e 0,83. A validade convergente é reforçada pelo valor encontrado da AVE, superior a 50% (61%), de acordo com o segundo critério.

Em relação ao construto Q8.2 Resultados Relativos a Clientes e Mercado, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, o que, segundo o primeiro critério, indica a existência da validade convergente. Esta é corroborada pela AVE, que foi superior a 50% (68%) (segundo critério). Já as cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem valores no intervalo de 0,82 a 0,83, indicando grande relação com o próprio construto.

Quanto ao construto Q8.3 Resultados Relativos à Sociedade, foi encontrada a validade convergente segundo os dois critérios, já que a significância de todas as cargas foi inferior a 1% e a AVE foi superior a 50% (72%). Em relação às cargas padronizadas das variáveis, estas são

positivas e estão no intervalo entre 0,84 e 0,85, indicando grande relação com o próprio construto.

Analisando o construto Q8.4 Resultados Relativos à Pessoas, percebeu-se que a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, o que revela a existência da validade convergente, com base o primeiro método. Além disso, a AVE foi superior a 50% (64%), confirmando a validade convergente com base no segundo critério. Encontrou-se, também, grande relação das variáveis com o próprio construto, visto que as cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,78 e 0,81.

Concernente ao construto Q8.5 Resultados Relativos a Processos, encontrou-se validade convergente de acordo com os dois critérios, visto que a significância de todas as cargas foi inferior a 1% e a AVE foi superior a 50% (66%). Encontrou-se também grande relação das variáveis com o próprio construto, já que as cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,76 e 0,85.

Finalmente, o construto Q8.6 Resultados Relativos a Fornecedores apresentou validade convergente baseada nos dois critérios: a significância de todas as cargas foi inferior a 1% e a AVE foi superior a 50% (72%). Sobre a relação das variáveis com o próprio construto, esta se mostrou forte, visto que as cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,84 e 0,87.

Entende-se, portanto, que, conforme o critério sugerido por Bagozzi, Yi e Philips (1991), todos os indicadores atingiram os valores mínimos necessários para atender ao pressuposto de validade convergente. De acordo com o critério de Fornell e Lacker (1981), apenas o construto Q8. Resultados não atingiu o valor mínimo de 50% da AVE. Porém, como visto anteriormente, Tabachinick e Fidel (2001) asseguram que valores superiores a 40% podem ser considerados adequados para o tipo de pesquisa aqui empregado. Dessa forma, deu-se continuidade às análises.

Vale ressaltar que, devido ao método adotado para rodar os construtos de segunda ordem, obteve-se um resultado da validade convergente para os mesmos, tanto com base nas suas

variáveis, como foi apresentado na Tabela 30, quanto com base nos construtos de primeira ordem que o compunham.

Dessa forma, a segunda parte está apresentada na Tabela 31, que corresponde a avaliação da validade convergente dos construtos de segunda ordem do modelo, com base nos métodos de Bagozzi *et al.* (1991) e no método de Fornell e Lacker (1981).

Tabela 31 - Avaliação da validade convergente dos construtos de segunda ordem do modelo, mensurados pelos construtos de primeira ordem, com base nos métodos de Bagozzi, Yi e Philips (1991) e de Fornell e Lacker (1981)

Construto 2a ordem	Construto de 1a ordem	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.	AVE
	Q1.1. Governança Corporativa	0,91	0,91	0,01	0,01	73,79	0,0%	
Q1. Liderança	Q1.2. Exercício da Liderança	0,92	0,92	0,01	0,01	100,98	0,0%	0,58
	Q1.3. Análise do Desempenho	0,92	0,92	0,01	0,01	91,27	0,0%	
Q2. Estratégias e Planos	Q2.1. Formulação das Estratégias	0,93	0,93	0,01	0,01	89,43	0,0%	0,59
	Q2.2. Implementação das Estratégias	0,93	0,93	0,01	0,01	88,95	0,0%	
Q3. Clientes	Q3.1. Imagem e Conhecimento de Mercado	0,91	0,91	0,01	0,01	82,38	0,0%	0,57
	Q3.2. Relacionamento com Clientes	0,91	0,91	0,01	0,01	67,24	0,0%	
Q4. Sociedade	Q4.1. Responsabilidade Social	0,91	0,91	0,01	0,01	87,24	0,0%	0,59
	Q4.2. Desenvolvimento Social	0,91	0,91	0,01	0,01	82,61	0,0%	
Q5. Informação e Conhecimento	Q5.1. Informações da Organização	0,88	0,88	0,01	0,01	69,64	0,0%	
	Q5.2. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional	0,88	0,88	0,01	0,01	64,32	0,0%	0,56
Q6. Pessoas	Q6.1. Sistemas de Trabalho	0,88	0,88	0,01	0,01	66,06	0,0%	
	Q6.2. Capacitação e Desenvolvimento	0,89	0,89	0,01	0,01	66,64	0,0%	0,53
	Q6.3. Qualidade de Vida	0,89	0,89	0,01	0,01	84,30	0,0%	
Q7. Processos	Q7.1. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio	0,90	0,90	0,01	0,01	70,33	0,0%	0,55
	Q7.2. Processos Relativos a Fornecedores	0,87	0,87	0,02	0,02	53,34	0,0%	
	Q7.3. Processos Econômicos Financeiros	0,87	0,87	0,02	0,02	54,34	0,0%	
Q8. Resultados	Q8.1. Resultados Econômicos Financeiros	0,72	0,72	0,04	0,04	20,35	0,0%	
	Q8.2. Resultados Relativos a Clientes e Mercado	0,84	0,84	0,02	0,02	50,16	0,0%	
	Q8.3. Resultados Relativos a Sociedade	0,86	0,86	0,02	0,02	51,77	0,0%	0,45
	Q8.4. Resultados Relativos às Pessoas	0,82	0,82	0,02	0,02	40,00	0,0%	
	Q8.5. Resultados Relativos a Processos	0,84	0,84	0,02	0,02	47,75	0,0%	
	Q8.6. Resultados Relativos a Fornecedores	0,82	0,82	0,02	0,02	41,06	0,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

No tocante ao construto Q1. Liderança, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, segundo o primeiro método. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e estão no intervalo entre 0,91 e 0,92, o que indica forte

relação com o próprio construto. Ademais, a AVE foi superior a 50% (58%), reforçando a validade convergente com base no segundo critério.

Sobre o construto Q2. Estratégias e Planos percebeu-se a existência da validade convergente por meio da análise da significância de todas as cargas, que foi inferior a 1% (primeiro método). Ademais, a AVE foi superior a 50% (59%), o que reforçou a presença da validade convergente com base no segundo critério. As cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem o valor de 0,93, o que revela grande relação com o próprio construto.

Em relação ao construto Q3. Clientes averiguou-se a presença da validade convergente, visto que a significância de todas as cargas foi inferior a 1% (baseando-se no primeiro critério). Forte relação entre as variáveis e o próprio construto foi constatada, por meio da análise das cargas padronizadas das variáveis serem positivas e possuírem o valor de 0,91. Conjuntamente, a validade convergente foi reforçada pelo valor da AVE, superior a 50% (57%) - segundo critério.

Concernente ao construto Q4. Sociedade, a significância de todas as cargas foi inferior a 1%, indicando a existência da validade convergente, com base no primeiro método. A validade convergente é reforçada pela AVE, que foi superior a 50% (59%) (segundo critério). Concomitantemente, percebeu-se a presença de forte relação com o próprio construto, visto que as cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem o valor de 0,91.

O construto Q5. Informação e Conhecimento possui a significância inferior a 1% em todas as cargas e a AVE foi superior a 50% (56%), indicando a existência da validade convergente, segundo o primeiro e o segundo método. Positivas e com valores de 0,88, as cargas padronizadas das variáveis indicam forte relação com o próprio construto.

Quanto ao construto Q6. Pessoas, a significância de todas as cargas foi inferior a 1% e indica a existência da validade convergente (primeiro método). Esta é corroborada pelo segundo critério, visto que a AVE possui valor superior a 50% (53%). As cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem valores no intervalo entre 0,88 e 0,89, indicando forte relação com o próprio construto.

No caso do construto Q7. Processos, de acordo com o primeiro método, percebeu-se a presença da validade convergente, visto que a significância de todas as cargas foi inferior a 1%. Além disso, a AVE foi superior a 50% (55%), o que reforça a validade convergente com base no segundo critério. Forte relação entre as variáveis e o próprio construto foi constatada por meio das cargas padronizadas das variáveis serem positivas e estarem no intervalo entre 0,87 e 0,90.

Finalmente, o construto Q8. Resultados apresentou significância inferior a 1% para todas as cargas, indicando a presença da validade convergente, segundo o primeiro método. Entretanto, a AVE foi inferior a 50% (45%), mas foi considerando adequado tendo como base o valor proposto por Tabachinick e Fidel (2001). As cargas padronizadas das variáveis são positivas e possuem valores no intervalo de 0,72 a 0,86, revelando forte relação com o próprio construto. A Tabela 32 apresenta os resultados para avaliar a validade discriminante entre os construtos, de primeira e segunda ordem, com base no critério de Fornell e Lacker (1981).

Tabela 32 - Avaliação da validade discriminante dos construtos de primeira ordem com base no método de Fornell e Lacker (1981)

Cont.	Q1.	Q1.1.	Q1.2.	Q1.3.	Q2.	Q2.1.	Q2.2.	Q3.	Q3.1.	Q3.2.	Q4.	Q4.1.	Q4.2.	Q5.	Q5.1.	Q5.2.	Q6.	Q6.1.	Q6.2.	Q6.3.	Q7.	Q7.1.	Q7.2.	Q7.3.	Q8.	Q8.1.	Q8.2.	Q8.3.	Q8.4.	Q8.5.	Q8.6.
Q1.	0,58																														
Q1.1.	0,82	0,66																													
Q1.2.	0,84	0,58	0,68																												
Q1.3.	0,84	0,54	0,58	0,75																											
Q2.	0,60	0,53	0,49	0,48	0,59																										
Q2.1.	0,49	0,44	0,41	0,38	0,86	0,67																									
Q2.2.	0,54	0,48	0,43	0,45	0,87	0,53	0,69																								
Q3.	0,61	0,52	0,52	0,49	0,57	0,49	0,49	0,57																							
Q3.1.	0,50	0,43	0,40	0,43	0,54	0,42	0,50	0,50	0,68																						
Q3.2.	0,50	0,42	0,45	0,39	0,41	0,39	0,32	0,82	0,42	0,71																					
Q4.	0,54	0,46	0,45	0,45	0,49	0,45	0,39	0,55	0,44	0,46	0,59																				
Q4.1.	0,47	0,41	0,39	0,39	0,46	0,43	0,36	0,50	0,40	0,42	0,83	0,70																			
Q4.2.	0,42	0,35	0,35	0,36	0,36	0,32	0,29	0,41	0,33	0,35	0,83	0,43	0,72																		
Q5.	0,62	0,50	0,51	0,55	0,53	0,45	0,46	0,52	0,44	0,42	0,48	0,42	0,37	0,56																	
Q5.1.	0,56	0,49	0,49	0,42	0,43	0,38	0,37	0,50	0,38	0,44	0,46	0,37	0,38	0,78	0,69																
Q5.2.	0,42	0,30	0,31	0,43	0,39	0,32	0,35	0,31	0,30	0,22	0,29	0,28	0,20	0,77	0,31	0,75															
Q6.	0,53	0,42	0,49	0,42	0,43	0,41	0,33	0,50	0,40	0,42	0,55	0,43	0,48	0,52	0,53	0,29	0,53														
Q6.1.	0,41	0,32	0,41	0,30	0,30	0,29	0,23	0,38	0,31	0,32	0,43	0,32	0,39	0,38	0,40	0,20	0,78	0,66													
Q6.2.	0,44	0,36	0,38	0,36	0,37	0,35	0,29	0,42	0,34	0,35	0,41	0,32	0,36	0,43	0,43	0,25	0,80	0,47	0,68												
Q6.3.	0,40	0,31	0,37	0,33	0,35	0,34	0,27	0,38	0,30	0,32	0,46	0,37	0,38	0,41	0,42	0,23	0,79	0,46	0,47	0,68											
Q7.	0,57	0,50	0,47	0,47	0,42	0,37	0,36	0,49	0,40	0,42	0,49	0,41	0,40	0,52	0,50	0,31	0,62	0,46	0,47	0,54	0,55										
Q7.1.	0,48	0,39	0,43	0,39	0,32	0,29	0,26	0,40	0,30	0,35	0,38	0,32	0,31	0,44	0,43	0,26	0,53	0,41	0,40	0,44	0,81	0,72									
Q7.2.	0,41	0,36	0,34	0,34	0,30	0,25	0,27	0,34	0,28	0,28	0,40	0,36	0,30	0,34	0,34	0,20	0,43	0,32	0,31	0,38	0,76	0,47	0,73								
Q7.3.	0,43	0,40	0,33	0,36	0,35	0,30	0,30	0,41	0,33	0,34	0,36	0,28	0,32	0,42	0,41	0,26	0,48	0,33	0,37	0,42	0,75	0,47	0,37	0,71							
Q8.	0,37	0,29	0,31	0,31	0,30	0,22	0,30	0,27	0,28	0,17	0,28	0,26	0,20	0,27	0,19	0,22	0,28	0,17	0,20	0,28	0,32	0,26	0,25	0,23	0,45						
Q8.1.	0,22	0,19	0,18	0,19	0,17	0,13	0,16	0,17	0,18	0,10	0,17	0,14	0,14	0,18	0,14	0,14	0,18	0,15	0,14	0,14	0,23	0,19	0,14	0,20	0,52	0,61					
Q8.2.	0,29	0,23	0,25	0,25	0,26	0,21	0,24	0,19	0,19	0,13	0,21	0,18	0,18	0,21	0,14	0,18	0,20	0,12	0,16	0,20	0,24	0,19	0,18	0,18	0,71	0,27	0,68				
Q8.3.	0,25	0,19	0,23	0,20	0,24	0,16	0,26	0,20	0,22	0,12	0,18	0,20	0,11	0,16	0,11	0,13	0,16	0,09	0,12	0,16	0,16	0,13	0,11	0,13	0,74	0,26	0,49	0,72			
Q8.4.	0,24	0,19	0,24	0,19	0,17	0,12	0,17	0,16	0,17	0,10	0,18	0,15	0,14	0,16	0,14	0,11	0,19	0,13	0,12	0,21	0,20	0,18	0,14	0,13	0,68	0,24	0,43	0,46	0,64		
Q8.5.	0,28	0,23	0,20	0,26	0,19	0,14	0,19	0,21	0,20	0,14	0,23	0,21	0,17	0,23	0,18	0,18	0,21	0,11	0,16	0,23	0,29	0,22	0,27	0,18	0,71	0,40	0,40	0,37	0,41	0,66	
Q8.6.	0,20	0,15	0,17	0,18	0,19	0,15	0,18	0,15	0,18	0,08	0,15	0,18	0,09	0,14	0,09	0,14	0,18	0,11	0,13	0,20	0,19	0,14	0,17	0,14	0,68	0,26	0,36	0,45	0,34	0,41	0,72

Fonte: Dados da pesquisa. OBS: Os valores na diagonal principal correspondem a variância média extraída dos construtos. Os valores abaixo da diagonal correspondem ao quadrado do coeficiente de correlação entre os valores fatoriais da amostra, estimados no PLS

Conforme pode ser visto na Tabela 32, acima, percebe-se que quase todos os pares de construtos possuem a correlação ao quadrado menor que a AVE de ambos os construtos, o que confirma a validade discriminante entre os mesmos. Porém, verificou-se que seis pares de construtos não conseguiram, de fato, comprovar sua validade discriminante com base nesse método. Dessa forma, foi utilizado o método proposto por Netemeyer *et al.* (2003), conforme pode ser verificado na Tabela 33, abaixo.

Tabela 33 - Validade discriminante com base no método de Netemeyer et al. (2003)

Construto 1	Construto 2	r	CC C1	CC C2	LS desatenuado
Q1	Q2	0,77	0,944	0,919	0,87
Q1	Q3	0,78	0,944	0,914	0,88
Q1	Q5	0,79	0,944	0,909	0,89
Q5.1	Q6	0,73	0,898	0,932	0,85
Q6	Q7	0,79	0,932	0,937	0,88
Q6	Q7.1	0,73	0,932	0,911	0,91

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir de tal análise, foi possível concluir que os construtos tratam de aspectos diferentes da realidade, ou seja, está presente a validade discriminante, visto que o LS desatenuado foi inferior a 1,00, conforme propõem Netemeyer *et al.* (2003). Finalmente procede-se à avaliação da confiabilidade dos construtos de primeira ordem, por meio da CC e do AC, conforme apresenta a Tabela 34:

Tabela 34 - Avaliação da CC e do AC dos construtos de primeira e de segunda ordem

Construto	Confiabilidade Com- posta	Alfa de Cron- bach
Q1. Liderança	0,94	-
Q1.1. Governança Corporativa	0,89	0,83
Q1.2. Exercício da Liderança	0,89	0,84
Q1.3. Análise do Desempenho	0,92	0,89
Q2. Estratégias e Planos	0,92	-
Q2.1. Formulação das Estratégias	0,89	0,83
Q2.2. Implementação das Estratégias	0,90	0,85
Q3. Clientes	0,91	-
Q3.1. Imagem e Conhecimento de Mercado	0,90	0,84

Construto	Confiabilidade Com- posta	Alfa de Cron- bach
Q3.2. Relacionamento com Clientes	0,91	0,86
Q4. Sociedade	0,92	-
Q4.1. Responsabilidade Social	0,90	0,86
Q4.2. Desenvolvimento Social	0,91	0,87
Q5. Informação e Conhecimento	0,91	-
Q5.1. Informações da Organização	0,90	0,85
Q5.2. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional	0,92	0,89
Q6. Pessoas	0,93	-
Q6.1. Sistemas de Trabalho	0,89	0,83
Q6.2. Capacitação e Desenvolvimento	0,90	0,85
Q6.3. Qualidade de Vida	0,90	0,84
Q7. Processos	0,94	-
Q7.1. Processos Principais do Negócio e Processos de Apoio	0,91	0,87
Q7.2. Processos Relativos a Fornecedores	0,91	0,87
Q7.3. Processos Econômicos Financeiros	0,91	0,86
Q8. Resultados	0,94	-
Q8.1. Resultados Econômicos Financeiros	0,83	0,69
Q8.2. Resultados Relativos a Clientes e Mercado	0,86	0,76
Q8.3. Resultados Relativos a Sociedade	0,88	0,81
Q8.4. Resultados Relativos às Pessoas	0,84	0,72
Q8.5. Resultados Relativos a Processos	0,85	0,74
Q8.6. Resultados Relativos a Fornecedores	0,89	0,81

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da análise da Tabela 34, acima, é possível perceber que os resultados obtidos mostram que todos os construtos apresentaram CC e AC acima dos limites aceitáveis mínimos de 0,70, o que sugere uma adequada confiabilidade dos construtos de primeira ordem. Apenas o construto Q8.1. Resultados Econômicos Financeiros apresentou um valor de 0,69 para o AC (CC = 0,83). Entretanto, tal valor é muito próximo de 0,70, e a CC é considerada uma medida mais fidedigna na avaliação da confiabilidade do que o AC, conforme propõem Henseler *et al.* (2009).

5.3.2 Modelos Estruturais – Validade nomológica e ajuste do modelo

A Figura 23 exibe o teste do Modelo Proposto pela pesquisa. O construto Q2. Estratégias e Planos apresentou um R^2 de 64%, sendo explicado pelos construtos Q1. Liderança (0,53) e Q5. Informação e Conhecimento (0,31). Ambos apresentaram carga positiva e significativa em nível de 1%, porém, nota-se que Q1 possui maior influência, em comparação com Q5, sobre Q2.

Já o construto Q3. Clientes apresentou um R^2 de 68%, sendo explicado pelos construtos Q2. Estratégias e Planos, Q5. Informação e Conhecimento, Q6. Pessoas, e Q7. Processos. Todos apresentaram carga positiva e significativa em nível de 1%. Percebe-se que Q2 é o construto que possui maior influência sobre Q3, carga de 0,39, enquanto os demais construtos apresentaram carga de 0,18.

Em relação ao construto Q4. Sociedade, este apresentou um R^2 de 49%, sendo explicado pelo construto Q2. Estratégias e Planos, que possui carga positiva e significativa em nível de 1% no valor de 0,70. Já o construto Q6. Pessoas possui R^2 de 59%, sendo explicado pelos construtos Q1. Liderança e Q5. Informação e Conhecimento. Ambos apresentaram cargas positivas e significativas em nível de 1%, com os valores de 0,43 e 0,38, respectivamente.

Quanto ao construto Q7. Processos, este apresentou R^2 de 60% e foi explicado pelos construtos Q2. Estratégias e Planos, Q4. Sociedade e Q5. Informação e Conhecimento. Entretanto, somente os dois últimos apresentaram impacto estatisticamente significativo ao nível de 5% e cargas positivas de 0,35 e 0,39, respectivamente.

Já o construto Q8. Resultados apresentou um R^2 de 36% e foi explicado pelos construtos Q3. Clientes, Q5. Informação e Conhecimento, Q6. Pessoas e Q7. Processos. Entretanto, apenas os construtos Q3. Clientes e Q7. Processos apresentaram cargas positivas e significativas em nível de 5% e 1%, com os valores 0,16 e 0,28, respectivamente.

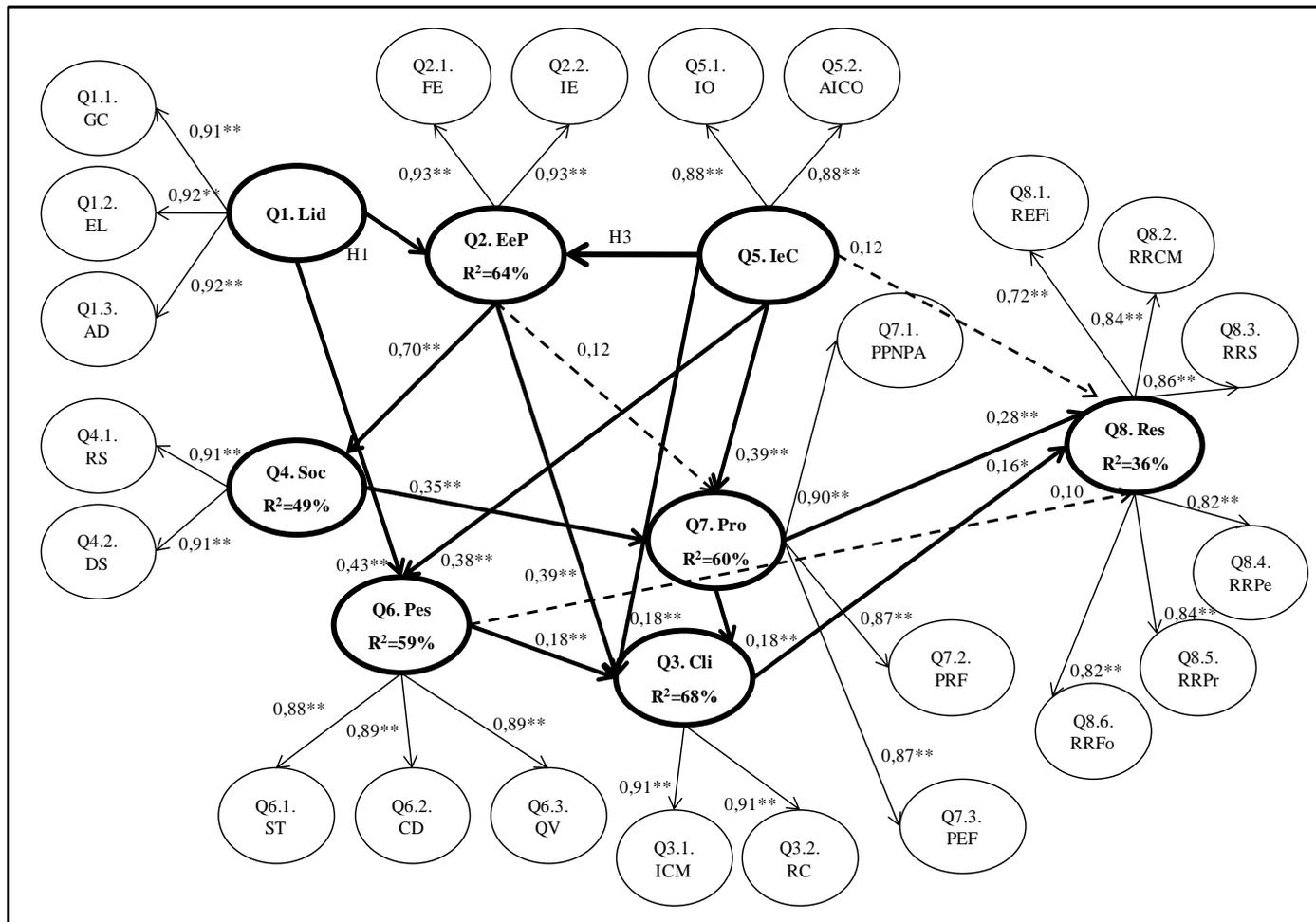


FIGURA 22 - Modelo Proposto na pesquisa - 1

Fonte: Dados da pesquisa

Observações: ** Caminho significativo ao nível de 1%; * Caminho significativo ao nível de 5%; Construtos com contornos mais forte são construtos de segunda ordem e construtos com contornos mais fracos são construtos de primeira ordem; Setas mais fortes são relações entre construtos de segunda ordem e setas mais fracas são relações entre construtos de segunda ordem com seu construto de primeira ordem; Setas pontilhadas indicam relação não significativa ao nível de 5%; As relações entre os construtos de primeira ordem e suas variáveis não foram exibidas no modelo para facilitar a visualização, mas estão disponíveis na Tabela 35; da mesma forma, os nomes dos construtos de primeira e segunda ordem foram abreviados para possibilitar a exibição do modelo por meio da Figura 20, mas estão apresentados de forma completa na Tabela 38.

No tocante ao ajuste do modelo, todos os construtos endógenos apresentaram um Q^2 superior a 0%, o que indica uma adequada mensuração dos mesmos. O GoF apresentou um valor de 64%. Ainda que não exista um critério de avaliação focado neste critério, esse valor pode ser considerado elevado, o que significa que o modelo possui um bom ajuste.

A Tabela 35 apresenta o resultado das hipóteses do Modelo Proposto em forma de tabela, conforme foi exibido na Figura 23.

Tabela 35 - Resultado das hipóteses do Modelo Proposto

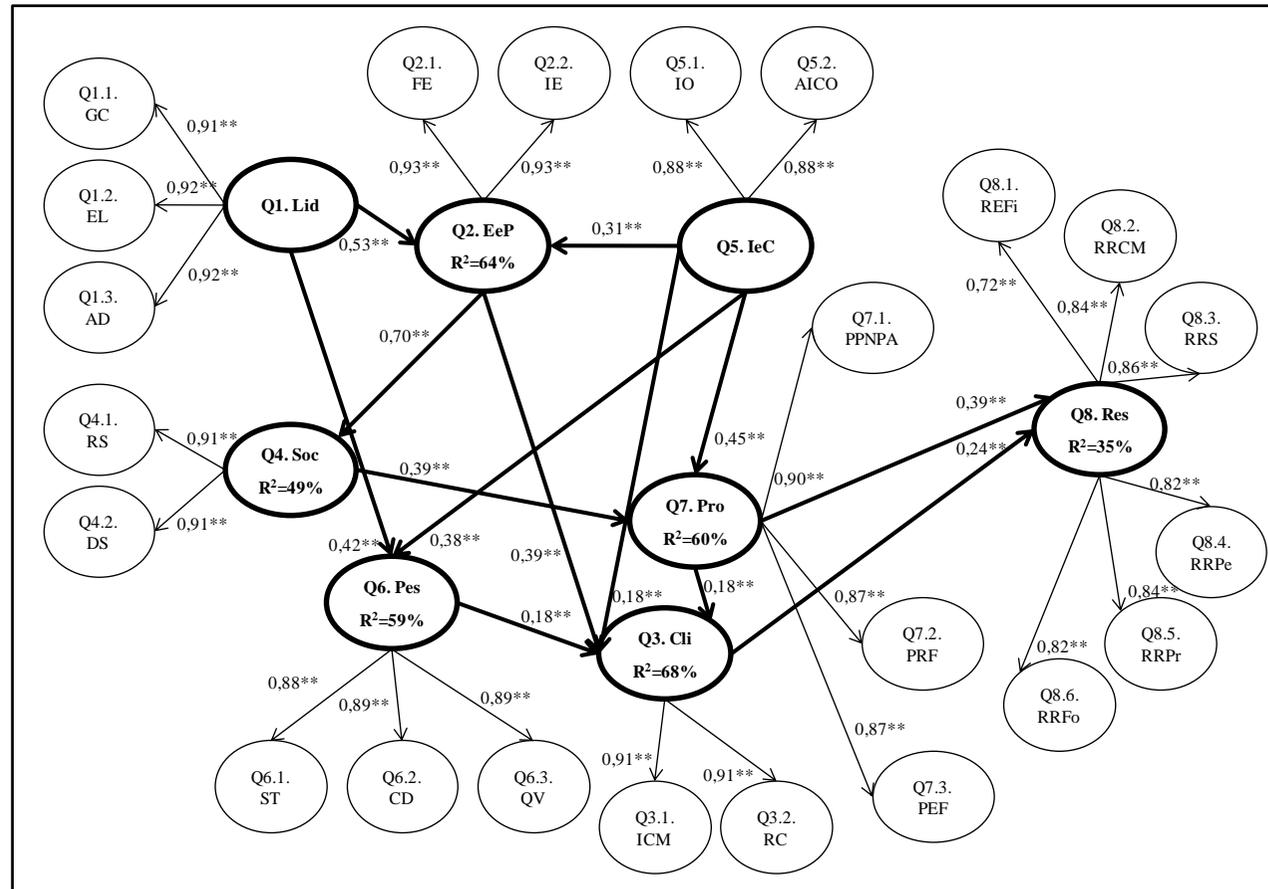
Hipótese	Construto exógeno	Construto endógeno	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.
H1	Liderança	Estratégias e Planos R ² = 64%	0,53	0,53	0,07	0,07	7,64	0,0%
H2	Informação e Conhecimento		0,31	0,31	0,06	0,06	5,02	0,0%
H3	Estratégias e Planos	Clientes R ² = 68%	0,39	0,39	0,06	0,06	6,78	0,0%
H4	Informação e Conhecimento		0,18	0,17	0,06	0,06	2,81	0,3%
H5	Pessoas		0,18	0,19	0,07	0,07	2,50	0,6%
H6	Processos		0,18	0,18	0,06	0,06	3,02	0,1%
H7	Estratégias e Planos	Sociedade R ² = 49%	0,70	0,70	0,03	0,03	23,68	0,0%
H8	Liderança	Pessoas R ² =59%	0,43	0,43	0,06	0,06	7,25	0,0%
H9	Informação e Conhecimento		0,38	0,38	0,06	0,06	6,71	0,0%
H10	Estratégias e Planos	Processos R ² =60%	0,12	0,12	0,07	0,07	1,64	5,1%
H11	Sociedade		0,35	0,35	0,07	0,07	5,14	0,0%
H12	Informação e Conhecimento		0,39	0,39	0,07	0,07	5,40	0,0%
H13	Clientes	Resultados R ² =36%	0,16	0,15	0,08	0,08	1,99	2,3%
H14	Informação e Conhecimento		0,12	0,12	0,08	0,08	1,60	5,5%
H15	Pessoas		0,10	0,11	0,08	0,08	1,23	11,0%
H16	Processos		0,28	0,28	0,08	0,08	3,37	0,0%

Fonte: Dados da pesquisa

Observações: a) Amostra: é o peso padronizado obtido para amostra completa; b) Pop.: é o peso médio obtido na população; c) Desv.: é o desvio padrão da estimativa; d) Erro: é o erro estimado da estimativa; e) Valor T: é a razão entre o peso não padronizado pelo seu erro padrão.

A partir da Figura 23 e da Tabela 35 é possível perceber que algumas cargas não se mostraram significativas em nível de 1% e, tampouco, em nível de 5%. São elas a influência de Q2 na explicação de Q7; e o impacto de Q5 e Q6 na explicação de Q8. Destarte, optou-se por eliminar as relações não significativas e rodar a análise do modelo novamente. A Figura 24 exhibe os resultados obtidos.

Figura 23 - Modelo proposto na pesquisa - 2



Fonte: Dados da pesquisa

Observações: ** Caminho significativo ao nível de 1%; Construtos com contornos mais forte são construtos de segunda ordem e construtos com contornos mais fracos são construtos de primeira ordem; Setas mais fortes são relações entre construtos de segunda ordem e setas mais fracas são relações entre construtos de primeira ordem com seu construto de segunda ordem; As relações entre os construtos de primeira ordem e suas variáveis não foram exibidas no modelo para facilitar a visualização, mas estão disponíveis na Tabela 36; Os nomes dos construtos de primeira e segunda ordem foram abreviados para possibilitar a exibição do modelo por meio da Figura 20, mas estão apresentados de forma completa na Tabela 36.

Verificou-se que o impacto de Q1 em Q6 passou de 0,43 para 0,42. Já no construto Q7, seu R² não foi alterado, porém o construto Q4 aumentou sua participação na explicação do mesmo, visto que sua carga passou de 0,35 para 0,39; e o construto Q5 também teve sua carga aumentada, de 0,39 para 0,45.

Em relação ao construto Q8, após a exclusão dos relacionamentos com Q5 e Q6, este passou a ter o R² de 35%, enquanto antes da modificação possuía R² de 36%. Ademais, os construtos Q3 e Q7 tiveram suas cargas aumentadas, passando de 0,16 e 0,28 para 0,24 e 0,39 respectivamente.

A Tabela 36 explicita os resultados das hipóteses do Modelo modificado em forma de tabela, conforme foi exibido na Figura 23.

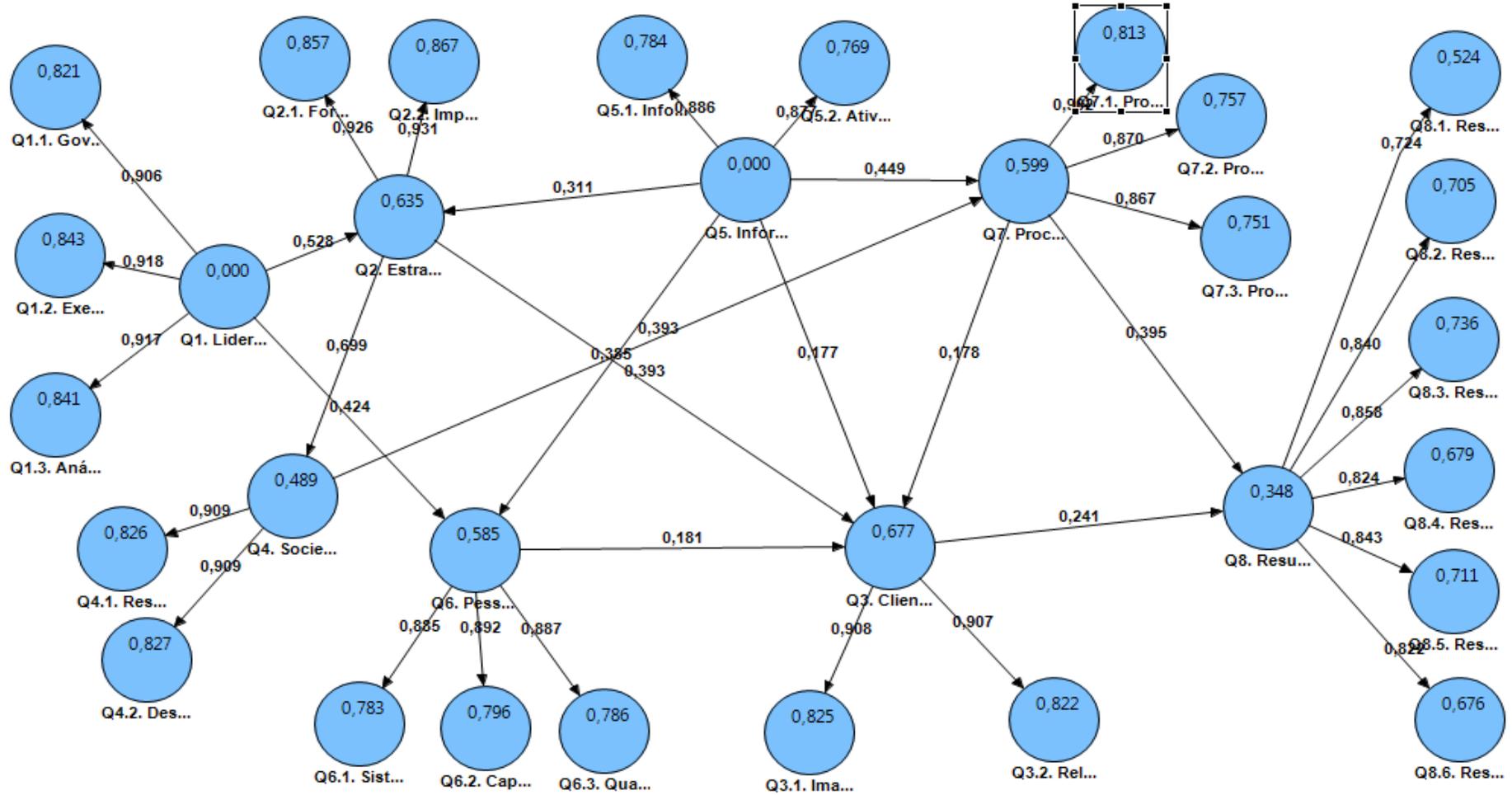
Tabela 36 - Resultado das hipóteses do Modelo Modificado

Construto exógeno	Construto endógeno	Amostra	Pop.	Desv.	Erro	Valor T	Sig.
Q1. Liderança	Q2. Estratégias e Planos	0,53	0,53	0,07	0,07	7,45	0,0%
Q5. Informação e Conhecimento	nos R ² = 64%	0,31	0,31	0,06	0,06	7,13	0,0%
Q2. Estratégias e Planos		0,39	0,39	0,06	0,06	7,00	0,0%
Q5. Informação e Conhecimento	Q3. Clientes R ² = 68%	0,18	0,17	0,07	0,07	22,65	0,0%
Q6. Pessoas		0,18	0,18	0,07	0,07	3,42	0,0%
Q7. Processos		0,18	0,18	0,07	0,07	5,89	0,0%
Q2. Estratégias e Planos	Q4. Sociedade R ² = 49%	0,70	0,70	0,03	0,03	5,08	0,0%
Q1. Liderança	Q6. Pessoas	0,42	0,42	0,06	0,06	2,70	0,4%
Q5. Informação e Conhecimento	R ² =59%	0,38	0,39	0,06	0,06	6,73	0,0%
Q4. Sociedade	Q7. Processos	0,39	0,39	0,07	0,07	6,99	0,0%
Q5. Informação e Conhecimento	R ² = 60%	0,45	0,45	0,06	0,06	2,50	0,6%
Q3. Clientes	Q8. Resultados	0,24	0,24	0,07	0,07	2,72	0,3%
Q7. Processos	R ² = 35%	0,39	0,39	0,07	0,07	5,88	0,0%

Fonte: Dados da pesquisa

Observações: a) Amostra: é o peso padronizado obtido para amostra completa; b) Pop.: é o peso médio obtido na população; c) Desv.: é o desvio padrão da estimativa; d) Erro: é o erro estimado da estimativa; e) Valor T: é a razão entre o peso não padronizado pelo seu erro padrão.

Figura 24 - Modelo proposto na pesquisa modificado



Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 37 apresenta os valores do GoF e do Q^2 para todos os construtos endógenos do modelo proposto e do modelo modificado comparativamente. O GoF de ambos os modelos apresenta o mesmo valor (69%) e pode ser considerado bom, mesmo que não existam valores de referência. Em relação aos valores de Q^2 , todos os construtos endógenos, tanto do modelo proposto quanto do modelo modificado, se mostraram superiores a 0%, o que indica um adequado poder de previsão dos mesmos.

Tabela 37 - GoF e Q^2 dos construtos endógenos do modelo proposto e do modelo modificado

Construtos endógenos	GoF Modelo		Q^2 Modelo	
	Proposto	Modificado	Proposto	Modificado
Q2. Estratégias e Planos			0,37	0,37
Q3. Clientes			0,30	0,30
Q4. Sociedade			0,21	0,21
Q6. Pessoas	69%	69%	0,31	0,31
Q7. Processos			0,30	0,30
Q8. Resultados			0,11	0,11

Fonte: Dados da pesquisa

5.4 Conclusões da Análise Estatística

Toda a análise estatística desenvolvida nas seções anteriores sugere um desdobramento futuro para outros trabalhos que permitam relacionar variáveis pouco consideradas no diagrama da Figura 20, tais como as relações diretas dos critérios “Estratégias e Planos” e “Liderança” no critério “Resultados”.

Apontada essa condição de uma futura imersão mais detalhada para atender outros objetivos, alguns resultados desta pesquisa sobressaem pela confirmação de trabalhos de outros pesquisadores, bem como pela revelação da pertinência do modelo, dentre eles o construto de segunda ordem “Liderança”. Seus resultados validam esse papel da liderança, enfatizada nos critérios de classe mundial, dado que as hipóteses H1 e H8 foram suportadas, demonstrando o efeito significativo da “Liderança” sobre “Estratégias e Planos” e “Pessoas”, com efeitos moderados (Peso $\beta= 0,53$ e Peso $\beta= 0,43$ respectivamente). Tais resultados se tornam mais importantes à medida que, dos critérios adotados no Prêmio Mineiro da Qualidade proveniente do MEG (FNQ), a liderança é a força motriz que influencia direta ou indiretamente os de-

mais construtos na gestão do dia-a-dia. Essa constatação é reforçada por estudos, como os de Flynn *et al.* (1995), que apontam o apoio da alta gerência como significativo para fomentar a saúde humana e a qualidade da gestão de recursos. Por sua vez, Adam *et al.* (1997) mostram, por meio de suas pesquisas, que a liderança tem um impacto significativo na formação da competência e gestão da qualidade. Ainda refletem a proposta de Winn e Cameron (1998), em que a liderança era uma variável determinante, mas distinta, da dimensão resultado.

Como expresso previamente, o construto “*Pessoas*” foi explicado pela liderança, mas também recebeu um impacto significativo “*Informação e Conhecimento*” (H9; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,38$), que é claramente uma parte importante do processo cultural da organização poder repetir os ciclos virtuosos. Em conjunto, ambos os construtos explicaram 59% da variância do construto pessoas, mas a relevância relativa da liderança foi superior à observada pela “*Informação e Conhecimento*”. Ainda o construto “*Informação e Conhecimento*” explicou o construto “*Estratégia e Planos*” (H2; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,31$), mas ainda com menor relevância do que se observou para o construto liderança.

O construto “*Clientes*” foi explicado pelos construtos “*Estratégias e Planos*” (H3; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,39$), “*Informações e Conhecimento*” (H4; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,18$), “*Pessoas*” (H5; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,18$) e “*Processos*” (H6; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,18$), que no conjunto explicaram 68% da variabilidade desse construto. É importante destacar que os processos de concepção e execução das estratégias parecem ser os principais determinantes da aplicação efetiva de procedimentos que visam a garantir uma imagem positiva e o bom relacionamento com clientes. Samson e Terziovski (1999) examinaram a relação entre a gestão da qualidade (QM) e a performance de práticas operacionais, com foco na relação entre resultados de desempenho e as categorias de premiação do MBQA.

Cerca de 68% da variabilidade do construto “*Sociedade*” foi explicado pelo construto “*Estratégias e Planos*” (H7; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,70$), percentual considerado elevado, e que reforça a importância dos processos de planejamento estratégico como propulsor de posturas sociais e ambientalmente sustentáveis. Kaplan e Norton (1996) salientam a importância de estabelecer e validar as relações causais como uma base para o gerenciamento e validação da organização da estratégia. O próprio BSC (Balanced Scorecard) desses autores também é avaliado como elemento crítico no modelo MEG (FNQ), especialmente na validação do

planejamento das estratégias e suas aplicações. Em ambos os modelos, o foco está em um conjunto de medidas que fornece uma perspectiva abrangente sobre o desempenho organizacional. Para qualquer medida que uma organização possa utilizar, pode ser atribuída uma categoria adequada ou dimensão que se agrupe. Sinclair e Zairi (1995) analisaram os resultados de 22 organizações, focando as relações entre as medidas de desempenho e metas estratégicas e as melhorias nas áreas, para investigar o alinhamento estratégico com outros fatores estruturais. Os resultados também reforçam as cunhas emergentes no planejamento estratégico de Mintzberg e Quinn (2001), ou seja, uma diferença entre as metas e os resultados obtidos.

O construto “*Processos*” foi explicado pelos construtos “*Sociedade*” (H11; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,35$) e “*Informação e Conhecimento*” (H12; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,39$) que contribuíram de forma quase igualitária para explicar 60% da variabilidade deste construto. Por outro lado, o construto “*Estratégias e Planos*” não se mostrou efetivo para explicar o construto “*processos*” (H10; $p = 0,051$; peso $\beta = 0,12$), o que pode revelar um descolamento entre o foco estratégico e os procedimentos operacionais de negócios, fornecedores e financeiros. Talvez a natureza mais cotidiana e orientada à customização de modelos, como o MEG, reflita mais uma postura estratégica global e menos as atividades operacionais e procedimentos, tal como se observa em padrões de normatização como o ISO.

Quanto ao construto “*Resultados*”, duas de quatro hipóteses foram suportadas. As hipóteses suportadas revelam efeitos significativos referem-se aos construtos “*Clientes*” (H13; $p < 0,05$; peso $\beta = 0,16$) e “*Processos*” (H16; $p < 0,001$; peso $\beta = 0,28$), cujos processos apresentam maior efeito direto sobre os resultados, determinando 36% da variabilidade do construto dependente. A relevância direta dos processos para os resultados organizacionais destaca a importância do desenvolvimento de competências organizacionais direcionadas a procedimentos e padrões, reforçando a ideia de que modelos de qualidade, como o MEG, buscam, por meio da adoção de critérios de excelência, fontes para performance organizacional que não precisam estar atreladas a modelos estrategicamente distintos. Assim, a própria adoção de padrões de qualidade, como os do MEG, podem se tornar fontes de vantagens competitivas para as organizações.

Já as hipóteses não significativas fazem referência aos construtos “*Informação e Conhecimento*” (H14; $p = 0,055$; peso $\beta = 0,12$) e “*Pessoas*” (H15; $p = 0,110$; peso $\beta = 0,10$). Apesar de essas conclusões penalizarem, à primeira vista, as premissas subjacentes ao MEG, pode-se denotar que o efeito indireto dos construtos prévios se observa por intermédio dos construtos “*Processos*” e “*Clientes*”, reforçando que os construtos prévios são relevantes para o resultado, influenciando outras variáveis intermediárias que irão, por fim, incidir sobre a performance.

6 CONCLUSÃO

Nesta seção, são apresentados os comentários para o fechamento da tese, com foco no modelo de pesquisa proposto e sua confluência com a moldura teórica do MEG (FNQ), bem como as principais contribuições do trabalho para a teoria e prática gerencial, findando com as limitações e sugestões para estudos futuros em áreas relacionadas.

6.1 Comentários sobre o problema e modelo de pesquisa

Considerando o problema de pesquisa proposto nesta tese, pode-se delimitar a questão norteadora deste trabalho: a adoção do modelo de referência MEG (FNQ), pelas organizações, produz resultados de melhor desempenho para elas? Para avaliar esta pergunta empregou-se a moldura conceitual desenvolvida no referencial teórico, em conjunção com a descrição e detalhamento do modelo proposto.

Inicialmente, a premissa basal do trabalho é que os procedimentos de uma organização, que atua com padrões chancelados e reconhecidos mundialmente em sua estrutura e ambiente, são dependentes da infraestrutura existente em sua cadeia produtiva para suportar suas ações de gestão na relação fornecedor-cliente final, também conhecida como cadeia produtiva.

Os critérios de excelência de classe mundial utilizados no MEG (FNQ) também enfatizam a necessidade de gestão eficiente dos recursos humanos, com práticas e padrões bem transparentes e o envolvimento dos colaboradores, para que a organização possa fazer progressos substanciais em sua busca de produtividade.

O estudo demonstrou, conforme seção 5.4, que liderança, gestão de pessoas, e foco no cliente foram preditores particularmente fortes de performance das organizações pesquisadas. Por outro lado, Choi e Eboch (1998) encontraram algumas relações paradoxais entre práticas de QM, satisfação do cliente e o desempenho produtivo, cujos resultados sugerem lacunas entre os objetivos da organização e as medidas de desempenho implantadas. Estudos semelhantes

incluem Anderson e Sohal (1999), Chapman *et al.* (1997), Dow *et al.* (1999) e Kannan *et al.* (1999).

A qualidade do produto está relacionada com a satisfação do funcionário, melhoria do sistema de trabalho e o desempenho no processo produtivo, como variáveis dependentes, e com a satisfação do cliente e desempenho financeiro como variáveis independentes. Como há uma variação considerável quanto à contribuição dos construtos de primeira ordem (processos principais do negócio e processos de apoio; processos relativos a fornecedores; processos econômicos-financeiros), no construto de segunda ordem Processos, a relevância de que muitas práticas de gestão são embutidas nos requisitos MEG (FNQ), é uma realidade e pode ser explorada em estudos posteriores que isolem as variáveis desejadas, como, por exemplo, uma atenção no bem-estar e motivação empregados, ou o foco para a concepção de sistemas de trabalho e sua articulação em outras categorias.

Outro fator importante de ressaltar, que se destaca na pesquisa e explicado também na seção 5.4, é a estrutura do critério 5, Informações e Conhecimento. Pelos requisitos do modelo, a organização se assenta em uma infraestrutura adequada para disponibilização das informações, incluindo recursos técnicos e humanos, necessários para coleta, registro, tratamento, armazenamento, entrega e suporte aos usuários, utilizando ou não tecnologia de informação para tal.

Dessa forma, é mitigado o paradoxo da produtividade, segundo o qual o aumento no volume dos investimentos em tecnologia da informação não é acompanhado pelo aumento na produtividade das empresas. Tal paradoxo foi estabelecido a partir das conclusões de estudos macroeconômicos realizados por Robert Solow, que culminaram com sua *Teoria do Crescimento* (SOLOW, 1988). O estudioso ficou conhecido na área de TI por sua frase “*You can see the computer age everywhere, but in the productivity statistics*” (SOLOW, 1988, p. 36), que instigou vários pesquisadores a tratar da avaliação do retorno dos investimentos em tecnologia da informação. Tal comentário apresentou um questionamento quanto à viabilidade dessa modalidade de investimento, e ainda faz parte da agenda de pesquisadores de áreas como economia da informação, administração de sistemas e de tecnologia da informação.

6.2 Considerações para a teoria e prática

De acordo com o já exposto no capítulo 1, as práticas de negócios (ou gestão), que são exemplos de utilização para as firmas, têm desempenhado um papel central em muitas atividades organizacionais contemporâneas, e, embora cada uma delas possa ser altamente eficaz de forma isolada, as organizações de maior competitividade buscam, primeiro, entender as suas naturezas, como referência e aceitação de pesquisas científicas que minimizem o risco de uma simples aventura na adoção de procedimentos atinentes a tais práticas de gestão.

O conjunto de práticas de negócio definem uma estrutura, segundo Cardoso (2008), proveniente dos Modelos de Referência. Esses, por sua vez, são estruturas padronizadas e genéricas, que desempenham um papel de referência para os agentes que tomam decisão a respeito de práticas a serem empregadas nas operações e processos organizacionais, que podem ser de certificação, premiação ou orientação. Por outro lado, os modelos de gestão são um conjunto de práticas realmente existentes na organização ou, de acordo com Pinheiro De Lima e Lezana (2005), um Modelo de Gestão é uma representação dinâmica da realidade e tem como objetivo esclarecer as relações entre diferentes elementos, indicando causalidades e interações efetivas. Em outras palavras, modelo de gestão é uma interação dinâmica entre os elementos de um sistema e pode ser entendido também como a construção resultante de um ou mais modelos de referência.

6.2.1 Para a teoria

A taxonomia adotada para explicar as ramificações comuns dos modelos de gestão existentes na Teoria Organizacional, que é definida por Baker (1989) por meio dos exemplos dos modelos de referência, também é uma contribuição, na medida em que envolve os conceitos das principais correntes de pesquisadores citados no Referencial Teórico (capítulo 4). O autor utiliza três ramificações afins: gestão tradicional (Traditional Management - TM), gestão da qualidade (Quality Management - QM), e gestão das restrições (Constraints Management - CM), e cunhou o termo gestão tradicional para diferenciar do resto das perspectivas gerenciais do século XX, a partir da gestão da qualidade, dos anos sessenta para cá.

Por outro lado, de acordo com Ottoboni e Sugano (2009), a taxonomia das linhas de pesquisa é organizada em torno de dois eixos principais: o primeiro deles inclui os estudos em que a origem da vantagem competitiva está em atributos de posicionamento derivados da estrutura da indústria, da dinâmica da concorrência e do mercado. Portanto, externo à organização, como enfatizado pela Análise Estrutural da Indústria (Modelo SCP e Análise de Posicionamento de Porter) e Recursos e Competências (RBV). No segundo eixo, estão as correntes que consideram o desempenho superior como uma decorrência de atributos internos da organização (Processos de Mercado de Schumpeter e Teoria das Capacidades Dinâmicas). As duas primeiras teorias têm em comum o foco no conteúdo da estratégia e na adoção de abordagem racional para sua determinação, mas diferem em muitos outros aspectos. Da mesma forma, nas duas últimas teorias, o foco está na natureza da mudança organizacional e nos processos internos de adaptação, inovação e aprendizagem. Essas são as perspectivas teóricas sobre a competitividade das firmas, vistas anteriormente.

Spencer (1994) comparou e avaliou vários modelos de organização, incluindo um modelo mecanicista (semelhante à abordagem TM) e o modelo de QM. Ela demonstrou como a abordagem do QM capta e multiplica os aspectos úteis de vários modelos organizacionais. Bounds *et al.* (1994) também utilizou o termo TM para demonstrar que o QM que era de fato uma mudança de paradigma. Ressalte-se que tais artigos (*papers*) discutem algumas das principais diferenças teóricas entre as estruturas de TM e QM, sem o respaldo de trabalhos empíricos a este respeito.

Um dos aspectos importantes, no arcabouço teórico apresentado, foi a aliança entre a estratégia e a inovação (residual, associada a melhoria contínua ou kaizen), com práticas de gestão bem definidas. Conforme Caffyn e Bessant (1996), a melhoria contínua é um processo, em toda a empresa, focado na inovação incremental e contínua. Já Davenport (1994) trata especificamente da diferenciação entre melhoria contínua e inovação, aconselhando, assim como Juran (1969), a combinação das duas. Por sua vez, Merli (1993), com um viés histórico, contextualiza a melhoria contínua no Japão, ressaltando que a forma de repetir os ciclos, nos processos, e detectar os seus avanços, deve ser vista como parte da cultura de uma organização, ou seja, a melhoria contínua não é eficaz se tratada isoladamente ou apenas como informação: precisa ser vivida.

Se as escolas, linhas de análise ou teorias se posicionam em conceitos (domínios, linguagem, dimensão e avaliação), os empacotamentos ou modelos de referência focam as atividades exemplares de padrões de trabalho, técnicas e métodos voltados para resultados obtidos em um ciclo de aplicação e a sua continuidade. Com essa visão pragmática de curto/médio prazo, a partir dos anos setenta e oitenta (séc. XX), tem-se o movimento fortalecido com o surgimento de pacotes como o PMBOK, ISO 9000, MBQNA, COSO, TPM, MEG, ITIL, CMM, 6 SIGMA, WCM, BSC, dentre outros. Esses “empacotamentos” possibilitam uma linguagem comum na orientação de soluções personalizadas às organizações, pois a grande maioria possui formas gráficas ou diagramas que reforçam a condição de comunicação das técnicas e/ou métodos envolvidos. Esses, também chamados de Modelos de Referência, viabilizam a construção de modelos específicos nas empresas, denominados de Modelos de Gestão, ou ainda de outros modelos de referência.

6.2.2 Para a prática

Os critérios adotados no PMQ, MEG (FNQ), têm uma visão multifacetada de gestão de processos com ênfase no cliente, e incentivam as organizações a ampliar sua visão de produtividade e desempenho a partir de um foco na qualidade do processo, em vez de qualidade do produto. Ao fazer isso, os critérios enfatizam a estrutura organizacional e suas capacidades dinâmicas, que são essenciais para manter e melhorar os processos de melhoria da qualidade e lucratividade no ambiente que opera. Mas, o mais importante, que não deve ser esquecido, é essa tese ter demonstrado que as práticas dos modelos de referência, que possuem a linha mestra do planejamento, inovação e gestão eficiente de processos, mostram sempre um poder preditivo significativo no desempenho da qualidade e produtividade, sem comprometer a valorização humana. Portanto, é essencial reafirmar que é mais importante para as organizações implementar a sério os princípios de um modelo de referência, como um conjunto de práticas acessíveis e com benefícios a todos, do que simplesmente pendurar certificados na parede que não praticam.

Não cabe mais ficar perdendo tempo em discussões infundáveis sobre as “segundas intenções” nos programas de gestão, desde que esses retratem um modelo de referência que paute pela ética e reconhecimento do trabalho. Ao invés disso, os investimentos em programas que fortaleçam a gestão devem ser percebidos como um meio para uma maior satisfação do cliente, maior participação de mercado e, finalmente, ganhos de produtividade (JURAN, 1989).

Os critérios do modelo proposto enfatizam que o acesso e a utilização da informação (por meio de *benchmarking*) é essencial para a definição de qualidade, metas e alocação de recursos para atingir esses objetivos da firma. Assim, a gestão da informação é essencial para o planejamento e execução dos planejamentos estratégicos, e os resultados da pesquisa fornecem um forte apoio a essa situação, por meio das relações significativas entre a gestão da informação e os demais construtos. Em adição, o maior determinante do desempenho da organização no mercado (e internamente) é o foco no cliente e na gestão de seu relacionamento. Esse construto de segunda ordem examina as ações que uma organização leva para compreender e se antecipar às necessidades dos clientes e para manter um bom relacionamento com eles. Os resultados desta análise ressaltam o valor do foco no cliente e do relacionamento com o mesmo, por meio da segmentação do mercado: cliente alvo, segmento alvo, mercado alvo. Esse construto teve o maior efeito significativo sobre os resultados do negócio e resultados de satisfação do cliente.

É interessante ressaltar que a análise forneceu provas para confirmar a validade dos critérios do modelo de referência MEG (FNQ), e que as diferenças nos resultados podem ser parcialmente explicadas pela heterogeneidade na amostra estudada e pelo período relativamente curto, de cinco anos, embora tenham sido feitos mais de 560 lançamentos de avaliações preenchidas. De qualquer forma, uma implicação importante para a gestão é a evidência empírica que o estudo fornece, isto é, que o conceito de Deming sobre a melhoria da qualidade, que implica também na melhoria da produtividade, é válido. Isso significa que a qualidade existente nas capacidades dinâmicas da gestão deve basear-se em conceitos relacionados, que suportam a melhoria contínua ou inovação, para ajudar as organizações a serem competitivas.

6.3 Limitações e sugestões para estudos futuros

No entanto, deve-se ter cautela na elaboração geral de posições e decisões a partir dos resultados da pesquisa. Ao fazer generalizações, deve-se considerar a extensão que os critérios e as medidas avaliadas tiveram para os examinadores de uma mesma equipe. Embora treinados, apenas com a experiência em alguns ciclos de avaliação é que eles ganham desenvoltura e objetividade na identificação de requisitos dos critérios, e na aferição do peso adequado de lacunas em suas notas. Além do mais, sabe-se que os dados de amostra refletem a população de empresas. Assim, em pesquisas futuras sobre os critérios de excelência de classe mundial ou modelos de referência, deve-se buscar fontes de dados mais variadas, tais como outros dados de prêmios estaduais ou setoriais, com uma periodicidade mais extensa, na busca da confirmação dos resultados deste estudo, ou ter uma aproximação dos mesmos.

Uma outra sugestão de trabalho futuro é avaliar o fenômeno sob a ótica de outros agentes e *stakeholders*, em especial dos gestores e colaboradores, elaborando uma pesquisa etnográfica associada a uma pesquisa qualitativa, com a exploração de construtos latentes comuns às organizações da amostra pesquisada.

Como exposto anteriormente, as condições do treinamento e trabalho dos examinadores, realizados todo ano, por diferentes instrutores e acompanhados por diferentes examinadores seniores, que coordenam as equipes de examinadores, são uma limitação metodológica. Por se tratar de um processo de aprendizagem, é característico ter examinadores abaixo e acima da média, em seus desempenhos e pontuações, o que já provoca variações nas pontuações das candidatas. Mesmo entendendo que os examinadores passam por um processo seletivo, em alguns ciclos, a demanda por eles é maior que a oferta de cursos, fazendo com que a seleção acabe ficando mais elástica. E ainda, posteriormente ao treinamento, há o vigor de um trabalho voluntário: a análise dos relatórios de gestão e a redação de pontos fortes e oportunidades de melhoria, face aos requisitos dos critérios. Essa condição atua em dois sentidos: por um lado, desafia o profissional envolvido no fortalecimento de conceitos em ciclos futuros; por outro, deve considerar a impossibilidade de esse examinador repetir a sua disponibilidade voluntária no ciclo seguinte, pela densidade do trabalho. Isso aumenta a heterogeneidade na quantidade de elementos das equipes e qualidade das avaliações.

Outra condição capaz de atenuar as amplitudes de avaliações de uma mesma empresa, após as reuniões de consenso e da visita à candidata participante, de acordo com a Figura 16, é a reunião dos juízes. Como a reunião representa um momento para eliminar as discordâncias nas avaliações de diferentes juízes, tem-se nesse procedimento um potencial viés. Nesse caso, as interpretações pessoais de cada juiz poderiam ser mitigadas, sem que uma análise efetiva, de avaliação da coerência e integração nas respostas, tenha sido considerada no modelo de pesquisa testado. Para contornar a situação, estudos futuros poderiam comparar os resultados do modelo, utilizando dados obtidos, antes da reunião dos juízes, com os obtidos após essa reunião. Ainda seria possível, conforme sugerem Mackenzie *et al.*(2005) e Podsakoff (2003), analisar efeitos do método de coleta de dados antes e depois da reunião, incluindo algum tipo de controle do viés de adequação social (ex: juízes mais experientes podem ter sua opinião acatada pelos menos experientes) das avaliações e seu efeito no resultado (NETEMEYER *et al.*, 2003).

Finalizando, outro aspecto que deve ser ressaltado é a análise das médias da Tabela 8, seção 5.2, que indica que, apesar de as empresas aplicarem os critérios de excelência de classe mundial, por meio do MEG (FNQ), no PMQ, com maior afinco (maiores médias), na dimensão dos processos gerenciais e na dimensão de resultados organizacionais, estes tendem a ter notas mais baixas. Em outras palavras, os resultados dependem de outros fatores e não exclusivamente da aplicação dos critérios MEG (FNQ). Nos Objetivos, indicados no capítulo 1, resalta-se esse aspecto, pois não há como isolar, nas empresas pesquisadas, quando participam de algum ciclo do PMQ, os fatores de um só modelo de referência. Muitas das vezes, as empresas adotam as práticas de gestão associadas aos requisitos dos critérios do MEG (FNQ), mas não tão somente. Isto é, além deles, podem existir parâmetros de modelos similares como EFQM, WCM, ISO 9000, SIG, dentre outros, e que são aceitos como modelos de referência convergentes, uma vez que ajudam a emoldurar o modelo de gestão específico de cada organização.

REFERÊNCIAS

ADAM, E. E.; CORBETT, L. M.; FLORES, B. E.; HARRISON, N. J.; LEE, T. S.; RHO, B.; RIBERA, J.; SAMPSON, D.; WESTBROOK, R. An international study of quality improvement approach and firm performance. *International Journal of Operations & Production Management*, [S. l.], v. 17, n. 9, p. 842-873, 1997.

AKAO, Yoji. *Introdução ao desdobramento da qualidade*. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Otoni, 1996.

ALVES, C. A.; TIERGARTEN, M. A visão baseada em recursos (RBV) como estratégia empresarial: um estudo das principais abordagens a partir de um quadro de referenciais teóricos. *Revista Universo Administração*, [S. l.], ano 2, v. 2, jan./jun. 2008.

AMATO, S.; ESPOSITO VINZI, V.; TENENHAUS, M. A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modeling. Oral Communication to PLS Club, HEC. *School of Management*. [Paris]: 2004.

AMORIN, C. G.; RAMOS, R. E. B.; GONZALES, M. O. A. A contribuição da ISO 9000 para o desempenho estratégico: um estudo de empresas brasileiras do setor químico. *Revista Gestão Industrial*, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 26-37, 2006.

ANDERSEN, T. J. Integrating decentralized strategy making and strategic planning processes in dynamic environments. *Journal of Management Studies*, [S. l.], v. 41, n. 8, 2004b.

ANDERSEN, T. J. Integrating the strategy formation process: an international perspective. *European Management Journal*, [S. l.], v. 22, n. 3, 2004a.

ANDERSEN, T. J. Strategic planning, autonomous actions and corporate performance. *Long Range Planning*, [S. l.], v. 33, n. 2, p. 184-200, 2000.

ANDERSON D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. *Estatística Aplicada à Administração e Economia*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

ANDERSON, M.; SOHAL, A. S. A study of the relationship between quality management practices and performance in small businesses. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 16, n. 9, 1999.

ANDREWS, K. *The concept of corporate strategy*. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin, 1971.

ANSOFF, H. I. *Estratégia empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

ANUATTI NETO, Francisco. Competição e complementaridade dos centros de pós-graduação em Economia. In: LOUREIRO, M. R. (Ed.). *50 anos de Ciência Econômica no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - *INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION*. NBR ISO 9001, 14001, 18001 – Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e SSO – Diretrizes Gerais Sobre Princípios, Sistemas e Técnicas de Apoio. Rio de Janeiro, 1996.

BABBIE, E. *Métodos de Pesquisa Survey*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

BAGOZZI, R. P.; YI, Y.; PHILIPS, L. W. Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science Quarterly*, [S. l.], v. 36, n. 3, p. 421-458, Sept. 1991.

BAIN, J. S. *Barriers to new competition*. Cambridge: Harvard University Press, 1956.

BAIN, J. S. *Industrial Organization*. 2nd ed. New York: Wiley, 1968.

BAKER, E. The chief executive officer's role in total quality: Preparing the enterprise for leadership in the new economic age. In: WILLIAM G. HUNTER CONFERENCE ON QUALITY, 1989, Madison. *Proceedings...* Madison, WIS.: MAQIN, 1989.

BARNEY, J. B. Types of competition and theory of strategy: toward end integrative framework. *Academy of Management Review*, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 791-800, Oct. 1986.

BENAVENT, F. B. *La autoevaluación según los modelos de gestión de calidad total y el aprendizaje en la organización: una investigación de carácter exploratório*. Valencia: Universidad de Valencia. Facultat d' Economia, Departament de Direcció de Empreses, 2001.

BENAVENT, F. B. TQM application through self-assessment and learning: some experiences from two EQA applicants. *Quality Management Journal*, Milwaukee, ASQ, v. 13, n. 1, p. 7-25, 2006.

BOUNDS, G.; YORKS, L.; ADAMS, M.; RANNEY, G. *Beyond total quality management*. New York: McGraw-Hill, 1994.

BREI, A. V.; NETO, G. L. O uso da técnica de modelagem de equações estruturais na área de marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no exterior. *Revista de Administração Contemporânea*, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 131-151, 2006.

BSI-OHSAS 18002. *Sistemas de Gestão de Saúde Ocupacional e Segurança – Diretrizes para a implementação da especificação OHSAS 18001*, Reino Unido, 1999.

BURRELL, G.; MORGAN, G. *Sociological paradigms and organizational analysis*. London: Heinemann, 1979.

CAFFYN, S.; BESSANT, J. A capability-based model for continuous improvement. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE EUROMA, 3., 1996, London. *Proceedings...* London: [s. n.], 1996.

CAJAZEIRA, J. *Responsabilidade social nas empresas classe mundial no Brasil: desempenho sustentável ou só discurso?* 2005. Dissertação (Mestrado) - FGV / EASP, São Paulo, 2005.

CAMILO, R. D. *Modelagem Dinâmica da Gestão: passos das organizações para a excelência e resultados superiores* Belo Horizonte: Instituto Qualidade Minas (IQM), 2003.

CARAVANTES, G. R. *Teoria Geral da Administração – pensando e fazendo*. 4. ed. Porto Alegre: AGE Editora, 1999.

CARDOSO, RODOLFO. *Construção de modelos de gestão articulados por modelos de referência: uma investigação sobre o uso dos modelos de referência de qualidade e excelência* 2008. Tese (Doutorado) – COOPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 2008.

CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. *Gestão da qualidade: teorias e casos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHANDLER JR., A. *Strategy and Structure*. Cambridge: MIT Press, 1962.

CHAPMAN, R. L.; P. C. MURRAY; R. MELLOR. Strategic quality management and financial performance indicators. *International Journal of Quality & Reliability Management*, [S. l.], v. 14, n. 4, 1997.

CHILD, J. What determines Organization performance? The Universal vs. The it-all-depends. *Organization Dynamics*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 2-18, Summer 1974.

CHILD, J. Managerial and organization factors associated with company performance – Part II. A Contingency analysis. *The Journal of Management Studies*, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 12-27, Feb. 1975.

CHIN, W. W. Issues and Opinion on Structure Equation Modeling. *MIS Quarterly*, [S. l.], v. 22, p. vii-xvi, 1998.

CHOI, T. Y.; K. EBOCH. The TQM paradox: Relations among TQM practices, plant performance, and customer satisfaction. *Journal of Operations Management*, [S. l.], v. 17, n. 1, 1998.

CIERCO, A. A.; ROCHA, A. V.; MOTA, E. B.; M. JUNIOR, I.; AMORIN, S. R. *Gestão da qualidade*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006.

CLARK, J.; GUY, K. Innovation and Competitiveness: a review. *Technology Analysis & Strategic Management*, Cambridge, v. 10, p. 363-365, 1998.

COMAN, A. Competence, power and conflict in group decision making. *Human Systems Management*, [S. l.], v. 15, n. 4, p. 245-255, 1996.

CORICELLI, F.; DOSI, G.; ORSENIGO, L. Micro-economic dynamics and macro regularities - An evolutionary approach to technological and institutional change. In: *Technology and productivity: The challenge for economic policy*. Paris: OECD, 1991.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. (Coord.). *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. 2. ed. Campinas: Unicamp: Papyrus, 1994.

CRITÉRIOS COMPROMISSO COM A EXCELÊNCIA E RUMO À EXCELÊNCIA. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade/IQM, 2009.

CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA: *Avaliação e Diagnóstico da Gestão Organizacional*. , 19. ed., São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2011.

CROSBY, Phillip B. *Quality is Free: The Art of Making Quality Certain*. New York: McGraw-Hill, 1979.

CRUBELLATE, J. M.; PASCUCCHI, L.; GRAVE, P. S. Contribuições para uma visão baseada em recursos legítimos. *Revista de Administração de Empresas*, [S. l.], v. 48, n. 4, 2008.

DAFT, R. *Organizações: teorias e projetos*. São Paulo: Pioneira, 2002.

DAVENPORT, T. H. *Reengenharia de processos*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DAVIS, C. S. *Statistical Methods for the of Repeated Measurements* New-York: Springer-Verlag, 2001.

DEMING, W. E. *Out of the Crisis*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

DEMING, W. E. *Qualidade: a revolução da Administração*. São Paulo: Saraiva, 1990.

DEMING, W. E. *Quality, Productivity and Competitive Position*. Massachusetts: MIT - Centre for Advanced Engineering Study, 1982.

DETTMER, B. *Goldratt's theory of constraints: A system's approach to continuous improvement*. Milwaukee, WIS: ASQ Quality Press, 1997.

DETTMER, B. Quality and the theory of constraints. *Quality Progress*, [S. l.], v. 28, n. 4, p. 77-81, 1995.

DETTMER, B. The conflict resolution diagram: Creating win-win solutions. *Quality Progress*, [S. l.], v. 32, n. 3, p. 41-47, 1999.

- DONADIO, L. *Política Científica e Tecnológica*. In: MARCOVITCH, Jacques (Coord.). *Administração em Ciência e Tecnologia*. São Paulo: Edgar Blucher, FINEP, 1983. p. 17-42.
- DOOLEN, T. L.; AKEN, E. M.; FARRIS, J. A.; WORLEY, J. M.; HUWE, J. Kaizen events and organizational performance: a field study. *International Journal of Productivity and Performance Management*, [S. l.], v. 57, n. 8, 2008.
- DOSI G.; NELSON R. An introduction to evolutionary theories in economics. *Journal of Evolutionary Economics*, [S. l.], v. 4, p. 153-172, Spring 1994.
- DOW, D.; SAMSON, D.; FORD, S. Exploding the myth: Do all quality management practices contribute to superior quality performance? *Production and Operations Management*, [S. l.], v. 8, n. 1, 1999.
- DRUCKER, P. *Administração - tarefas, responsabilidades e práticas*. São Paulo: Pioneira, 1975.
- ECKES, G. *A Revolução Seis Sigma: o método que levou a GE e outras empresas a transformar processos em lucros*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J.A. Dynamic's capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, [S. l.], Oct./Nov. 2000.
- ELBANNA, S. Strategic decision-making: Process perspectives. *International Journal of Management Review*, [S. l.], v. 8, n. 1, 2006.
- ELSTER, J. The Market and the Forum: Three Varieties of Political Theory. In: BOHMAN, James; REHG, William (Ed.). *Essays on Reason and Politics: Deliberative Democracy*. Cambridge, MA.: The MIT Press, 1997. p. 3-33.
- ESSER, K.; WOLFGANG, H.; MESSNER, D.; MEYER-STAMMER, J. Competitividad Sistémica: Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. *Estudios y Informes* Berlin: Instituto Alemán de Desarrollo, 1994.
- ETTNER, B. *Breaking the constraints to world-class performance*. Milwaukee, WIS: ASQ Quality Press, 1998.
- EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT. *Avaliar a Excelência - Um guia prático para o sucesso no desenvolvimento, implementação e revisão de uma estratégia de autoavaliação nas organizações*. Brussels: E.F.Q.M, 1999.
- EVANS, J.; LINDSAY B. *The management and control of quality*. New York: West Publishing, 1999.

FAGUNDES, J. A.; LAVARDA, C. E. F.; LAVARDA, R.; SOLLER, C. C.; PETRY, M.; RODRIGUES, M. R. Estrutura organizacional e gestão sob a ótica da teoria da contingência. *Gestão & Regionalidade*, [S. l.], v. 26, 2010.

FARJOUN, M. Towards an organic perspective on strategy. *Strategic Management Journal*, [S. l.], v. 23, 2002.

FERRATER MORA, J. *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Loyola, 4 v., 2004.

FERGUSON, L. A.; PANNIRSELVAM, G. P. A study of the relationships between the Baldrige categories. *International Journal of Quality & Reliability Management*, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 14-34, 2001.

FERREIRA, J. J. *Modelos normalizados de sistemas de gestão. Conceitos e certificação: ISO 9001, ISO 14001 e TS 16949*. In: *Gestão da Qualidade: Teoria e casos* Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

FERREIRA, P. M.; HASENCLEVER, L. Estrutura de mercado e inovação. In: FERREIRA, P. M.; HASENCLEVER, L. *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 129-147.

FERREIRA, V. R. M. *O componente emocional: funcionamento mental e ilusão à luz das transformações econômicas no Brasil desde 1985*. Rio de Janeiro: Papel e Virtual, 2000.

FETTKE, P.; LOOS, P. Perspectives on reference modeling In: FETTKE, P.; LOOS, P. *Reference Modeling for business System Analysis*. Heshy: Idea Group Publishing, 2007. p. vi-xxi,

FETTKE, P.; LOOS, P.; ZWICKER, J. Business reference model: survey and classification. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUSINESS PROCESS MANAGEMENT - BPM, 3., 2005, Nancy. *Proceedings...* Nancy: [s. n.], 2005.

FIGGE, F.; SCHALTEGGER, S. *What is Stakeholder Value: Developing a catchphrase into a benchmarking tool*. Washington D.C. United Nations Environment Program, 2000.

FLYNN, B. B.; SCHROEDER R. G.; SAKAKIBARA S. The impact of quality management practices on performance and competitive advantage. *Decision Sciences*, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 659-691, 1995.

FNQ - Fundação Nacional da Qualidade. *Cadernos de excelência*. São Paulo, 2006.

FORNELL, C., LACKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, [S. l.], v. 18, p. 39-50, Feb. 1981.

- FORNELL, C.; BOOKSTEIN, F. L. Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory. *Journal of Marketing Research*, [S. l.], v. 19, p. 440-452, 1982.
- FUCHSBERG, G. Baldrige award may be losing some luster. *The Wall Street Journal*, New York, 19 Apr. 1993.
- FUCHSBERG, G. Quality programs show shoddy results. *The Wall Street Journal*, New York, 14 May, 1992. Eastern Edition.
- GARVIN, D. Building a learning organization. *Harvard Business Review*, [S. l.], v. 71, n. 4, 1993.
- GIL, A. C. *Como elaborar projeto de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GLUECK, W. F. Business policy and strategic management. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. (Org.). *O processo da estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- GODIN, B. A cultura dos números: as origens e o desenvolvimento da estatística na ciência. FIOCRUZ, RCIIS (Revista Eletrônica de Comunicação e Informação & Inovação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, 2008.
- GOLDEMBERG, M. *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- GOLDRATT, E. M. *Critical chain: Educators and practitioners*. Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1998.
- GOLDRATT, E. M. *It's not luck*. Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1994.
- GOLDRATT, E. M. *What is this thing called theory of constraints and how should it be implemented?* Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1990.
- GOLDRATT, E. M.; COX J. *The Goal*. Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1992.
- GONÇALVES, C. A.; GOSLING, M. Modelagem por equações estruturais: conceitos e aplicações. *Revista Faces Journal*, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, 2003.
- GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. *RAE – Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-19, jan./mar. 2000.
- GÖTZ, O.; LIEHR-GOBBERS, K.; KRAFFT, M. Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach. In: VINZI, V. Esposito; CHIN, W. W.; HENSELER, J.; WANG, H. (Ed.). *Handbook of partial least squares: Concepts, methods, and applications*. Berlin: Springer, 2009. In print.

GRASSELLI, M. F. *Marketing na arquitetura: um hiato entre a imagem e a identidade profissional*. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Fumec, Belo Horizonte, 2007.

HACKMAN, J. R.; WAGEMAN, R. Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical Issues. *Administrative Science Quarterly*, [S. l.], v. 40, n. 2, 1995.

HAENLEIN, M.; KAPLAN, A. M. A beginner's guide to partial least squares (PLS) analysis. *Understanding statistics*, [S. l.], v. 4, p. 283-297, 2004.

HAIR, J. A; TATHAM, R.; BLACK, W. *Multivariate Data Analysis*. 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998.

HAIR, J. F.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. PLSSEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 139-151, 2011.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. *Competindo pelo futuro*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HAMMER, M. Reengineering work: Don't automate, obliterate. *Harvard Business Review*, [S. l.], v. 68, n. 4, p. 104-112, 1990.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. *Reengineering the corporation*. New York: Harper Business. 1993.

HART, S. L. An integrative framework for strategy making processes. *Academy of Management Review*, [S. l.], v. 17, n. 2, 1992.

HASENCLEVER, L.; TIGRE, P. Estratégias de inovação. In: HASENCLEVER, L.; TIGRE, P *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

HATCH, M. J. *Organization theory*. [S. l.]: Oxford University Press, 1997.

HAYES, B. E. *Measuring customer satisfaction and loyalty*. [S. l.]: ASQC Quality Press, 2008.

HAYES, R.; PISANO, G.; UPTON, D.; WHEELWRIGHT, S. *Produção, estratégia e tecnologia: em busca da vantagem competitiva*. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HENDRICKS, K; SINGHAL V. Quality Awards and the Market Value of the Firm: An Empirical Investigation. *Georgia Tech. Management Science*, [S. l.], v. 42, n. 3, p. 415-436, 1996.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R. The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in International Marketing*, [S. l.], v. 20, p. 277-319, 2009.

HILL, R. When the going gets tough: A Baldrige award winner on the line. *The Academy of Management Executive*, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 75-79, 1993.

HILLMAN, P. Making self assessment successful. *TQM Magazine*, Madison, v. 6, n. 3, p. 29-31, 1994.

HUNT, S. D. *Foundations of Marketing Theory – Toward a General Theory of Marketing*. Armonk, NY: M. E. Sharpe, 2002.

JOHNSON, G.; MELIN, L.; WHITTINGTON, R. Micro strategy and strategizing: towards an activity based view. *Journal of Management Studies*, [S. l.], v. 40, n. 1, 2003.

JURAN, J. M. *Juran on Leadership for Quality: an Executive Handbook*. New York: Free Press, 1989.

JURAN, J. M. *Managerial breakthrough: a new concept of the manager's job*. New York: McGraw Hill, 1969.

KANHNEMAN, D.; SLOVIC, P.; TVERSKY, A. *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. New York: Cambridge University Press, 1982.

KANNAN, V. R.; TAN, K. C.; HANDFIELD, R. B.; GHOSH, S. Tools and techniques of quality management: an empirical investigation of their impact on performance. *Quality Management Journal*, [S. l.], v. 6, n. 3, 1999.

KAPLAN, P.; NORTON, R. *Organização orientada para a estratégia*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KAPLAN, R. S.; COOPER, R. *Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance*. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

KELADA, J. N. *Integrating reengineering with total quality*. Milwaukee, WIS: ASQ Quality Press, 1996.

KOTTER, J. P. *Liderando mudança*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KRUGMAN, P. *The Age of Diminished Expectations*. Cambridge, MA: The MIT Press 1992.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2003.

LAVARDA, R. A. B.; CANETGINER, M. T.; PERISBONET, F. J. How middle managers contribute to strategy formation process: connection of strategy processes and strategy practices. *Rev. Adm. Empresas*, São Paulo: v. 50, n. 4, out./dez. 2010.

LIKER, J. *O modelo Toyota: manual de aplicação*. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LOCKHAMY, A.; COX, J. *Reengineering performance measurement*. New York: Irwin Professional Publishing, 1994.

MACKENZIE, S. B. Opportunities for Improving Consumer research through latent Variable Structural Equation Modeling. *Journal of Marketing Research*, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 159-166, 2001.

MACKENZIE, S. B; PODSAKOFF, P. M; JARVIS, C. B. The Problem of Measurement Model Misspecification in Behavioral and Organizational Research and Some Recommended Solutions. *Journal of Applied Psychology*, [S. l.], v. 90, n. 4, 2005.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de Marketing*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MALLARD, A. G. C.; LANCE, C. E. Development and evaluation of a parent employee inter role conflict scale. *Social Indicators Research*, [S. l.], v. 45, 1998.

MANUAL DE CANBERRA: *Manual of the measurement of human resources devoted to S&T*. Brussels: OECD, 1995.

MANUAL DE FRASCATI: *Metodologia proposta para a definição da investigação e desenvolvimento experimental*. Coimbra: Ed. Iniciativas, 2007.

MANUAL DE OSLO: *Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre a inovação 3. ed.* [S. l.]: OCDE/FINEP, 2005.

MARIANI, E. J. As Normas ISO. *Revista Científica Eletrônica de Administração*, [S. l.], ano 6, n. 10, jun. 2006.

MARSHALL JR., I. *Gestão da qualidade*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

MARTINS, G. A. Sobre confiabilidade e validade. *RBGN*, São Paulo, v. 8, n. 20, 2006.

MASON, E. S. Price and Production, policies of large scale enterprises. *American Economic Review*, [S. l.], n. 29, p. 61-74, Mar. 1939.

MATURANA, R. H. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

- MENEGON, F. A. *Atividade de montagem estrutural de aeronaves e fatores associados a capacidade para o trabalho e fadiga*. 2011. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 2011.
- MERLI, G. *The TQM Approach to Capturing Global Markets*. Oxford, UK: Information Press, 1993.
- MINGOTI, S. *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- MINTZBERG, H. *The nature of managerial work*. New York: Harper and How, 1973.
- MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. *O processo da estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MINTZBERG, H; WATERS, J. A. Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, [S. l.], v. 6, n. 3, July/Sept. 1985.
- MORGAN, G. *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas, 1996.
- MORRIS, D.; BRANDON, J. *Reengenharia: reestruturando sua empresa*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- MOURA, L. R. *Gestão do Relacionamento com fornecedores: Análise da eficácia de programa de desenvolvimento e qualificação de fornecedores para grandes empresas*. 2009. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica da USP, 2009.
- NATÁRIO, M. M. Innovation Processes and Factors on Peripheral Regions of Portugal and Spain. In: MUNICH PERSONAL REPEC ARCHIVE, MPRA, Paper n. 18302. Posted 3 Nov. 2009.
- NELSON, R. R.; WINTER, S. G. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.
- NELSON, R. R.; WINTER, S. G. In search of useful theory of innovation. *Research Policy*, [S. l.], v. 5, p. 36-76, 1977.
- NELSON, R. R.; WINTER, S. G. *Uma teoria evolucionária da mudança econômica*. Campinas: Unicamp, 2005.
- NETEMEYER, R. G.; BEARDEN, W. O. SHARMA, S. *Scaling procedures: Issues and Applications*. Los Angeles, CA: SAGE, 2003.
- NOHRIA, N.; GULATI, R. Firms and their environments. In: SMELSER, N. J.; SWEDBERG, R. *The handbook of economic sociology*. [S. l.]: Princeton University Press, 1994.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. *Psychometric Theory*. 3. ed. New York: McGraw Hill, 1994.

OLIVEIRA, O. J. (Org.). *Gestão de qualidade: tópicos avançados*. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004.

OTTOBONI, C.; SUGANO, J. Y. Compreendendo a capacidade para inovar em empresas de base tecnológica (EBTs) a partir da abordagem das capacidades dinâmicas. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 33., 2009, São Paulo. *Anais...* São Paulo: ANPAD, 2009.

PAGLIUSO, A. T.; CARDOSO, R.; SPIEGEL, T. *Gestão Organizacional: o desafio da construção do modelo de gestão*. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAIVA, R. V. *Competitividade, estratégia e desempenho financeiro: um estudo das instituições privadas de educação superior brasileiras*. 2011. Tese (Doutorado) - CEPEAD UFMG, Belo Horizonte, 2011.

PALADINI, E. P. *Gestão da Qualidade*. São Paulo: Atlas, 2010.

PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource based view. *Strategic Management Journal*, [S. l.], v. 4, p. 179-191, 1993.

PETRI, F. Professor Hahn on the “NeoRicardian” criticism of neoclassical economics. In: MONGIOVI, G.; PETR, F. *Value, Distribution and Capital*. London: Rutledge, 1999.

PIKE, S.; ROOS, G.; MARR, B. Strategic management of intangible assets and value drivers in R&D organizations. *R&D Management*, Oxford, v. 35, n. 2, p. 111-124, 2005.

PINHEIRO DE LIMA, E.; LEZANA, A. G. R. Desenvolvendo um framework para estudar a ação organizacional: das competências ao modelo organizacional. *Revista Gestão e Produção*, São Carlos, v. 2, n. 2, p. 177-190, 2005.

PODSAKOFF, P. M. Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, [S. l.], v. 88, n. 5, 2003.

PORTER, M. E. *Competição: Estratégias competitivas essenciais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. E. *Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press, 1980.

PORTER, M. E. The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 609-620, Apr. 1981.

- POSSAS, M. L. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neoschumpeteriana. In: POSSAS, M. L. *Ensaio sobre a economia política moderna*. São Paulo: Marco Zero, 1988. p. 157-177.
- POWELL, T. C. Total quality management as a competitive advantage: A review and empirical study. *Strategic Management Journal*, [S. l.], v. 16, n. 1, 1995.
- QUINN, J. B. Strategic change: logical incrementalism. *Sloan Management Review*, [S. l.], v. 20, n. 1, Fall 1978.
- REED, M. Teorização organizacional: um campo historicamente contestado. In: CLEGG *et al.* *Handbook de estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 1998.
- REVISÃO ISO 9001:2008. Disponível em: <www.vanzolini.org.br>. Acesso em: 13 maio 2012.
- RINGLE, C. M.; WENDE, S.; WILL, A. *SmartPLS 2.0*, 2005. Disponível em: <www.smartpls.de>. Acesso em: 15 abr. 2013.
- ROBINSON, J. D.; AKERS J. F.; ARTZT E. L.; POLING H. A.; GALVIN R. W.; ALLAIRE P. A.. *An open letter: TQM on the campus*. *Harvard Business Review*, [S. l.], v. 69, n. 6, p. 94-95, 1991.
- ROCKART, J. F. Critical Success Factors. *Harvard Business Review*, [S. l.], v. 57, n. 2, 1979.
- ROCKART, J. F. Critical Success Factors: A 2002 Retrospective. In: *CISR - MIT Sloan, Research Briefing*, v. 2, n.1A, Feb. 2002.
- RODRIGUES, M. M. M. Proposta de Análise de Itens das Provas do SAEB sob a perspectiva pedagógica e a psicométrica. *INEP - Estudos em Avaliação Educacional*, [S. l.], v. 17, n. 34, maio/ago. 2006.
- RODRIGUES, S. B.; CHILD, J. *Corporate co evolution: a political perspective*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 2008.
- RONEN, B.; PASS, S. *Focused management: A business oriented approach to total quality management*. *Industrial Management*, [S. l.], v. 36, n. 3, p. 912, 1994.
- ROSSETTI, J. P. *Introdução à economia*. São Paulo: Atlas, 1991.
- SALERNO, M. S. *Projeto de organizações integradas e flexíveis: processos, grupos e gestão democrática via espaços de comunicaçãoegociação*. São Paulo: Atlas, 1999.
- SAMSON, D.; TERZIOVSKI, M. The relationship between total quality management practices and operational performance. *Journal of Operations Management*, [S. l.], v. 17, n. 4, 1999.

- SANTOS, Boaventura S. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1987.
- SANTOS, M. B. *Mudanças organizacionais: métodos e técnicas para a inovação*. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2011.
- SANTOS, T. dos. *Revolução tecno-científica e acumulação de capital*. Petrópolis: Vozes, 1987.
- SCHENDEL, D.; HOFER, C. *Strategic management: a new view of business policy and planning*. Boston: Little, Brown and Co, 1979.
- SCHONBERGER, R. J. *World Class Manufacturing: The lessons of simplicity applied*. New York: Simon & Schuster, 2008.
- SCHONBERGER, R. J. Is strategy strategic? Impact of total quality management on strategy. *The Academy of Management Executive*, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 80-87, 1992.
- SCHRAGENHEIM, E. *Management dilemmas: The theory of constraints approach to problem identification and solutions*. New York: The St. Lucie Press/APICS Series on Constraints Management, 1999.
- SCHUMPETER, J. A. *Capitalism, Socialism, Democracy*. 3rd. ed. New York: Harper, 1950.
- SCHUMPETER, J. A. *Teoria do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1988.
- SENGE, P. A. *A Quinta disciplina: caderno de campo*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- SHAFFER, David W.; SERLIN, Ronald C. What good are statistics that don't generalize? *Educational Researcher*, [S. l.], v. 33, n. 9, 2004.
- SHEHABUDEEN, N.; PROBERT, D.; PHAAL, R.; PLATTS, K. *Representing and approaching complex management issues: Part 1 Role and definition*. Cambridge: Center for Technology Management Working Paper Series, University of Cambridge Institute for Manufacturing, 1999.
- SHIMOKAWA, K.; FUJIMOTO, T. *O Nascimento do LEAN*. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- SIENA, O. *Metodologia científica: elementos para a elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos*. Porto Velho: Universidade Federal de Rondônia, Mestrado em Administração, GEPES, 2007.
- SIMATUPANG, T.; WHITE, A. A policy resolution model for knowledge acquisition in quality management. *Total Quality Management*, [S. l.], v. 9, n. 8, p. 767-779, 1998.

SIQUEIRA, M.M.M. *Medidas do comportamento organizacional*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SOLOW, R. M. Growth theory and after. *The American Economic Review*, [S. l.], v. 78, n. 3, 1988.

SPENCER, B. A. Models of organization and total quality management: a comparison and critical evaluation. *Academy of Management Review*, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 446-472, 1994.

STALK, G., EVANS, P.; SHULMAN, L. Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy. *Harvard Business Review*, [S. l.], v. 70, n. 2, p. 57-69, 1992.

STALK, G.; HOUT, T. *Competing against time: How time based competition is reshaping global markets*. New York: Free Press, 1990.

STEWART, D. W. The Application and Misapplication of Factor Analysis in Marketing Research. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 18, 51-62, 1981.

STOLLENWERK, M. F. L. *Fatores críticos de sucesso*. Brasília, DF: Ed. UnB, 2001.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. *Using Multivariate Statistics*. 3. ed. New York: Harper Collins, 2001.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN; A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, [S. l.], v. 18, n. 7, Aug. 1997.

TEECE, D. J.; PISANO, G. The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, [S. l.], v. 3, 1994.

TESTA, M. G. *Fatores críticos de sucesso de programas de educação à distância via internet*. 2002. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

TIGRE, P. B. *Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TUSHMAN, M.; NADLER, D. Organizing for Innovation. *California Management Review*, [S. l.], v. 28, n. 3, p. 74-92, Spring 1986.

UMBLE, M.; SPOEDE, C. Making sense of management's alphabet soup. *Baylor Business Review*, [S. l.], v. 9, p. 26-28, Fall 1991.

VALLADARES, P. S. *Capacidade de Inovação: análise estrutural e o efeito moderador da organicidade da estrutura organizacional e da gestão de projetos*. São Paulo: FGV -EAE SP, 2012.

VASCONCELOS, D. S.; VIEIRA DE MELO, M. B. Aplicabilidade da especificação pas 99: 2006 como modelo integrado de gestão – um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 27., 2007, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: ENEGEP, 2007.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e a teoria organizacional. *RAE – Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 20-37, out./dez. 2000.

VASCONCELOS, M. C. R. L. *Gestão estratégica da informação, do conhecimento e das competências no ambiente educacional*. Curitiba: Ed. Juruá, 2008.

VIEIRA, M. M.; ZOUAIN, D. M. *Pesquisa qualitativa em Administração*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2004.

WALLACE, T.; BENNETT, S. *Word Class Manufacturing, Instant access guide*. [S. l.]: OMNEO Inc., Indiana University, 1994.

WELSH, D. H. B. *The Premack Principle Applied To Quality Performance Behavior of Part Time Employees*. 1998. (Ph.D. diss.) – University of Nebraska, Lincoln, 1998.

WERNERFELT, B. A. A Resource based view on the firm. *Strategic Management Journal*, Chichester, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.

WILKINSON, A.; REDMAN, T.; SNAPE, E. New patterns of quality management in the United Kingdom. *Quality Management Journal*, [S. l.], p. 3749, Winter 1995.

WILSON, B.; HENSELER, J. Modeling reflective higher order constructs using three approaches with PLS path modeling: a Monte Carlo comparison. In: AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND MARKETING ACADEMY CONFERENCE, 2007, Otago. *Annals...*Otago, Australia, Dec. 2007.

WINDER, Richard E. Fulfilling Quality's Five Dimensions. In: ANNUAL QUALITY CONGRESS TRANSACTIONS, 47., 1993. [S. l.: s. n.], May 1993.

WINN, B. A.; CAMERON, K. S. Organizational quality: an examination of the Malcolm Baldrige National Quality Framework. *Research in Higher Education*, [S. l.], v. 39, n. 5, 1998.

ZBARACKI, M. J. The rhetoric and reality of total quality management. *Administrative Science Quarterly*, [S. l.], v. 43, n. 3, p. 602-636, 1998.

ZILBOVICIUS, M. *Modelos para a produção, produção de modelos: gênese, lógica e difusão do modelo japonês nas organizações de produção*. São Paulo: FAPESP, 1999.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

www.abnt.org.br
www.anpad.org.br/periodicos/content/frame_base.php?revista=1
www.compumax.com.br
www.efqm.org
www.fiatspa.com
www.finep.gov.br
www.fnq.org.br
www.iatfglobaloversight.org/
www.indexmundi.com/map/?v=65&l=pt
www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm
www.nist.gov/baldrige/
www.pmg.org.br
www.pmqp.org.br
www.quality.nist.gov
www.thequalityportal.com/q-awards.htm
www.ubq.org.br

ANEXO A – Diferença entre a Norma ISO 9000 e a norma ISO 9001

NBR ISO 9000:2005 – Sistema de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário (Norma orientadora e não certificadora)

Objetivo

Descreve os fundamentos de sistemas de gestão da qualidade, que constituem o objeto da família ABNT NBR ISO 9000, e define os termos a ela relacionados. É aplicável a organizações que buscam vantagens por meio da implementação de um sistema de gestão da qualidade; organizações que buscam a confiança nos seus fornecedores de que os requisitos de seus produtos foram atendidos; usuários dos produtos; aqueles que têm interesse no entendimento mútuo da terminologia utilizada na gestão da qualidade (por exemplo: fornecedores, clientes, órgãos reguladores); aqueles internos ou externos à organização, que avaliam o sistema de gestão da qualidade ou o auditam, para verificarem a conformidade com os requisitos da ABNT NBR ISO 9001 (por exemplo: auditores, órgãos regulamentadores e organismos de certificação); aqueles internos ou externos à organização, que prestam assessoria ou treinamento sobre o sistema de gestão da qualidade adequado à organização; grupos de pessoas que elaboram normas correlatas.

NBR ISO 9001:2008 – Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos
(Norma certificadora)⁶

Objetivo

Esta Norma⁷ especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade, quando uma organização a) necessita demonstrar sua capacidade para fornecer produtos que atendam de forma consistente aos requisitos do cliente e requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis, e b)

⁶ Nesta Norma, o termo "produto" aplica-se apenas para - produto pretendido ou requerido por um cliente, - qualquer resultado pretendido resultante dos processos de realização do produto.

⁷ Requisitos estatutários e regulamentares podem ser expressos como requisitos legais.

pretende aumentar a satisfação do cliente por meio da aplicação eficaz do sistema, incluindo processos para melhoria contínua do sistema, e assegurar a conformidade com os requisitos do cliente e os requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis.

ANEXO B - NORMA NBR ISO 9001:2008

- Item 0: Introdução - NBR ISO 9001 Qualidade
- Item 0.1 - Generalidades
- Item 0.2 - Abordagem de Processo
- Item 0.3 - Relação com a NBR ISO 9004
- Item 0.4 - Compatibilidade com outros Sistemas de Gestão
- Item 1: Escopo - NBR ISO 9001 Qualidade
- Item 1.1 - Generalidades
- Item 1.2 – Aplicação
- Item 2: Referência Normativa - NBR ISO 9001 Qualidade
- Item 3: Termos e Definições - NBR ISO 9001 Qualidade
- Item 4: Sistema de Gestão da Qualidade - NBR ISO 9001 Qualidade
- Item 4.1 - Requisitos Gerais
- Item 4.2 - Requisitos de Documentação
- Item 4.2.1 - Generalidades
- Item 4.2.2 - Manual da Qualidade
- Item 4.2.3 - Controle de Documentos
- Item 4.2.4 - Controle de Registros
- Item 5: Responsabilidade da Direção - NBR ISO 9001 Qualidade
- Item 5.1 - Comprometimento da Direção
- Item 5.2 - Foco no Cliente
- Item 5.3 - Política da Qualidade
- Item 5.4 - Planejamento
- Item 5.4.1 - Objetivos da Qualidade
- Item 5.4.2 - Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade
- Item 5.5 - Responsabilidade, Autoridade e Comunicação
- Item 5.5.1 - Responsabilidade e Autoridade
- Item 5.5.2 - Representante da Direção
- Item 5.5.3 - Comunicação Interna
- Item 5.6 - Análise Crítica pela Direção
- Item 5.6.1 - Generalidades
- Item 5.6.2 - Entrada para análise crítica
- Item 5.6.3 - Saídas para análise crítica
- Item 6: Gestão de Recursos - NBR ISO 9001 Qualidade
- Item 6.1 - Provisão de Recursos
- Item 6.2 - Recursos Humanos
- Item 6.2.1 - Generalidades
- Item 6.2.2 - Competência, Treinamento e Conscientização
- Item 6.3 - Infra-estrutura
- Item 6.4 - Ambiente de Trabalho
- Item 7: Realização de Produto - NBR ISO 9001 Qualidade
- Item 7.1 - Planejamento de Realização do Produto
- Item 7.2 - Processos Relacionados aos Clientes
- Item 7.2.1 - Determinação de Requisitos relacionados ao Produto
- Item 7.2.2 - Análise Crítica dos Requisitos relacionados ao Produto
- Item 7.2.3 - Comunicação com o Cliente
- Item 7.3 - Projeto e Desenvolvimento
- Item 7.3.1 - Planejamento do Projeto e Desenvolvimento

- Item 7.3.2 - Entradas de Projeto e Desenvolvimento
- Item 7.3.3 - Saídas de Projeto e Desenvolvimento
- Item 7.3.4 - Análise Crítica de Projeto e Desenvolvimento
- Item 7.3.5 - Verificação de Projeto e Desenvolvimento
- Item 7.3.6 - Validação de Projeto e Desenvolvimento
- Item 7.3.7 - Controle de Alterações do Projeto e Desenvolvimento
- Item 7.4 - Aquisição
 - Item 7.4.1 - Processo de Aquisição
 - Item 7.4.2 - Informações de Aquisição
 - Item 7.4.3 - Verificação de Produto adquirido
- Item 7.5 - Produção e Prestação de Serviço
 - Item 7.5.1 - Controle de Produção e Prestação de Serviço
 - Item 7.5.2 - Validação dos Processos de Produção e Prestação de Serviços
 - Item 7.5.3 - Identificação e Rastreabilidade
 - Item 7.5.4 - Propriedade do Cliente
 - Item 7.5.5 - Preservação do Produto
- Item 7.6 - Controle de Equipamento de Monitoramento e Medição
- Item 8: Medição, Análise e Melhoria - NBR ISO 9001 Qualidade
 - Item 8.1 - Generalidades
 - Item 8.2 - Monitoramento e Medição
 - Item 8.2.1 - Satisfação dos Clientes
 - Item 8.2.2 - Auditoria Interna
 - Item 8.2.3 - Monitoramento e Medição dos Processos
 - Item 8.2.4 - Monitoramento e Medição do Produto
 - Item 8.3 - Controle de Produto Não Conforme
 - Item 8.4 - Análise de Dados
 - Item 8.5 - Melhorias
 - Item 8.5.1 - Melhoria Contínua
 - Item 8.5.2 - Ação Corretiva
 - Item 8.5.3 - Ação Preventiva

ANEXO B1 - SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO – CORRESPONDÊNCIA ENTRE QUESITOS DAS NORMAS

ISO 9001:2008	ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007
0. Introdução 0.1 Generalidades 0.2 Abordagem de processo 0.3 Relação com a ISO 9004 0.4 Compatibilidade com outros sistemas de gestão	Introdução	Introdução
1. Objetivo 1.1 Generalidades 1.2 Aplicação	1. Objetivo e campo de aplicação	1. Objetivo e campo de aplicação
2. Referência normativa	2. Referência normativa	2. Referência normativa
3. Termos e definições	3. Termos e definições	3. Termos e definições
4. Sistema de gestão da qualidade	4. Requisitos do sistema de gestão ambiental	4. Requisitos do sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional
4.1 Requisitos gerais 5. Responsabilidade, autoridade e comunicação 5.1 Responsabilidade, autoridade	4.1 Requisitos gerais	4.1 Requisitos gerais
5.1 Comprometimento da direção 5.3 Política da Qualidade 8.5.1 Melhoria contínua	4.2 Política ambiental	4.2 Política de SSO
5.4 Planejamento 5.2 Foco no cliente 7.2.1 Determinação dos requisitos relacionados ao produto 7.2.2 Análise crítica requisitos relacionados ao produto	4.3 Planejamento 4.3.1 Aspectos ambientais	4.3 Planejamento 4.3.1 Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de controles
5.2 Foco no cliente 7.2.1 Determinação dos requisitos relacionados ao produto	4.3.2 Requisitos legais e outros	4.3.2 Requisitos legais e outros
5.4.1 Objetivos da qualidade 5.4.2 Planejamento do sistema de gestão da qualidade 8.5.1 Melhoria contínua	4.3.3 Objetivos, metas e programas	4.3.3 Objetivos e programas
7. Realização do produto 5.1 Comprometimento da direção 5.5.1 Responsabilidade e autoridades 5.5.2 Representante da direção 6.1 Provisão de recursos 6.3 Infra-estrutura	4.4 Implementação e operação 4.4.1 Recursos, funções, responsabilidades e autoridades	4.4 Implementação e operação 4.4.1 Recursos, funções, responsabilidades e autoridades
6.2.1 Generalidades 6.2.2 Competência, conscientização e treinamento 5.5.3 Comunicação interna 7.2.3 Comunicação com o cliente	4.4.2 Competência, treinamento e conscientização 4.4.3 Comunicação	4.4.2 Competência, treinamento e conscientização 4.4.3 Comunicação
4.2.1 Generalidades	4.4.4 Documentação	4.4.4 Documentação
4.2.3 Controle de documentos 7.1 Planejamento da realização do produto 7.2.1 Determinação de requisitos relacionados ao produto 7.2.2 Análise crítica dos requisitos relacionados ao produto 7.3 Planejamento do projeto e desenvolvimento 7.3.1 Entradas de projeto e desenvolvimento 7.3.2 Saídas de projeto e desenvolvimento 7.3.3 Análise crítica de projeto e desenvolvimento 7.3.4 Verificação de projeto e desenvolvimento 7.3.5 Validação de projeto e desenvolvimento 7.3.6 Controle de alterações de projeto e desenvolvimento 7.4 Processo de aquisição 7.4.1 Informações de aquisição 7.4.2 Verificação do produto adquirido 7.5.1 Controle de produção e fornecimento de serviço 7.5.2 Validação dos processos de produção e fornecimento de serviço 7.5.5 Preservação do produto 8.3 Controle de produto não-conforme 8 Medição, análise e melhoria 7.6 Controle de dispositivos de medição e monitoramento	4.4.5 Controle de documentos 4.4.6 Controle operacional	4.4.5 Controle de documentos 4.4.6 Controle operacional
8.1 Generalidades 8.2.3 Medição e monitoramento de processos 8.2.4 Medição e monitoramento de produto 8.4 Análise de dados 8.2.3 Monitoramento e medição de processos 8.2.4 Monitoramento e medição de produto 8.3 Controle de produto não-conforme 8.4 Análise de dados 8.5.2 Ação corretiva 8.5.3 Ação preventiva 4.2.4 Controle de registros 8.2.2 Auditoria interna 5.1 Comprometimento da direção 5.6 Análise crítica pela direção (título somente) 5.6.1 Generalidades 5.6.2 Entradas para a análise crítica 5.6.3 Saídas da análise crítica 8.5.1 Melhoria contínua		

ANEXO B2 - INDICADORES DE RESULTADOS MEG

Econômico-financeiros

Grupo	Indicador	Definição
Estrutura	Endividamento	Passivo circulante mais exigível de longo prazo dividido pelo patrimônio líquido
	Composição do endividamento	Passivo circulante dividido pelo passivo circulante mais exigível de longo prazo
	Endividamento oneroso	Recursos onerosos divididos pelo passivo circulante mais exigível de longo prazo
	Imobilização	Ativo permanente dividido pelo patrimônio líquido
Liquidez	Liquidez corrente	Ativo circulante dividido pelo passivo circulante
	Liquidez geral	Ativo circulante mais realizável de longo prazo dividido pelo passivo circulante mais exigível de longo prazo
Atividade	Prazo médio de recebimento de vendas	Número médio de dias para o recebimento
	Prazo médio de renovação de estoques	Número médio de dias para a renovação
	Prazo médio do pagamento de compras	Número médio de dias para o pagamento
	Ciclo financeiro	Prazo médio de recebimento de vendas mais prazo médio de renovação de estoques menos prazo médio do pagamento de compras
	Geração de caixa	Saldo médio de caixa dividido pelo total de vendas
Rentabilidade	Giro do ativo	Receita líquida dividida pelo ativo
	Rentabilidade do patrimônio líquido	Lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido
Rentabilidade	Margem bruta	Receita de vendas menos o custo dos produtos vendidos, dividido pela receita de vendas.
	Vendas	Receita de vendas dividida pela receita de vendas prevista
	Crescimento da receita.	(total de vendas no período de um ano dividido pelas vendas no ano anterior)
	Valor econômico agregado (EVA)	Lucro líquido menos custo de oportunidade do capital empregado
	EBITDA (LAJIDA)	Lucro antes dos Juros, Imposto de Renda, Depreciação e Amortização.
	Índice de cobertura das despesas financeiras	EBITDA dividido pelas despesas financeiras

Mercado e Clientes

Indicador	Definição
Participação no mercado	Percentual das vendas totais do setor de atuação
Imagem	Percentual de entrevistados que têm imagem positiva da organização
Conhecimento	Percentual de entrevistados que lembram da marca em primeiro lugar (Top Of Mind) Outros indicadores relativos ao conhecimento dos clientes incluem: número de inserções espontâneas e positivas na mídia / número de acessos ao site / etc.
Fidelidade	Percentual de base de clientes que o são por um período definido (não existe uma definição geral e única; outras que podem ser consideradas são: percentual de clientes exclusivos / percentual de clientes com pedidos recorrentes / percentual de clientes que consideram a organização como fornecedora preferencial)
Satisfação	Percentual de clientes que se declararam muito ou totalmente satisfeitos
Insatisfação	Número de reclamações procedentes dividido pelo total de unidades vendidas (serviços prestados etc). Não existe uma definição geral e única. A medição é feita geralmente de forma indireta por meio do monitoramento de fatores adversos tais como: quantidades de devoluções de produtos defeituosos / número de reclamações recorrentes e graves, ligações ao SAC / entregas fora do prazo / atendimentos em garantia / etc.
Relacionamento	Tempo médio de solução de problemas relativos às diversas etapas do relacionamento: pré-venda, venda e pós-venda. Considerar a solução do problema o atendimento às necessidades dos clientes ou a implementação de ação corretiva com eficácia comprovada e relatada ao cliente

Sociedade

Indicadores	Definição
Conformidade social	Pontuação obtida pelo sistema de avaliação do Instituto Ethos ¹ (ou equivalente)
Imagem pública	Percentual de entrevistados em pesquisas que declaram ter imagem positiva sobre a responsabilidade pública da organização Número de inserções espontâneas positivas na mídia sobre iniciativas de responsabilidade pública
Investimento / recursos alocados em responsabilidade social	Valor investido em programas sociais (incluindo o tempo disponibilizado do pessoal interno), dividido pela receita
Benefícios dos programas sociais	Benefício obtido pela sociedade com o programa (diminuição dos problemas / número de pessoas atingidas)
Conformidade ambiental	Percentual de requisitos atendidos divididos pelo total de requisitos totais aplicáveis baseados na legislação e nos compromissos ambientais assumidos
Custo ambiental	Custo dos danos causados ao Meio Ambiente no período de um ano, divididos pela receita. Estes custos incluem: Multas e sanções aplicadas pela sociedade + Correção de danos tais como limpeza de vazamentos, descontaminações, indenizações / custos relativos à interrupções de atividades
Investimentos / recurso alocados em gestão ambiental	Valor investido em gestão ambiental (incluindo o tempo disponibilizado do pessoal interno), dividido pela Receita
Risco ambiental	Número de não-conformidades ambientais Número de aspectos ambientais inaceitáveis (aspecto cuja combinação de probabilidade, grau de controle e dano potencial ao meio ambiente é considerada muito alta e exige planos de melhoria)
Passivo ambiental	Custo potencial de tratamento e de adequação legal (custo estimado futuro para tratar resíduos, aterros, vazamentos etc, ocorridos no passado, bem como para pagar multas, sanções e indenizações: (é esperado que a organização nunca teve ou equacionou seu passivo ambiental a partir de uma data definida ou mencione os planos para eliminação do passivo atual)
Divulgação	Valor dispendido para divulgar as ações sociais e ambientais

Pessoas

Grupo	Indicador	Definição
Sistemas de trabalho	Organização do trabalho	% da força de trabalho envolvida em grupos multifuncionais
		% de pessoas que se declaram envolvidas e engajadas em atividades vinculadas à estratégia (extraído da pesquisa de clima)
		% de pessoas que se sentem com autoridade e delegação suficientes (extraído da pesquisa de clima)
		% de pessoas que não necessitam supervisão direta
		Número de sugestões implementadas dividido pelo total de funcionários
		% de pessoas que participam de times de melhoria
		Tempo para atendimento a pedido de admissão
Sistemas de trabalho	Seleção e contratação	Eficiência da seleção (% de pessoas admitidas que permanecem após o período de experiência)
		Indicador consolidado (por nível ou área relativo as avaliações de desempenho)
		Indicadores relativos ao PLR
		Valor econômico agregado por pessoa (EBITDA dividido pelo número de pessoas da força de trabalho)
		% realizado das metas individuais e das equipes
		% de oportunidades preenchidas internamente
		% de pessoas promovidas nos últimos 12 meses
Sistemas de trabalho	Desempenho das pessoas	% de funções com equidade externa
		% de habilidades exigidas por função e que foram efetivamente disseminadas
		Medição do êxito do treinamento na prática após um período pré-determinado (diretamente por melhoria de indicadores dos processos ou indiretamente por entrevistas com as chefias)
		Investimento em treinamento dividido pela receita
		Número de horas de treinamento dividido pelas horas disponíveis
		Percentual cumprido do plano de treinamento
		% de pessoas da força de trabalho que conhecem e praticam os Valores e os Princípios organizacionais (extraído da pesquisa de clima)
Capacitação e desenvolvimento	Eficácia do treinamento	Indicadores relativos aos respectivos programas
		Frequência e gravidade de acidentes
		Frequência de quase-acidentes
		% de pessoas com doença ocupacional
Capacitação e desenvolvimento	Volume de treinamento	Número de pessoas treinadas e horas de treinamento em segurança
		Número de perigos significativos (classe III e IV conforme OHSAS 18001)
		Índice de qualidade de vida (nota média ou ponderada da pesquisa de clima)
		Índice de satisfação (% de pessoas que se declaram suficientemente motivadas e satisfeitas na pesquisa de clima)
Capacitação e desenvolvimento	Cultura da excelência	% de pessoas satisfeitas com os benefícios (extraída da pesquisa de clima)
		Indicadores relativos aos respectivos programas
		Frequência e gravidade de acidentes
		Frequência de quase-acidentes
Qualidade de vida	Saúde ocupacional, segurança e ergonomia	% de pessoas com doença ocupacional
		Número de pessoas treinadas e horas de treinamento em segurança
		Número de perigos significativos (classe III e IV conforme OHSAS 18001)
		Índice de qualidade de vida (nota média ou ponderada da pesquisa de clima)
Qualidade de vida	Bem-estar, satisfação e motivação	Índice de satisfação (% de pessoas que se declaram suficientemente motivadas e satisfeitas na pesquisa de clima)
		Índice de qualidade de vida (nota média ou ponderada da pesquisa de clima)
		Índice de satisfação (% de pessoas que se declaram suficientemente motivadas e satisfeitas na pesquisa de clima)
		% de pessoas satisfeitas com os benefícios (extraída da pesquisa de clima)

Processos Principais e Processos de Apoio

Grupo	Indicador	Definição	
Produto	Conformidade do produto	% de produtos produzidos dentro do padrão Índices de rejeição em etapas críticas % de produtos reclassificados	
	Prazo de entrega	% de produtos entregues no prazo prometido	
	Atendimento em garantia	Valor do atendimento em garantia dividido pelo valor total dos produtos	
Processos principais	Receita de novos produtos	Percentual da receita obtida de produtos lançados a menos de um determinado período de tempo	
	Tempo para recuperar o investimento	Meses necessários para o total investido em um novo produto ou novo processo seja equivalente ao lucro operacional gerado	
	Conformidade de projeto	Número de não conformidades por projeto	
		Tempo real de projeto dividido pelo tempo previsto Custo real de projeto dividido pelo custo previsto	
	Produtividade	Custo real do processo dividido pelo custo ideal (forma recomendada com base no conceito ABC - custeio baseado nas atividades)	
		Produção por pessoa da força de trabalho Receita por pessoa da força de trabalho	
	Eficiência operacional	Consumo por unidade produzida (energia, água, vapor etc, conforme características específicas do processo e produto) % da capacidade global utilizada	
	Conformidade do processo	Número de não-conformidades de processo	
	Variabilidade do processo	Capabilidade (Cp) da variável crítica	
	Desperdício	% de materiais perdidos em relação ao total utilizado	
Número de horas de retrabalho sobre o total de horas programadas Tempo improdutivo dividido pelo tempo total			
Qualidade do planejamento	% da programação de produção realizada		
Processos de apoio	Monitoramento e controle dos processos	Indicadores específicos utilizados na gestão de cada processo de apoio, conforme relatado no item 7.1, tais como: Tempo médio entre falhas de equipamentos críticos (MTBF) Número de não-conformidades % de ordens de serviço atendidas no prazo programado Medições de satisfação do Cliente interno % de cumprimento dos acordos de níveis de serviços Eficácia do sistema de qualidade (percentual de ações corretivas/ preventivas que neutralizaram não-conformidades)	
		Liderança	Premiações globais recebidas pela organização Desempenho da liderança extraído de questões da pesquisa de clima Pessoas com potencial de liderança identificadas e desenvolvidas (% sobre o total de líderes atuais)
			Estratégias e planos
		Informações e conhecimento	% de conhecimentos críticos documentados e disseminados Disponibilidade da rede Retenção de pessoas-chave (número de pessoas-chave que saíram espontaneamente nos últimos 12 meses dividido pelo número total de pessoas-chave)

Fornecedores

Indicador	Definição
Qualidade dos principais produtos	Conformidade do produto
	Pontualidade na entrega
	% de volume de compras vindo de fornecedores com qualidade assegurada
	Número de não-conformidades maiores por auditoria de fornecedor com qualidade assegurada
	Número de não-conformidade por unidade adquirida
	Índice global de desempenho (nota média ou ponderada das notas atribuídas aos diversos fatores relevantes)
Produtividade de aquisição	Economia realizada no período de um ano, descontada a inflação e o custo do desenvolvimento de fornecedores.
	Giro de estoque (365 dividido pelo número médio de dias de estoque)
	Inflação específica (índice montado com base na variação anual dos preços de aquisição de uma cesta de fornecimentos característicos das principais aquisições; seu desempenho é aferido pela comparação com os índices clássicos de inflação)
Relacionamento	% de ações corretivas implementadas no prazo e com eficácia pelos fornecedores
	% de fornecedores que participam de eventos promovidos pela organização
	% de fornecedores que demonstram envolvimento e comprometimento com os Valores e Princípios da organização
	% de fornecedores que possuem relacionamento caracterizado como parceria, tais como exclusividade, contratos de longo prazo, contratos tipo "profit sharing" etc.

ANEXO C – FAIXAS DE PONTUAÇÃO GLOBAL

Anexo C - Faixas de Pontuação Global

Nível	Pontuação	Pontos	Enfoques Organizacionais	
			Enfoques Organizacionais	Enfoques Organizacionais
1000 PONTOS	5	851 - 1000	Enfoques altamente refinados, inovadores e únicos, fortemente orientados para o cliente e com uso consistente de melhores práticas em todos os resultados. Base sólida global ou superior aos referenciais pertinentes para quase todos os indicadores. Liderança reconhecida como "referencial de excelência" na maioria dos áreas, processos ou produtos.	
	4	751 - 850	Enfoques muito refinados, alguns inovadores, únicos, com uso consistente e muito bem dominados pelas áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Forte integração. Tendências favoráveis em todos os resultados. Desempenho global ou superior aos referenciais pertinentes para quase todos os resultados, sendo referencial de excelência em muitas áreas, processos ou produtos.	
	3	651 - 750	Enfoques adequados para os requisitos de todos os itens, sendo a maioria refinada. Quase todos os requisitos são atendidos de forma proativa. Uso consistente em quase todas as práticas, disseminadas pelas principais áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Existem algumas falhas na integração entre áreas e/ou partes interessadas, afetando eventualmente a integração. Quase todos os resultados apresentam tendências favoráveis e nenhum apresenta tendências desfavoráveis. Desempenho superior aos referenciais pertinentes para a maioria dos resultados, sendo considerado líder de mercado e referencial de excelência em algumas áreas, processos ou produtos.	
	2	551 - 650	Enfoques adequados para os requisitos de todos os itens, sendo alguns refinados e a maioria proativa, bem disseminados pelas principais áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Uso consistente em quase todas as práticas. As práticas de gestão são coerentes com as estratégias da organização, existindo algum relacionamento entre as práticas de gestão, mas ainda existem algumas falhas na sinergia entre áreas e/ou partes interessadas, afetando bastante a integração. Quase todos os resultados apresentam tendências favoráveis. O desempenho é igual ou superior aos referenciais pertinentes para a maioria dos resultados, podendo ser considerado líder de mercado.	
	1	451 - 550	Enfoques adequados para os requisitos de quase todos os itens, sendo vários deles proativos, disseminados pelas principais áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Uso consistente em quase todas as práticas. As práticas de gestão são coerentes com as estratégias da organização, existindo algumas lacunas ou inter-relacionamento entre as práticas de gestão, e existem muitas falhas na sinergia entre áreas e/ou partes interessadas, afetando a integração. A maioria dos resultados apresenta tendências favoráveis. Desempenho é igual ou superior aos referenciais pertinentes para alguns resultados.	
500 PONTOS	4	351 - 450	Enfoques adequados para os requisitos da maioria dos itens, sendo alguns inovativos, disseminados na maioria das áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Uso consistente na maioria das práticas. As práticas de gestão são coerentes com as estratégias da organização, mas existem muitas lacunas ou inter-relacionamento entre as práticas de gestão. Não apresentam alguns resultados relevantes decorrentes da aplicação dos indicadores. Alguns resultados apresentam tendências favoráveis, mas de uso de informações comparativas.	
	3	251 - 350	Enfoques adequados para os requisitos de alguns itens, sendo os mesmos basicamente reativos, exceto disseminados em algumas áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Existem muitas inconsistências entre as práticas de gestão e as estratégias, além de existirem muitas lacunas no inter-relacionamento entre as práticas de gestão. Alguns resultados relevantes decorrentes da aplicação dos indicadores são apresentados e algumas tendências favoráveis.	
	2	151 - 250	Os enfoques se encontram nos primeiros estágios de desenvolvimento, exceto lacunas significativas na aplicação de melhores práticas. Consistem e apresentam alguns resultados relevantes decorrentes da aplicação de enfoques implementados.	
	1	0 - 150	Estágio muito preliminar de desenvolvimento de enfoques para os requisitos dos Clientes, não sendo ainda iniciada a aplicação. Ainda não existem resultados relevantes decorrentes de enfoques implementados.	
	250 PONTOS			

ANEXO D – REDE NACIONAL DA GESTÃO RUMO À EXCELÊNCIA

Rede Nacional da Gestão Rumo à Excelência

	E-mail de contato	Site
Instituto Excelência do Amazonas	ieam@internet.com.br	ieam.internet.com.br/wam
Prêmio Acreano de Qualidade e Competitividade	paq@sebrae.ac.com.br	www.ac.sebrae.com.br
Prêmio ANTP de Qualidade	qualidade2005@antp.org.br	www.antp.org.br
Prêmio Catarinense para Excelência	illma@excelenciasc.org.br	
Prêmio de Qualidade da Gestão	jordele@cdicg.com.br	www.cdicg.com.br/pqg/index.htm
Prêmio da Qualidade e Gestão Pernambuco	qualidade@fiepe.org.br; propaq@fiepe.org.br	www.fiepe.org.br/propaq
Prêmio Destaque Empresarial - PE	veronicac@pe.sebrae.com.br	www.destaqueempresarial.com.br
Prêmio Estadual da Qualidade - PEQ - PA	pqgpa@ead.pa.gov.br	www.pqgpa.gov.br
Prêmio Excelência Empresarial - PAZ	maria.veit@sebraemp.com.br; andrea.tristao@sebraemp.com.br	www.sebraemp.com.br
Prêmio Excelência na Construção - Sinduscon	seconstrucao@sinduscon-ba.com.br	www.sinduscon-ba.com.br
Prêmio Êxito Empresarial - CE	ceval@it@ce.sebrae.com.br	www.premioexito.com.br
Prêmio Êxito Empresarial - DF	claudiot.ostoso@df.sebrae.com.br	
Prêmio Expressão Empresarial - TO	rejan@to.sebrae.com.br	www.premiocompetitividade2004.com.br
Prêmio Gestão Qualidade Bahia - PQGB	genia@fib.org.br	www.fib.org.br/abgc
Prêmio Gestão Qualidade Sergipe	marcel@petrobras.com.br	www.infonet.com.br/qualidade
Prêmio Juiz de Fora de Qualidade e Produtividade - PJQP	pijqp@govmail.com.br	www.pjqp.com.br
Prêmio Maranhense de Competitividade para MPE's	hella@ma.sebrae.com.br; rosalva@ma.sebrae.com.br	www.sebraema.com.br
Prêmio Master Empresarial - ES	andrea.oliveira@sebraes.com.br	
Prêmio Mineiro da Qualidade - PMAQ	premio@pmq.org.br	www.pmq.org.br
Prêmio MS + Competitivo	jordele@cdicg.com.br	
Prêmio Nacional da Gestão em Saúde - PNGS	pngs@apm.org.br	www.apm.org.br/pngs
Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento - PNQS	abesmg@terra.com.br	www.pnqs.com.br
Prêmio Nacional de Gestão Pública - PQGP	pqgp@planejamento.gov.br	www.pqgp.planejamento.gov.br
Prêmio Paraíba da Qualidade	ppqadm@pq.com.br; secom@ppq.com.br	www.ppq.com.br
Prêmio Paranaense da Qualidade em Gestão	noe@ppq.org.br; noe@pr.gov.br	www.ibpp.org.br
Prêmio Paulista de Qualidade da Gestão (PPQG) e Prêmio Regional de Qualidade da Gestão (PRQG) - Sorocaba	ppqg@ppqg.org.br	www.ppqg.org.br
Prêmio Piauí Empreendedor	sofange@pi.sebrae.com.br	www.pi.sebrae.com.br
Prêmio Polícia Militar da Qualidade	5empm@polmil.sp.gov.br	www.polmil.sp.gov.br
Prêmio PRÓ Qualidade	jos@ro.sebrae.com.br; suelyluciana@ro.sebrae.com.br	www.prq.com.br
Prêmio Qualidade Alagoana Micro e Pequena Empresa	analuzia@al.sebrae.com.br; mivalagoascompetitiva@al.sebrae.com.br	
Prêmio Qualidade Amazonas	safer@feam.org.br; pqa@pqa.org.br; pqa@feam.org.br; erlen@pqa.org.br	www.pqa.org.br
Prêmio Qualidade DF	halio.cardoso@adexco.df.gov.br	www.qualidade.df.gov.br
Prêmio Qualidade do Governo de Goiás - PQGG	qualidade@seplan.go.gov.br	www.seplan.go.gov.br
Prêmio Qualidade Empresarial - PA	allan@pa.sebrae.com.br	
Prêmio Qualidade Espírito Santo	qualidade-ec@cc.org.br	
Prêmio Qualidade Rio - PQRio	bergamani@seplan.rj.gov.br; pono@sempa.rj.gov.br	www.sempa.rj.gov.br; www.ubq-rj.com.br
Prêmio Qualidade RS	piery@qualidade-rs.org.br (Coordenador) avaliacao@qualidade-rs.org.br (Gestor/Catual)	www.portalqualidade.com/programas/pqgp
Prêmio Realce Empresarial - BA	genia@fib.org.br; viviane.brasil@ba.sebrae.com.br	www.premiorealce.com.br
Prêmio Revelação Empresarial - AP	priscila.paq@dict21.com.br	www.lpaque.com.br
Prêmio Revelação Empresarial - PB	sonia@set-raepb.com.br	www.sebraepb.com.br
Prêmio Sebrae de Excelência Empresarial - RN	andrew@sebraern.com.br	www.sebraern.com.br
Prêmio Sucesso Empresarial - PR	reparamento@ebtp.org.br	www.premiosucesso.com.br
Prêmio Talento Empresarial - SP	adelson@se.sebrae.com.br	
Prêmio Talentos Empreendedores - RS	ana@sebrae-rs.com.br	www.premiosalentos.com.br
Prêmio Talentos Empreendedores - SC	premiotalentos@sc.sebrae.com.br	www.sebrae-sc.com.br/talentos
Prêmio Top Empresarial - RJ	robertaquinio@sempa.rj.gov.br	www.premiotop.com.br
Programa Rondônia de Qualidade	jos@ro.sebrae.com.br; suelyluciana@ro.sebrae.com.br	www.prq.com.br
Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica	alceu@abipti.org.br; castelo@onic.com.br	www.abipti.org.br
Projeto Tecnologias de Gestão para Unidades de Design	alceu@abipti.org.br; castelo@onic.com.br	www.abipti.org.br
Selo de Conformidade do CQH - Controle de Qualidade Hospitalar	cqh@apm.org.br	www.apm.org.br/cqh
Selo de Qualidade para Máquinas para couro, calçados e afins - Abrameq by Brasil	presidente@abrameq.com	www.abrameq.com

ANEXO E – TABELA DE PONTUAÇÃO – ITENS DE PROCESSOS GERENCIAIS

TABELA DE PONTUAÇÃO ITENS DE PROCESSOS GERENCIAIS

	0%	20%	40%
ENFOQUE			
Adequação	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas são inadequadas aos requisitos do item ou não estão relacionadas 	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas são adequadas para pelo menos um requisito do item 	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas são adequadas para muitos requisitos do item
Proatividade	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento aos requisitos é reativo para as práticas de gestão apresentadas 	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento a pelo menos um requisito é proativo para as práticas de gestão apresentadas 	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento a muitos requisitos é proativo para as práticas de gestão apresentadas
APLICAÇÃO			
Abrangência	<ul style="list-style-type: none"> O conjunto de práticas de gestão apresentadas não abrange as áreas, processos, produtos ou partes interessadas pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> O conjunto de práticas de gestão apresentadas abrange pelo menos uma das áreas, processos, produtos ou partes interessadas pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> O conjunto de práticas de gestão apresentadas abrange muitas áreas, processos, produtos ou partes interessadas pertinentes
Continuidade	<ul style="list-style-type: none"> Uso não relatado 	<ul style="list-style-type: none"> Início de uso ou uso continuado de pelo menos uma prática de gestão apresentada 	<ul style="list-style-type: none"> Uso continuado de muitas das práticas de gestão apresentadas
APRENDIZADO			
Refinamento	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas não demonstram evidências de refinamento; e Não existem melhorias sendo implantadas 	<ul style="list-style-type: none"> Pelo menos uma prática de gestão apresentada foi refinada; ou Existem refinamentos sendo implantados em práticas de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> Muitas práticas de gestão apresentadas foram refinadas
INTEGRAÇÃO			
Coerência	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas não são suficientemente coerentes com as estratégias e os objetivos da organização 	<ul style="list-style-type: none"> Quase todas as práticas de gestão apresentadas são coerentes com as estratégias e os objetivos da organização 	—
Inter-relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas não estão suficientemente inter-relacionadas, onde apropriado, com outras práticas de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> Muitas das práticas de gestão apresentadas estão inter-relacionadas, onde apropriado, com outras práticas de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> A maioria das práticas de gestão apresentadas está inter-relacionada, onde apropriado, com outras práticas de gestão
Cooperação	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas não são implementadas com cooperação entre áreas, onde apropriado 	<ul style="list-style-type: none"> Pelo menos uma prática de gestão apresentada é implementada com cooperação entre áreas, onde apropriado 	<ul style="list-style-type: none"> Muitas das práticas de gestão apresentadas são implementadas com cooperação entre áreas, onde apropriado
60%			
	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas são adequadas para a maioria dos requisitos do item 	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas são adequadas para quase todos os requisitos do item 	<ul style="list-style-type: none"> As práticas de gestão apresentadas são adequadas a todos os requisitos do item
	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento à maioria dos requisitos é proativo para as práticas de gestão apresentadas 	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento a quase todos os requisitos é proativo para as práticas de gestão apresentadas 	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento a todos os requisitos é proativo para as práticas de gestão apresentadas
	<ul style="list-style-type: none"> O conjunto de práticas de gestão apresentadas abrange a maioria das áreas, processos, produtos ou partes interessadas pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> O conjunto de práticas de gestão apresentadas abrange quase todas as áreas, processos, produtos ou partes interessadas pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> O conjunto de práticas de gestão apresentadas abrange todas as áreas, processos, produtos ou partes interessadas pertinentes
	<ul style="list-style-type: none"> Uso continuado da maioria das práticas de gestão apresentadas 	<ul style="list-style-type: none"> Uso continuado de quase todas as práticas de gestão apresentadas 	<ul style="list-style-type: none"> Uso continuado de todas as práticas de gestão apresentadas
	<ul style="list-style-type: none"> A maioria das práticas de gestão apresentadas foi refinada 	<ul style="list-style-type: none"> Quase todas as práticas de gestão apresentadas foram refinadas; e Pelo menos uma delas espelha o estado da arte 	<ul style="list-style-type: none"> Todas as práticas de gestão apresentadas foram refinadas; Muitas delas espelham o estado da arte; e Pelo menos uma delas apresenta uma inovação
	—	—	<ul style="list-style-type: none"> Todas as práticas de gestão apresentadas são coerentes com as estratégias e os objetivos da organização
	<ul style="list-style-type: none"> Quase todas as práticas de gestão apresentadas estão inter-relacionadas, onde apropriado, com outras práticas de gestão 	—	<ul style="list-style-type: none"> Todas as práticas de gestão apresentadas estão inter-relacionadas, onde apropriado, com outras práticas de gestão
	<ul style="list-style-type: none"> A maioria das práticas de gestão apresentadas é implementada com cooperação entre áreas, onde apropriado; e Em pelo menos uma delas, em cooperação com partes interessadas pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> Quase todas as práticas de gestão apresentadas são implementadas com cooperação entre áreas, onde apropriado; e Em muitas delas, em cooperação com partes interessadas pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> Todas as práticas de gestão apresentadas são implementadas com cooperação entre áreas, onde apropriado; e Na maioria delas, em cooperação com partes interessadas pertinentes
80%			
100%			

ANEXO F - AVALIAÇÃO DOS ITENS DE RESULTADOS DO MEG

TABELA DE PONTUAÇÃO ITENS DE RESULTADOS ORGANIZACIONAIS

	0%	20%	40%
RELEVÂNCIA	<ul style="list-style-type: none"> Não foram apresentados resultados relevantes 	<ul style="list-style-type: none"> Pelo menos um resultado relevante foi apresentado 	<ul style="list-style-type: none"> Muitos dos resultados relevantes foram apresentados
TENDÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> Tendências desfavoráveis para todos os resultados apresentados ou impossibilidade de avaliação de tendências (insuficiência de dados) 	<ul style="list-style-type: none"> Tendência favorável em pelo menos um resultado apresentado ou em muitos resultados apresentados permite avaliação da tendência (é apresentada uma série histórica) 	<ul style="list-style-type: none"> Tendências favoráveis em muitos dos resultados apresentados
NÍVEL ATUAL			
Competitividade	<ul style="list-style-type: none"> Nenhum resultado comparável é apresentado; ou 	<ul style="list-style-type: none"> O nível atual de pelo menos um resultado apresentado comparável é igual ou superior ao do referencial comparativo pertinente; ou 	<ul style="list-style-type: none"> O nível atual de muitos dos resultados apresentados comparáveis é igual ou superior ao do referencial comparativo pertinente
Atendimento a Requisitos de Partes Interessadas	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento dos principais requisitos das partes interessadas não é suficientemente demonstrado 	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento de muitos dos principais requisitos das partes interessadas é demonstrado 	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento da maioria dos principais requisitos das partes interessadas é demonstrado
	60%	80%	100%
	<ul style="list-style-type: none"> A maioria dos resultados relevantes foi apresentada 	<ul style="list-style-type: none"> Quase todos os resultados relevantes foram apresentados 	<ul style="list-style-type: none"> Todos os resultados relevantes foram apresentados
	<ul style="list-style-type: none"> Tendências favoráveis na maioria dos resultados apresentados 	<ul style="list-style-type: none"> Tendências favoráveis em quase todos os resultados apresentados 	<ul style="list-style-type: none"> Tendências favoráveis em todos os resultados apresentados
	<ul style="list-style-type: none"> O nível atual da maioria dos resultados apresentados comparáveis é igual ou superior ao do referencial comparativo pertinente; Demonstra ser líder do mercado ou do setor de atuação em pelo menos um deles 	<ul style="list-style-type: none"> O nível atual de quase todos os resultados apresentado comparáveis é igual ou superior ao do referencial comparativo pertinente; Demonstra ser líder do mercado ou do setor de atuação em pelo menos um deles; e Demonstra ser referencial de excelência em pelo menos um deles 	<ul style="list-style-type: none"> O nível atual de todos os resultados apresentados comparáveis é igual ou superior ao do referencial comparativo pertinente; Demonstra ser líder do mercado ou do setor de atuação em pelo menos um deles; e Demonstra ser referencial de excelência em pelo menos um deles
	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento de quase todos os principais requisitos das partes interessadas é demonstrado 	—	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento de todos os principais requisitos das partes interessadas é demonstrado

Fonte: Critérios de Excelência..., 2011.

ANEXO G - FAIXAS DE PONTUAÇÃO NA AVALIAÇÃO DO MEG

FAIXA DE PONTUAÇÃO NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MATURIDADE DA GESTÃO	PONTUAÇÃO
5	Enfoques adequados para os requisitos de quase todos os itens, sendo vários deles proativos, disseminados pelas principais áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Uso continuado em quase todas as práticas, com controles atuantes. Existem algumas inovações e muitos refinamentos decorrentes do aprendizado. As práticas de gestão são coerentes com as estratégias da organização, existem algumas lacunas no inter-relacionamento entre as práticas de gestão, e existem muitas lacunas de cooperação entre áreas e/ou com partes interessadas, afetando regularmente a integração. A maioria dos resultados apresenta tendência favorável. Nível atual é igual ou superior aos referenciais pertinentes para alguns resultados. A maioria dos requisitos importantes para partes interessadas é atendida.	451 - 550
4	Enfoques adequados para os requisitos da maioria dos itens, sendo alguns proativos, disseminados na maioria das áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas, com controle das práticas para muitos itens. Uso continuado para a maioria das práticas. O aprendizado e a integração ocorrem para muitos itens. As práticas de gestão são coerentes com a maioria das estratégias da organização, mas existem lacunas significativas no inter-relacionamento entre as práticas de gestão. Muitos resultados relevantes são apresentados como decorrência da aplicação dos enfoques. Alguns resultados apresentam tendências favoráveis. Início de uso de informações comparativas. A maioria dos requisitos importantes para partes interessadas é atendida.	351 - 450
3	Enfoques adequados aos requisitos de muitos itens com proatividade, estando disseminados em algumas áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Existem incoerências entre as práticas de gestão e as estratégias, assim como existem muitas lacunas no inter-relacionamento entre as práticas de gestão. O aprendizado, o refinamento e a integração ocorrem para alguns itens. Alguns resultados relevantes decorrentes da aplicação dos enfoques, avaliações e melhorias são apresentados com algumas tendências favoráveis. Muitos dos requisitos importantes para partes interessadas já são atendidos.	251 - 350
2	Os enfoques encontram-se nos primeiros estágios de desenvolvimento para alguns itens, com práticas proativas, em consideração aos fundamentos da excelência, existindo lacunas significativas na aplicação da maioria deles. Algumas práticas apresentam integração. Começam a aparecer alguns resultados relevantes decorrentes da aplicação de enfoques implementados. Muitos dos requisitos importantes para partes interessadas já são atendidos.	151 - 250
1	Estágios preliminares de desenvolvimento de enfoques, quase todos reativos, associados aos fundamentos da excelência, considerando os requisitos dos Critérios. A aplicação é local, muitas em início de uso, apresentando poucos padrões de trabalho associados aos enfoques desenvolvidos. O aprendizado ocorre de forma isolada, podendo haver inovação esporádica. Não ocorre o refinamento e a integração. Ainda não existem resultados relevantes decorrentes de enfoques implementados. Requisitos importantes para partes interessadas não são atendidos ou monitorados.	0 - 150

FAIXA DE PONTUAÇÃO NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MATURIDADE DA GESTÃO	PONTUAÇÃO
9	Enfoques altamente proativos, refinados, inovadores, totalmente disseminados, com uso continuado, sustentados por um aprendizado permanente e plenamente integrados. Tendências favoráveis em todos os resultados. Nível atual igual ou superior aos referenciais pertinentes para quase todos os indicadores. Liderança no setor reconhecida como "referencial de excelência" na maioria das áreas, processos ou produtos. Os principais requisitos para partes interessadas são atendidos.	851 - 1.000
8	Enfoques muito refinados, alguns inovadores e proativos, com uso continuado e muito bem disseminados pelas áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. O aprendizado promove fortemente a inovação. As práticas entre itens e critérios são na maioria integradas. Tendências favoráveis em todos os resultados. Nível atual igual ou superior aos referenciais pertinentes para quase todos os resultados, sendo referencial de excelência em muitas áreas, processos ou produtos. Os principais requisitos para partes interessadas são atendidos.	751 - 850
7	Enfoques adequados para os requisitos de todos os itens, sendo a maioria refinada a partir de aprendizado e inovação para muitos itens. Quase todos os requisitos são atendidos de forma proativa. Uso continuado em quase todas as práticas, disseminadas pelas principais áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Existem algumas lacunas na cooperação entre áreas e/ou com partes interessadas, afetando eventualmente a integração. Quase todos os resultados apresentam tendência favorável e nenhum apresenta tendência desfavorável. Nível atual superior aos referenciais pertinentes para a maioria dos resultados, sendo considerado líder do ramo e referencial de excelência em algumas áreas, processos ou produtos. Quase todos os requisitos importantes para partes interessadas são atendidos.	651 - 750
6	Enfoques adequados para os requisitos de todos os itens, sendo alguns refinados e a maioria proativos, bem disseminados pelas principais áreas, processos, produtos e/ou partes interessadas. Uso continuado em quase todas as práticas. As práticas de gestão são coerentes com as estratégias da organização, o refinamento decorre do aprendizado e inovação para muitas práticas do item. Existe inter-relacionamento entre as práticas de gestão, mas ainda existem algumas lacunas de cooperação entre áreas e/ou com partes interessadas, afetando em parte a integração. Quase todos os resultados apresentam tendência favorável. O nível atual é igual ou superior aos referenciais pertinentes para a maioria dos resultados, podendo ser considerado líder do ramo. Quase todos os requisitos importantes para partes interessadas são atendidos.	551 - 650

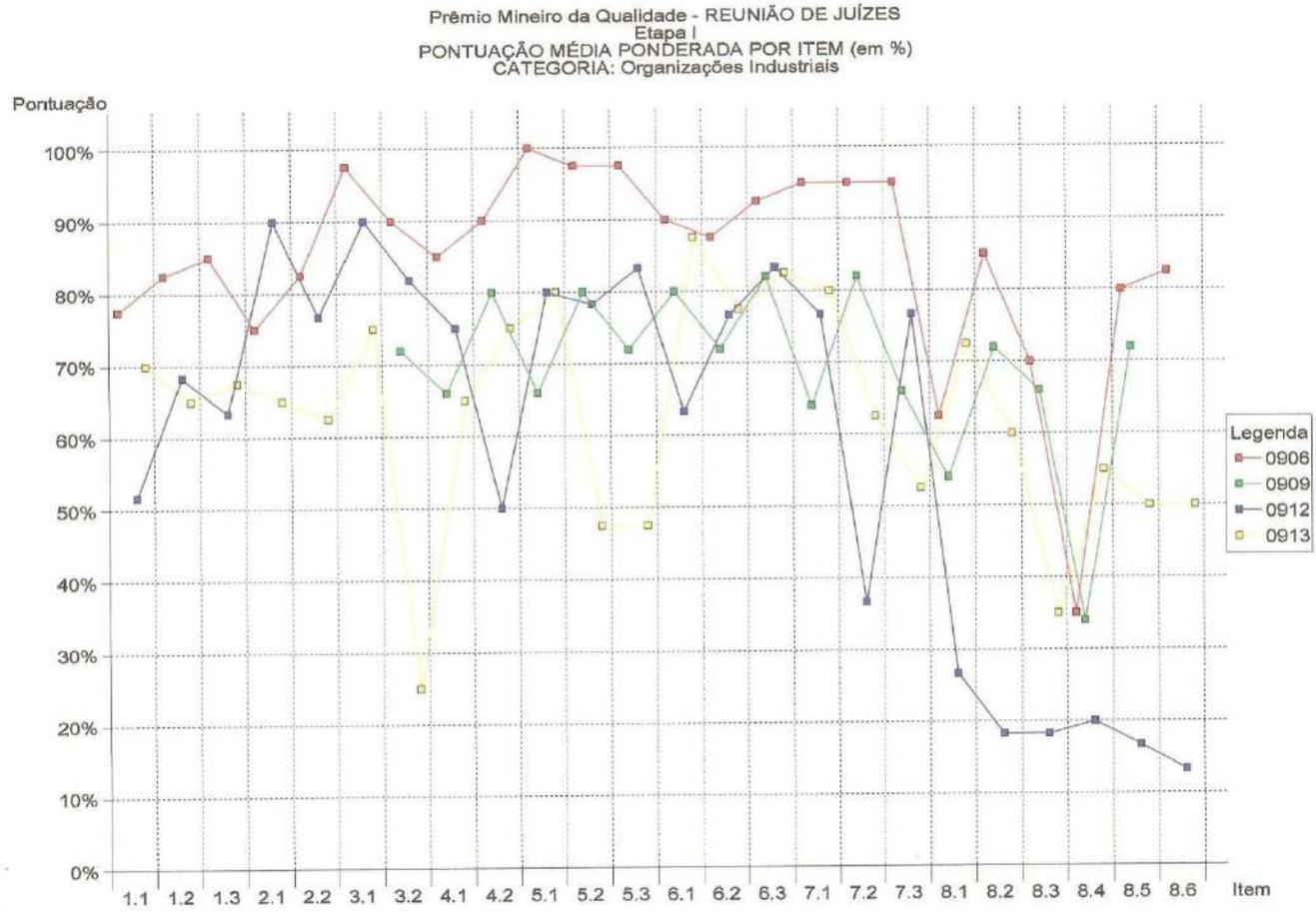
ANEXO H – PERCENTUAIS DE CONSENSO

Prêmio Mineiro da Qualidade								Formulário 3C
QUADRO-RESUMO DOS PERCENTUAIS DE CONSENSO								
Candidata: 0901 - 1º Ofício de Registro de Imóveis da Coma								
Itens de Avaliação	EX 1 AOJR 39001	EX 2 LOO 39003	EX 3 MLPC 39005	EX 4 HVS 39006	EX 5 SLGC 39007	EXSR CMSC 39002	Cons.	
1 Liderança								
1.1 Governança Corporativa	70%	90%	90%	100%	50%	80%	70%	
Enfoque	60%	100%	100%	100%	60%	80%	80%	
Aplicação	80%	100%	80%	100%	80%	80%	80%	
Aprendizado	100%	80%	80%	100%	40%	100%	80%	
Integração	60%	100%	100%	100%	60%	80%	80%	
1.2 Exercício da liderança e promoção da cultura da excelência	90%	100%	70%	90%	50%	70%	70%	
Enfoque	80%	100%	80%	100%	60%	60%	80%	
Aplicação	80%	100%	80%	80%	40%	100%	80%	
Aprendizado	100%	100%	100%	100%	60%	100%	100%	
Integração	80%	100%	100%	100%	60%	80%	80%	
1.3 Análise do desempenho da organização	70%	100%	70%	70%	30%	80%	70%	
Enfoque	100%	100%	80%	60%	20%	80%	80%	
Aplicação	60%	100%	60%	60%	20%	60%	60%	
Aprendizado	100%	100%	100%	50%	40%	100%	100%	
Integração	100%	100%	100%	80%	40%	60%	80%	
Subtotais em pontos	44,0	58,0	46,0	52,0	26,0	46,0	42,0	
2 Estratégias e Planos								
2.1 Formulação das estratégias	90%	100%	50%	100%	30%	70%	70%	
Enfoque	100%	100%	40%	100%	20%	60%	60%	
Aplicação	80%	100%	80%	100%	80%	80%	80%	
Aprendizado	100%	100%	60%	100%	20%	80%	80%	
Integração	100%	100%	60%	100%	80%	60%	60%	
2.2 Implementação das estratégias	90%	100%	70%	50%	40%	70%	50%	
Enfoque	100%	100%	60%	40%	40%	60%	40%	
Aplicação	100%	100%	80%	80%	60%	60%	80%	
Aprendizado	100%	100%	80%	60%	40%	80%	60%	
Integração	80%	100%	80%	60%	40%	80%	80%	
Subtotais em pontos	31,5	35,0	21,5	25,0	12,5	24,5	20,5	
3 Clientes								
3.1 Imagem e conhecimento de mercado	80%	100%	90%	100%	60%	90%	80%	
Enfoque	100%	100%	100%	100%	60%	60%	80%	
Aplicação	90%	100%	100%	100%	80%	100%	80%	
Aprendizado	60%	100%	80%	100%	60%	100%	80%	
Integração	80%	100%	100%	100%	60%	80%	60%	
3.2 Relacionamento com clientes	90%	90%	90%	90%	50%	70%	70%	
Enfoque	100%	100%	100%	100%	60%	60%	60%	
Aplicação	80%	100%	80%	100%	60%	80%	80%	
Aprendizado	80%	100%	80%	80%	40%	80%	80%	
Integração	100%	80%	100%	100%	40%	80%	80%	
Subtotais em pontos	29,5	33,5	31,5	33,5	19,5	26,5	26,5	
4 Sociedade								
4.1 Responsabilidade socioambiental	70%	90%	80%	50%	50%	70%	60%	
Enfoque	60%	100%	80%	40%	60%	60%	60%	
Aplicação	100%	80%	80%	100%	60%	80%	60%	
Aprendizado	60%	100%	60%	100%	40%	80%	80%	
Integração	100%	100%	80%	100%	60%	60%	80%	
4.2 Desenvolvimento social	50%	100%	80%	80%	30%	50%	70%	
Enfoque	100%	100%	60%	80%	60%	40%	60%	
Aplicação	60%	100%	80%	80%	60%	60%	80%	
Aprendizado	40%	100%	80%	80%	20%	80%	80%	
Integração	60%	100%	80%	100%	40%	60%	80%	
Subtotais em pontos	18,0	28,5	24,0	19,5	12,0	18,0	19,5	

OBS: Examinador 39004 não considerado

Continua...

ANEXO I – PONTUAÇÃO MÉDIA PONDERADA POR ITEM



ANEXO J - PONTUAÇÃO

ID	CANDIDATA	AVALIADOR	Número do examinador	Código do examinador	EDIÇÃO_ANO	Q1.1	Q1.2
1	1	CSFF	20201	EX1	2008	6	7
2	1	DBC	20202	EX2	2008	8	7
3	1	HVRJ	20204	EX3	2008	7	7
4	1	FCRR	20207	EX4	2008	5	7
5	1	PAV	20208	EX5	2008	6	7
6	1	TMR	20209	EX6	2008	5	6
7	1	JESL	20205	EX7	2008	5	7
8	2	ADA	20210	EX1	2008	3	3
9	2	FEMG	20212	EX2	2008	5	5
10	2	JICG	20214	EX3	2008	7	9
11	2	MRSR	20216	EX4	2008	5	3
12	2	VCG	20218	EX5	2008	3	3
13	2	VSR	20219	EX6	2008	6	6
14	2	MAS	20215	EX7	2008	7	8
15	3	EF5	20221	EX1	2008	5	7
16	3	JJA	20222	EX2	2008	9	10
17	3	LE	20223	EX3	2008	4	7
18	3	MMA	20224	EX4	2008	7	9
19	3	RMGP	20225	EX5	2008	7	9
20	3	URS	20226	EX6	2008	5	7

ANEXO K - CRITÉRIOS

		ID	Número da observação
		CANDIDATA	Número da empresa
		AVALIADOR	Avaliador
		N_examinador	Número do avaliador
		C_examinador	Código do avaliador
		EDIÇÃO_ANO	Ano da pesquisa
Q1. Liderança	Q1.1. Governança Corporativa	Q1.1A	Q1.1A. Governança Corporativa - Enfoque
		Q1.1B	Q1.1B. Governança Corporativa - Aplicação
		Q1.1C	Q1.1C. Governança Corporativa - Aprendizado
		Q1.1D	Q1.1D. Governança Corporativa - Integração
	Q1.2. Exercício da Liderança	Q1.2A	Q1.2A. Exercício da Liderança - Enfoque
		Q1.2B	Q1.2B. Exercício da Liderança - Aplicação
		Q1.2C	Q1.2C. Exercício da Liderança - Aprendizado
		Q1.2D	Q1.2D. Exercício da Liderança - Integração
	Q1.3. Análise do Desempenho	Q1.3A	Q1.3A. Análise do Desempenho - Enfoque
		Q1.3B	Q1.3B. Análise do Desempenho - Aplicação
		Q1.3C	Q1.3C. Análise do Desempenho - Aprendizado
		Q1.3D	Q1.3D. Análise do Desempenho - Integração
Q2. Estratégias e Planos	Q2.1. Formulação das Estratégias	Q2.1A	Q2.1A. Formulação das Estratégias - Enfoque
		Q2.1B	Q2.1B. Formulação das Estratégias - Aplicação
		Q2.1C	Q2.1C. Formulação das Estratégias - Aprendizado
		Q2.1D	Q2.1D. Formulação das Estratégias - Integração
	Q2.2. Implementação das Estratégias	Q2.2A	Q2.2A. Implementação das Estratégias - Enfoque
		Q2.2B	Q2.2B. Implementação das Estratégias - Aplicação
		Q2.2C	Q2.2C. Implementação das Estratégias - Aprendizado
		Q2.2D	Q2.2D. Implementação das Estratégias - Integração
Q3. Clientes	Q3.1. Imagem e Conhecimento de Mercado	Q3.1A	Q3.1A. Imagem e Conhecimento de Mercado - Enfoque
		Q3.1B	Q3.1B. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aplicação
		Q3.1C	Q3.1C. Imagem e Conhecimento de Mercado - Aprendizado
		Q3.1D	Q3.1D. Imagem e Conhecimento de Mercado - Integração
	Q3.2. Relacionamento com Clientes	Q3.2A	Q3.2A. Relacionamento com Clientes - Enfoque
		Q3.2B	Q3.2B. Relacionamento com Clientes - Aplicação
		Q3.2C	Q3.2C. Relacionamento com Clientes - Aprendizado
		Q3.2D	Q3.2D. Relacionamento com Clientes - Integração
Q4. Sociedade	Q4.1. Responsabilidade Social	Q4.1A	Q4.1A. Responsabilidade Social - Enfoque
		Q4.1B	Q4.1B. Responsabilidade Social - Aplicação
		Q4.1C	Q4.1C. Responsabilidade Social - Aprendizado
		Q4.1D	Q4.1D. Responsabilidade Social - Integração
	Q4.2. Desenvolvimento Social	Q4.2A	Q4.2A. Desenvolvimento Social - Enfoque
		Q4.2B	Q4.2B. Desenvolvimento Social - Aplicação
		Q4.2C	Q4.2C. Desenvolvimento Social - Aprendizado
		Q4.2D	Q4.2D. Desenvolvimento Social - Integração
Q5. Informação e Conhecimento	Q5.1. Informações da Organização	Q5.1A	Q5.1A. Informações da Organização - Enfoque
		Q5.1B	Q5.1B. Informações da Organização - Aplicação
		Q5.1C	Q5.1C. Informações da Organização - Aprendizado
		Q5.1D	Q5.1D. Informações da Organização - Integração
	Q5.2. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional	Q5.2A	Q5.2A. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Enfoque
		Q5.2B	Q5.2B. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aplicação
		Q5.2C	Q5.2C. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Aprendizado
		Q5.2D	Q5.2D. Ativos Intangíveis e Conhecimento Organizacional - Integração
Q6. Pessoas	Q6.1. Sistemas de Trabalho	Q6.1A	Q6.1A. Sistemas de Trabalho - Enfoque
		Q6.1B	Q6.1B. Sistemas de Trabalho - Aplicação
		Q6.1C	Q6.1C. Sistemas de Trabalho - Aprendizado
		Q6.1D	Q6.1D. Sistemas de Trabalho - Integração
	Q6.2. Capacitação e Desenvolvimento	Q6.2A	Q6.2A. Capacitação e Desenvolvimento - Enfoque
		Q6.2B	Q6.2B. Capacitação e Desenvolvimento - Aplicação
		Q6.2C	Q6.2C. Capacitação e Desenvolvimento - Aprendizado
		Q6.2D	Q6.2D. Capacitação e Desenvolvimento - Integração
	Q6.3. Qualidade de Vida	Q6.3A	Q6.3A. Qualidade de Vida - Enfoque
		Q6.3B	Q6.3B. Qualidade de Vida - Aplicação
		Q6.3C	Q6.3C. Qualidade de Vida - Aprendizado

ANEXO L - INDICADORES

Empresa	Setor	Sub-Setor	Faturamento	Funcionários	Pontuação / Premiações
kkkkkkkkkk	Terciario	Serviços	200 milhões	2.820	295,5 pts
Indicadores					
<u>Resultados Econômicos e Financeiros</u>					
Endividamento				62,45%	
Liquidez Corrente				238,31%	
Liquidez Geral				60,77%	
Imobilização				124,50%	
Giro Ativo				1,35	
Rentabilidade sobre patrimônio Líquido				27,82%	
Margem Bruta				30,33%	
EBTIDA				19,80%	
Crescimento da Receita				29,14%	
<u>Resultados Relativos a Pessoas (RH)</u>					
Horas de Treinamento/Homem/Ano				11,00h	
Empresa	Setor	Sub-Setor	Faturamento	Funcionários	Pontuação / Premiações
mmmmmmmm	Terciario	Industria	2,4 Bilhões US\$	4.047	
Indicadores					
<u>Resultados Econômicos e Financeiros</u>					
Faturamento				US\$ 2,5 bil	
EBTIDA				US\$ 1.256,00	
Margem EBTIDA				54,40%	
Lucro Líquido				US\$ 901,0 milh	
Liquidez Geral				0,343	
Margem Líquida				39,22%	
<u>Resultados Relativos aos Clientes e ao Mercado</u>					
Reclamações de Clientes				4	
Visitas técnicas realizadas				40	
<u>Resultados Relativos a Sociedade</u>					
Quantidade de pessoas beneficiadas nos projetos de Resp. Social				177.491	
Quantidade de pessoas beneficiadas nos projetos de Voluntariado					
<u>Resultados Relativos a Pessoas (RH)</u>					
Horas de Treinamento/Homem/Ano				69,3h	
Taxa acidentes registrados				2,27	
Receita homem/ano				R\$ 2,1 milh	
<u>Resultados dos Processos de Apoio e Organizacionais</u>					
Criticidade das não conformidades nas auditorias externas nos processos de				72pts	
<u>Resultados Relativos aos Fornecedores</u>					
Giro de Estoque				2,2	
<u>Desempenho de fornecedores</u>					
1° Semestre				76,20%	
2° Semestre				75,90%	

APÊNDICE A - CRITÉRIOS PARA DEFINIR PORTE DE EMPRESA

BNDES

Classificação	Receita operacional bruta anual
Microempresa	Menor ou igual a R\$ 2,4 milhões
Pequena empresa	Maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões
Média empresa	Maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões
Média-grande empresa	Maior que R\$ 90 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
Grande empresa	Maior que R\$ 300 milhões

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Porte	Indústria		Comércio e Serviços	
	Nº Empregados	Valor Exportado	Nº Empregados	Valor Exportado
Micro Empresa	Até 10	Até US\$ 400 mil	Até 5	Até US\$ 200 mil
Pequena Empresa	Entre 11 e 40	Até US\$ 3,5 milhões	Entre 6 e 30	Até US\$ 1,5 milhões
Média Empresa	Entre 41 e 200	Até US\$ 20 milhões	Entre 31 e 80	Até US\$ 7 milhões
Grande Empresa	> 200	> US\$ 20 Milhões	> 80	> US\$ 7 Milhões

Receita Federal

112 O que se considera como microempresa (ME) para efeito do Simples?

Considera-se ME, para efeito do Simples, a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$120.000,00 (cento e vinte mil reais).

113 O que se considera como empresa de pequeno porte (EPP) para efeito do Simples?

Considera-se EPP, para efeito do Simples, a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R\$120.000,00 (cento e vinte mil reais) e igual ou inferior a R\$1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

A Lei n^o 9.964, de 2000 (art. 10) dispõe que o tratamento tributário simplificado e favorecido das microempresas e das empresas de pequeno porte é o estabelecido pela Lei n^o 9.317, de 1996, e alterações posteriores, não se aplicando, para esse efeito, as normas constantes da Lei n^o 9.841, de 1999 (Estatuto das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte).

IBAMA

Valores			Anos							Tipo	
			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		2008
R\$ 0,00	até	R\$ 244.000,00	LEI 10.165/00 e LEI 9.841/99								MICRO EMPRESA
R\$ 0,00	até	R\$ 240.000,00						LC 123/06			
R\$ 0,00	até	R\$ 433.775,14				DECRETO 5.028/04					
R\$ 244.000,01	até	R\$ 1.200.000,00	LEI 10.165/00 e LEI 9.841/99								PEQUENO PORTE
R\$ 240.000,01	até	R\$ 2.400.000,00						LC 123/06			
R\$ 433.775,15	até	R\$ 2.133.222,00				DECRETO 5.028/04					
R\$ 1.200.000,01	até	R\$ 12.000.000,00	LEI 10.165/00 e LEI 9.841/99								MEDIO PORTE
R\$ 2.400.000,01	até	R\$ 12.000.000,00						LC 123/06			
R\$ 12.000.000,01	até	...	LEI 10.165/00 e LEI 9.841/99								
Potencial Poluidor			Porte				Anual				
			Micro	Pequeno	Médio	Grande		Micro	Pequeno	Médio	Grande
	Pequeno			112,5	225	450			450	900	1800
	Médio			180	360	900			720	1440	3600
	Grande		R\$ 50,00	225	450	2250		200	900	1800	9000