

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**MODELO PARA APOIAR A AVALIAÇÃO DAS ABORDAGENS DE GESTÃO DE  
DESEMPENHO E SUGERIR APERFEIÇOAMENTOS: SOB A ÓTICA  
CONSTRUTIVISTA**

SÉRGIO MURILO PETRI

Florianópolis, Março, 2005

SÉRGIO MURILO PETRI

**MODELO PARA APOIAR A AVALIAÇÃO DAS ABORDAGENS DE GESTÃO DE  
DESEMPENHO E SUGERIR APERFEIÇOAMENTOS: SOB A ÓTICA  
CONSTRUTIVISTA**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito final para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Professor Orientador: Leonardo Ensslin, Ph.D.

Florianópolis, Março, 2005

SÉRGIO MURILO PETRI

**MODELO PARA APOIAR A AVALIAÇÃO DAS ABORDAGENS DE GESTÃO DE  
DESEMPENHO E SUGERIR APERFEIÇOAMENTOS: SOB A ÓTICA  
CONSTRUTIVISTA**


Esta tese foi julgada adequada para a obtenção do Título de "Doutor", em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.



\_\_\_\_\_  
Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr. – Coordenador

\_\_\_\_\_  
Prof. Leonardo Ensslin, Ph. D. – Orientador


Banca Examinadora:



\_\_\_\_\_  
Prof. Gilberto Montibeller Filho, Dr.  
Moderador



\_\_\_\_\_  
Prof. Antônio César Borria, Dr.  
Membro UFSC



\_\_\_\_\_  
Profa. Sandra Rolim Ensslin, Dra.  
Membro UFSC



\_\_\_\_\_  
Prof. André Andrade Longaray, Dr.  
Membro Externo



\_\_\_\_\_  
Prof. Eliy Holz, Dr.  
Membro Externo



\_\_\_\_\_  
Prof. Sandro Mac Donald Noronha, Dr.  
Membro Externo

A minha mãe, pai (*in memory*),  
meu irmãos, afilhados (Maurício  
Petri Júnior e Guilherme Santos  
Rosa) e a sobrinha Daniela, por  
estarem ao meu lado sempre  
... Dedico

## AGRADECIMENTOS

Na avaliação de desempenho do trabalho desenvolvido julga-se que necessários expressar e apresentar os meus mais sinceros agradecimentos:

- A Deus pelo dom da vida, por meio da saúde.
- Professor Leonardo Ensslin, Ph.D., pela orientação segura, firme e incondicional, que conseguiu, realmente, dar forma às questões práticas que motivaram esta tese e ampliar os horizontes teóricos que informaram e embasaram as discussões e os resultados e além destes o meu muito obrigado pelas oportunidades dispensadas.
- A Fundação CAPES, pela concessão da bolsa de doutorado e pela complementação de Bolsa pela CNPq.
- Família Petri, em especial a minha mãe Maria Salete que, embora mesmo sem conhecimento da natureza do trabalho, 'acreditam' no sucesso deste empreendimento. Aos meus irmãos Marcos, Marlize e Maurício e pelos sobrinhos Maurício Petri Júnior e Daniela Petri.
- Aos membros da banca pelos aperfeiçoamentos ao trabalho.
- Os meus colegas e amigos da UFSC, mais especificamente os integrantes do LabMCDA, pela receptividade e auxílio em todos os momentos desta jornada, bem como outros colegas e amigos cultivados em outras disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGE/UFSC.
- Aos professores Darci Schonorrenberger, Silvia Abrahão e Carla Kempinski, pela revisão do texto desta tese, pela dedicação e envolvimento constantes com o trabalho desenvolvido.
- Finalmente, merecem agradecimento todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, em especial os professores e alunos do Curso de Ciências Contábeis da UNIVALI Campus de Biguaçu bem como os professores e alunos do Curso de Ciências Contábeis do Sistema de Ensino Barddal, e os colegas.

## RESUMO

As organizações, em seu afã de se tornarem mais competitivas, têm buscado maneiras de se aperfeiçoarem através do seu desempenho, ou seja, de identificarem oportunidades que promovam a sua competitividade. Atualmente, inúmeras são as abordagens disponíveis com esse propósito, emergindo dúvidas quanto à escolha da mais apropriada para um determinado contexto organizacional. O presente trabalho tem por objetivo construir um modelo capaz de avaliar e aperfeiçoar as abordagens de gestão de desempenho, para tanto, se vale da abordagem Multicritério em Apoio à Decisão – MCDA-Construtivista como instrumento para alcançar tal propósito. O enquadramento metodológico utilizado foi o construtivista com o paradigma científico fenomenológico. Para demonstrar o processo de avaliação das abordagens optou-se pela abordagem do *Balanced Scorecard* (BSC) devido as suas aplicações (uso), potencialidades, evidências e o seu reconhecimento internacional. Com resultado do modelo construído foi possível identificar quais os aspectos fortes e fracos da abordagem do BSC, pôde-se identificar e gerar aperfeiçoamentos para todos os pontos, sejam fracos ou fortes, gerando dessa forma uma abordagem do BSC aperfeiçoada.

**Palavras-Chaves:** Apoio à Decisão, Avaliação de Desempenho, Aperfeiçoamento.

## ABSTRACT

Organizations, in their drive to become more competitive, have sought ways to improve themselves through their performance, that is, by identifying opportunities that enhance their competitiveness. At present, there are a great many approaches available for this purpose, and this gives rise to doubts as to the most suitable choice in any given organizational context. The aim of this paper is to create a model that is capable of assessing and improving on the many approaches to performance management, and to that end, makes use of the Multi-criteria Decision Aid (constructivist-MCDA) approach as a tool to achieve the said objective. The methodological framing utilized was that of constructivism, together with the phenomenological approach of scientific paradigm. In order to demonstrate the process of evaluating the various approaches, the *Balanced Scorecard* (BSC) approach was chosen on account of its applications (uses), potentialities, and clarity as well as its international recognition. The result obtained from the model that was created made it possible to identify both the strong and weak aspects of the BSC approach, at the same time as generating improvements for all criteria's, whether weak or strong, thus creating an improved BSC approach.

**Key Words:** Constructivist-MCDA, Assessment, Improvement.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - ESTRUTURA DE ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO .....	23
FIGURA 2 - ESTRUTURA DE ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO DO TRABALHO .....	28
FIGURA 3 - CONTEXTO ORGANIZACIONAL .....	42
FIGURA 4 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO .....	45
FIGURA 5 - ESTRUTURA DA ABORDAGEM MCKINSEY 7-S .....	53
FIGURA 6 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM 7-S DA MCKINSEY .....	55
FIGURA 7 - PROCESSO DA ABORDAGEM DAS ORGANIZAÇÕES DE CLASSE MUNDIAL.....	62
FIGURA 8 - FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM DOS TRÊS NÍVEIS.....	70
FIGURA 9 - ESTRUTURA DA ABORDAGEM SMART .....	73
FIGURA 10 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM DOS SMART .....	74
FIGURA 11 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM DO PLANEJAMENTO E MEDIÇÃO DA PERFORMANCE .....	78
FIGURA 12 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM DIMENSÕES DO DESEMPENHO EM MANUFATURA E SERVIÇOS .....	82
FIGURA 13 - PROCESSO DE FEEDBACK EM FORMA DE LOOP .....	86
FIGURA 14 - PROCESSO DA ABORDAGEM FAMILY NEVADA QUALITY FORUM .....	87
FIGURA 15 - PROCESSO DA ABORDAGEM DE GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	92
FIGURA 16 - PROCESSO DA ABORDAGEM DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO E DINÂMICO.....	96
FIGURA 17 - DESENVOLVIMENTO DA ABORDAGEM BALANCED SCORECARD .....	98
FIGURA 18 - OBJETIVO DO BALANCED SCORECARD.....	99
FIGURA 19 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM BALANCED SCORECARD.....	101
FIGURA 20 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM PERFORMANCE MEASUREMENT QUESTIONNAIRE.....	107
FIGURA 21 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM MALCOLM <i>BALDRIGE NATIONAL QUALITY AWARD PROGRAM</i> .....	112
FIGURA 22 - VISÃO SISTÊMICA DA ORGANIZAÇÃO PELO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE .....	116
FIGURA 23 - PROCESSO DA ABORDAGEM DO PRÊMIO DA FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE.....	117
FIGURA 24 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM <i>BAIN COMPANY</i> .....	121
FIGURA 25 - PROCESSO DA ABORDAGEM DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO.....	126
FIGURA 26 - PROCESSO DA ABORDAGEM MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO .....	132
FIGURA 27 - SEPARAÇÃO EM GRANDES ÁREAS DE INTERESSE .....	148
FIGURA 28 - ESTRUTURA HIERÁRQUICA E SEUS AGRUPAMENTOS DE PREOCUPAÇÕES .....	151
FIGURA 29 - REPRESENTAÇÃO DA PREOCUPAÇÃO COM AS PESSOAS ENVOLVIDAS.....	153
FIGURA 30 - LOCALIZAÇÃO (SETA) DOS DESCRITORES NO APÊNDICE C .....	156
FIGURA 31- FUNÇÃO DE VALOR E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PVE 1.1 - ATORES.....	160
FIGURA 32 - LOCALIZAÇÃO (SETA) DAS FUNÇÕES DE VALORES NO APÊNDICE C.....	160
FIGURA 33 - TAXAS DE COMPENSAÇÃO DOS PONTOS DE VISTAS FUNDAMENTAIS.....	164
FIGURA 34 - LOCALIZAÇÃO (SETA) DAS TAXAS DE COMPENSAÇÃO NO APÊNDICE C .....	164
FIGURA 35 - FÓRMULA DE AGREGAÇÃO DO MODELO PROPOSTO .....	168
FIGURA 36 - FÓRMULA DE AGREGAÇÃO DO MODELO PROPOSTO DA ABORDAGEM DO BSC.....	168
FIGURA 37. INDICADOR DE DESEMPENHO DE UMA AÇÃO POTENCIAL .....	169
FIGURA 38 - PERFIL DE DESEMPENHO DA ABORDAGEM DO BALANCED SCORECARD.....	170
FIGURA 39 - PERFIL DE DESEMPENHO NOS PONTOS DE VISTAS: A ABORDAGEM DO BALANCED SCORECARD .....	172



FIGURA 40 - PERFIL DE IMPACTO (DESEMPENHO) DAS ABORDAGENS AVALIADAS .....	173
FIGURA 41 - DEMONSTRATIVO DAS AÇÕES NO MODELO GLOBAL: PVF 3 - FLEXIBILIDADE.....	176
FIGURA 42 - RESULTADO DA OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA .....	183
FIGURA 43 - PROCESSO DE ALINHAR A ORGANIZAÇÃO À ESTRATÉGIA .....	183
FIGURA 44 - FATORES CONSIDERADOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA .....	188
FIGURA 45 - ESTRUTURA DE APERFEIÇOAMENTO DA ABORDAGEM DO BSC.....	189
FIGURA 46 - APERFEIÇOAMENTO DA ETAPA DE CONTEXTUALIZAÇÃO.....	190
FIGURA 47 - APERFEIÇOAMENTO DA ETAPA DE ESTRUTURAÇÃO .....	192
FIGURA 48 - APERFEIÇOAMENTO DA ETAPA DE AVALIAÇÃO.....	194
FIGURA 49 - APERFEIÇOAMENTO DO PAINEL BALANCEADO E EQUILIBRADO .....	196
FIGURA 50 - ESTRUTURA DA ABORDAGEM APERFEIÇOADA.....	199
FIGURA 51 - PERFIL DE DESEMPENHO ATUAL E APERFEIÇOADO NOS PONTOS DE VISTA DA ABORDAGEM DO BALANCED SCORECARD .....	200

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - LISTA DE ABORDAGENS DE DESEMPENHOS IDENTIFICADAS .....	47
QUADRO 2 - ESTRUTURA DE ANÁLISE DA ABORDAGEM .....	50
QUADRO 3 - ANÁLISE DA ABORDAGEM MCKINSEY.....	56
QUADRO 4 - ATRIBUTOS DAS ORGANIZAÇÕES DE CLASSE MUNDIAL.....	61
QUADRO 5 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DAS ORGANIZAÇÕES DE CLASSE MUNDIAL.....	64
QUADRO 6 - ESTRUTURA PARA AVALIAÇÃO DE TRÊS NÍVEIS DE DESEMPENHO.....	68
QUADRO 7 - CHECKLIST DA ABORDAGEM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO TRÊS NÍVEIS.....	69
QUADRO 8 - ANÁLISE DA ABORDAGEM TRÊS NÍVEIS DE DESEMPENHO .....	71
QUADRO 9 - ANÁLISE DA ABORDAGEM SMART.....	75
QUADRO 10 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DO PLANEJAMENTO E MEDIÇÃO DA PERFORMANCE.....	80
QUADRO 11 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DIMENSÕES DO DESEMPENHO EM MANUFATURA E SERVIÇOS .....	84
QUADRO 12 - ANÁLISE DA ABORDAGEM FAMILY NEVADA QUALITY FORUM.....	89
QUADRO 13 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DE GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	93
QUADRO 14 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO E DINÂMICO .....	97
QUADRO 15 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DO BALANCED SCORECARD (BSC) .....	103
QUADRO 16 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DO <i>PERFORMANCE MEASUREMENT QUESTIONNAIRE</i> .....	109
QUADRO 17 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DO MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY.....	113
QUADRO 18 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DA FUND. DO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE.....	119
QUADRO 19 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DA <i>BAIN COMPANY</i> .....	124
QUADRO 20 - ANÁLISE DA ABORDAGEM MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO.....	129
QUADRO 21 - ANÁLISE DA ABORDAGEM MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO.....	137
QUADRO 22 - VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS ABORDAGENS .....	139
QUADRO 23 - ABORDAGENS MULTICRITÉRIO.....	145
QUADRO 24 - IDENTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DO DESCRITOR PVE 1.1 - ATORES.....	154
QUADRO 25 - ORDENAÇÃO DOS POSSÍVEIS NÍVEIS DE DESEMPENHO .....	154
QUADRO 26 - DESCRITOR DE DESEMPENHO DO PVE 1.1 - ATORES.....	155
QUADRO 27 - DESCRITOR DO PVE 1.1 - ATORES .....	155
QUADRO 28 - PREENCHIMENTO DA MATRIZ E O CÁLCULO DO MACBETH.....	159
QUADRO 29 - MATRIZ DE ORDENAÇÃO DOS POSSÍVEIS NÍVEIS DE DESEMPENHO .....	162
QUADRO 30 - ORDENAÇÃO DOS POSSÍVEIS NÍVEIS DE DESEMPENHO .....	163
QUADRO 31- PONTOS DE VISTA E VALORAÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO .....	165
QUADRO 32 - NÍVEIS DE DESEMPENHOS DA ABORDAGEM DO BSC.....	171
QUADRO 33 - DEMONSTRATIVO DAS AVALIAÇÕES LOCAIS E GLOBAIS DAS ABORGENS DE AVALIAÇÃO DESEMPENHO.....	173
QUADRO 34 - POSSÍVEIS CAUSAS DE INCONSISTÊNCIA NA IMPLEMENTAÇÃO DO BSC .....	187

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO .....	14
1.2	OBJETIVOS .....	16
<b>1.1.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>16</b>
1.3	JUSTIFICATIVA .....	17
1.4	LIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	19
1.5	QUESTÕES DE PESQUISA .....	20
1.6	CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA E A SUA RELEVÂNCIA.....	20
1.7	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	22
1.8	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	29
<b>2</b>	<b>PROCESSO DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>31</b>
2.1	CONTEXTUALIZAÇÃO .....	31
2.2	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	35
2.3	PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	37
<b>2.3.1</b>	<b>Abordagens de Avaliação de Desempenho .....</b>	<b>45</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Estrutura para Analisar as Abordagens .....</b>	<b>47</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Critério de Escolha das Abordagens .....</b>	<b>50</b>
<b>3</b>	<b>ABORDAGENS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO .....</b>	<b>52</b>
3.1	ABORDAGEM DO 7-S DA MCKINSEY.....	52
<b>3.1.1</b>	<b>Contextualização .....</b>	<b>52</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Formulação e Operacionalização.....</b>	<b>54</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Aplicações ou Experiências .....</b>	<b>55</b>
<b>3.1.4</b>	<b>Considerações da Abordagem .....</b>	<b>56</b>
3.2	ABORDAGEM DE ORGANIZAÇÕES DE CLASSE MUNDIAL .....	57
<b>3.2.1</b>	<b>Contextualização .....</b>	<b>57</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Formulação e Operacionalização.....</b>	<b>59</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Áreas de Aplicação ou Experiências .....</b>	<b>62</b>
<b>3.2.4</b>	<b>Considerações Sobre a Abordagem.....</b>	<b>63</b>
3.3	ABORDAGEM DOS TRÊS NÍVEIS .....	65
<b>3.3.1</b>	<b>Contextualização .....</b>	<b>65</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Formulação e Operacionalização.....</b>	<b>66</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Áreas de Aplicação e Experiências .....</b>	<b>70</b>
<b>3.3.4</b>	<b>Considerações Sobre a Abordagem.....</b>	<b>71</b>
3.4	ABORDAGEM SMART - PERFORMANCE PYRAMID.....	72
<b>3.4.1</b>	<b>Contextualização .....</b>	<b>73</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Formulação e Operacionalização.....</b>	<b>74</b>
<b>3.4.3</b>	<b>Áreas de Aplicação e Experiências .....</b>	<b>75</b>

3.4.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	75
3.5	PLANEJAMENTO E MEDIÇÃO PARA PERFORMANCE .....	76
3.5.1	<b>Contextualização</b> .....	76
3.5.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	77
3.5.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	79
3.5.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	79
3.6	DIMENSÕES DO DESEMPENHO EM MANUFATURA E SERVIÇOS .....	81
3.6.1	<b>Contextualização</b> .....	81
3.6.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	82
3.6.3	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	83
3.7	FAMILY NEVADA QUALITY FORUM.....	84
3.7.1	<b>Contextualização</b> .....	85
3.7.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	86
3.7.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	87
3.7.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	88
3.8	GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	90
3.8.1	<b>Contextualização</b> .....	90
3.8.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	91
3.8.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	92
3.8.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	93
3.9	MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO E DINÂMICO .....	94
3.9.1	<b>Contextualização</b> .....	94
3.9.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	95
3.9.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	96
3.9.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	96
3.10	BALANCED SCORECARD .....	97
3.10.1	<b>Contextualização</b> .....	98
3.10.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	99
3.10.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	102
3.10.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	103
4	<b>ABORDAGENS PARA AVALIAR AS ABORDAGENS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO</b> .....	105
4.1	PERFORMANCE MEASUREMENT QUESTIONNAIRE - PMQ .....	105
4.1.1	<b>Contextualização</b> .....	106
4.1.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	106
4.1.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	108
4.1.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	108
4.2	MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY.....	110
4.2.1	<b>Contextualização</b> .....	110
4.2.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	111
4.2.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	112
4.2.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	113

4.3	PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE - PNQ.....	114
4.3.1	<b>Contextualização</b> .....	<b>114</b>
4.3.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	<b>116</b>
4.3.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	<b>118</b>
4.3.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	<b>118</b>
4.4	BAIN COMPANY .....	119
4.4.1	<b>Contextualização</b> .....	<b>120</b>
4.4.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	<b>121</b>
4.4.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	<b>123</b>
4.4.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	<b>123</b>
4.5	MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO .....	124
4.5.1	<b>Contextualização</b> .....	<b>124</b>
4.5.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	<b>125</b>
4.5.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	<b>128</b>
4.5.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	<b>128</b>
4.6	MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO .....	129
4.6.1	<b>Contextualização</b> .....	<b>130</b>
4.6.2	<b>Formulação e Operacionalização</b> .....	<b>131</b>
4.6.3	<b>Áreas de Aplicação e Experiências</b> .....	<b>136</b>
4.6.4	<b>Considerações Sobre a Abordagem</b> .....	<b>137</b>
4.7	VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS ABORDAGENS .....	138
<b>5</b>	<b>MODELO PROPOSTO PARA AVALIAR AS ABORDAGENS</b> .....	<b>142</b>
5.1	CONTEXTUALIZAÇÃO .....	142
5.2	AS ABORDAGENS MULTICRITÉRIO.....	143
5.3	ESCOLHA DAS ABORDAGEM MULTICRITÉRIO .....	144
5.4	CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA .....	146
5.4.1	<b>Modelos Soft para Estruturação</b> .....	<b>146</b>
5.4.2	<b>Construção da Estrutura Hierárquica</b> .....	<b>149</b>
5.4.3	<b>Construção dos Descritores</b> .....	<b>151</b>
5.4.4	<b>Escalas Cardinais (Função de Valor)</b> .....	<b>156</b>
5.4.5	<b>Taxas de Compensação</b> .....	<b>161</b>
5.4.6	<b>Modelo Global</b> .....	<b>166</b>
5.4.7	<b>Perfil de Desempenho</b> .....	<b>169</b>
5.4.8	<b>Análise de sensibilidade</b> .....	<b>174</b>
<b>6</b>	<b>PROCESSO DE APERFEIÇOAMENTO DA ABORDAGEM DO BSC</b> .....	<b>177</b>
6.1	ABORDAGEM DO BSC ATUAL .....	178
6.2	ABORDAGEM DO BSC APERFEIÇOADA.....	188
6.2.1	<b>Aperfeiçoamento Etapa Contextualização</b> .....	<b>190</b>
6.2.2	<b>Aperfeiçoamento Etapa Estruturação</b> .....	<b>191</b>
6.2.3	<b>Aperfeiçoamento Etapa Avaliação</b> .....	<b>193</b>

<b>6.2.4</b>	<b>Aperfeiçoamentos Efetividade e Pró-Atividade .....</b>	<b>195</b>
<b>6.2.5</b>	<b>Aperfeiçoamentos Flexibilidade e Operacionalidade.....</b>	<b>197</b>
6.3	ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	198
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>203</b>
7.1	GENERALIDADES .....	203
7.2	QUANTO AO ALCANCE DOS OBJETIVOS PROPOSTOS.....	205
7.3	LIMITAÇÕES DO TRABALHO .....	207
7.4	RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.....	208
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>210</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>220</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Este capítulo apresenta, de maneira sucinta, uma contextualização sobre a avaliação de desempenho. A seguir apresentam-se os objetivos da presente pesquisa (geral e específicos) e algumas razões que motivaram a escolha tema.

Tendo em vista a ampla abrangência do assunto, julgou-se necessário sua delimitação, bem como a elaboração de questões de pesquisa que irão direcionar o desenvolvimento do trabalho. Também será apresentada a relevância dessa pesquisa e as suas possíveis contribuições para a ampliação do campo de conhecimento científico, nos aspectos teóricos e práticos.

Ainda neste capítulo serão delineados os aspectos metodológicos do trabalho, finalizando com a apresentação da estrutura formal do mesmo.

### **1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO**

Ao longo das últimas décadas, a dinâmica organizacional tem direcionado os gestores (empresários) a buscarem alternativas para modelos monocritérios, até então amplamente utilizados. Nesse contexto, Kaplan & Norton (1997) asseveram que um dos grandes desafios da gestão empresarial atual é a consideração da avaliação de desempenho organizacional, levando-se em conta valores financeiros e não-financeiros e a possibilidade das percepções de curto, médio e longo prazo.

Assim, hoje, no sistema econômico, tornou-se imperioso observar, dentre outros fatores, o ambiente complexo e globalizado que tem exigido a análise simultânea de múltiplos aspectos, aliada a uma visão sistêmica (considerando que o todo é maior que a soma das partes), bem como a periodicidade da informação e da

comunicação clara, nivelada e acessível em tempo real. Nessa mesma linha, Hayes & Pisano (1994) defendem que desse ambiente (contexto) emergiram aspectos relacionados à nova economia, como a competição feroz (competitividade) e a explosão das tecnologias de informação (comunicação).

Para manterem-se competitivas nesse novo ambiente, as organizações sentiram a necessidade de dispor de ferramentas que permitam navegar em meio a essas águas turbulentas e turvas, ou seja, que lhes possibilitassem um processo de tomada de decisão mais fundamentado. É com esse cenário que as abordagens de avaliação de desempenho têm se destacado.

Originadas na década de 70 (Ensslin, 2003b), as abordagens de avaliação de desempenho demonstram que são relativamente recentes no campo científico e prático. Segundo Neely *et al* (1996a), a discussão e o interesse pela avaliação de desempenho organizacional têm-se ampliado nos últimos anos. No entanto, embora se tenha consciência da importância da constante avaliação e melhoria desse sistema para a mensuração do desempenho em todas as dimensões da empresa, a preocupação central está voltada, geralmente, ao controle orçamentário. Muitos esforços têm sido direcionados para reverter essa situação. Prova disso é a emergência de diversas abordagens de avaliação de desempenho que tem como objetivo central prover (fornecer) um enfoque mais gerencial, ou seja, dar ênfase à tomada de decisão. Para tanto, há diversas abordagens de avaliação de desempenho ou ferramentas que auxiliam a gestão. Segundo Rigby (2001, 2002, 2003 e 2004), as mais populares são: Planejamento Estratégico; *Benchmarking*; Planejamento de Cenários; Balanced Scorecard; ABM; entre outras

Com o propósito de criar um foco central para a elaboração do presente trabalho de pesquisa serão apresentados, na seção seguinte, os objetivos traçados.



## 1.2 OBJETIVOS

Nesta seção busca-se estabelecer o que será perseguido ao longo da pesquisa. Para tanto, esta será subdividida em duas partes, sendo que na primeira será apresentado o objetivo geral, e na segunda, os objetivos.

### 1.1.1 Objetivo Geral

Construir um modelo para avaliar e identificar oportunidades de aperfeiçoamento para abordagens de gestão de desempenho.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar quais as abordagens de gestão (avaliação) de desempenho organizacionais globais são mais referenciadas na literatura;
- Identificar as vantagens (pontos fortes) e desvantagens (pontos fracos) das abordagens de avaliação globais pesquisadas;
- Construir critérios para identificar os possíveis níveis de impacto de cada aspecto considerado nas abordagens pesquisadas;
- Identificar o perfil de desempenho das abordagens de avaliação de desempenho pesquisadas;
- Ilustrar o processo gerador de oportunidades de aperfeiçoamentos para uma das abordagens.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Além das razões já assinaladas no tópico 1.1, a escolha desse tema deve-se ao fato de se tratar de um assunto atual, de grande interesse e importância para as organizações que buscam abordagens que aferem com clareza e transparência os caminhos escolhidos.

Neely *et al* (1996a/b) apresentou uma pesquisa demonstrando que o tema sobre a avaliação de desempenho organizacional tem se expandido nos últimos anos, mas a maior preocupação das empresas ainda está no controle orçamentário, apesar de reconhecerem a necessidade de aferirem seu desempenho em todas as dimensões, como por exemplo:

- Em pesquisa na Internet são mais de 170 mil referências;
- Em 1996, um livro novo sobre o assunto era publicado a cada duas semanas;
- Entre 1994 a 1997, no Reino Unido, foram realizadas 23 conferências com a participação de mais de 2500 pessoas de mais de 800 organizações;
- IMA apurou que 64% das empresas dos EUA estavam testando novas formas de avaliar, colher e reportar dados não financeiros;
- Outra pesquisa nos EUA demonstrou que as avaliações financeiras correspondiam a apenas 27% dos critérios de avaliação. Os outros 73% correspondiam a avaliações não-financeiras.

Ainda em relação ao sistema econômico atual, é importante ressaltar que a avaliação de desempenho tornou-se uma ferramenta de uso obrigatório, portanto, tem que se levar em conta:

- Ambiente globalizado e complexo (sem fronteiras);
- Múltiplos aspectos simultaneamente;
- Visão sistêmica (considerando que o todo é maior do que a soma das partes);
- Periodicidade (aspecto temporal);
- Comunicação nivelada, entre outros aspectos.

Desse ambiente (contexto) emergiram, segundo Hayes & Pisano (1994), aspectos relacionados à nova economia:

- A emergência de uma competição acirrada (competitividade)
- A explosão das tecnologias de informação (comunicação)

Com esses aspectos que emergiram, há a necessidade de se avaliar o desempenho organizacional, que nos dias de hoje tem como uma das suas principais características ser um instrumento de gestão organizacional, visando tirar maior proveito das vantagens e fazer com que as desvantagens (pontos fracos) competitivas sejam pelos menos iguais ao dos pares ou concorrentes.

Nesse sentido, Hayes & Pisano (1994) alertam para a necessidade das organizações utilizarem abordagens de avaliação de desempenho como instrumento competitivo. Todavia, enfatizam as limitações (debilidades) das abordagens atuais. Assim, verifica-se a necessidade do desenvolvimento de um processo para avaliar e aperfeiçoar essas abordagens.

Esses autores ainda defendem que

[...] para as organizações alcançarem e manterem-se competitivas elas devem considerar as dimensões da agilidade (rapidez em fornecer resultados); do custo competitivo (expandir mercado); da qualidade total (adequação ao uso); e da flexibilidade (capacidade de adaptar-se a cada contexto); bem como a capacidade de inovação (criar, recriar, inventar,

etc.). (HAYES & PISANO, 1994, p.82).

Assim, observa-se a importância de se levar em conta essas dimensões, bem como a necessidade de se propor um método de avaliação para as principais abordagens existentes.

As questões formuladas para nortear a pesquisa (seção 1.5) sugerem uma proposta que envolva, de um lado, a organização dos aspectos relevantes a serem considerados pelos gestores para, em seguida, propor ou sugerir aperfeiçoamentos às abordagens de avaliação de desempenho organizacional. As considerações apresentadas evidenciam, por um lado, tratar-se de um assunto atual e relevante para as organizações e, por outro, ser um tema novo que demanda ainda muita pesquisa e desenvolvimento. A associação dessas evidências inspirou a idéia de se desenvolver um procedimento que permita aperfeiçoar as técnicas de avaliação de desempenho e que simultaneamente tenha em conta as dimensões propostas por Hayes & Pisano (1994, p. 82).

#### 1.4 LIMITAÇÃO DA PESQUISA

Com o fim de evitar expectativas além daquelas que se constituem objeto desse trabalho as limitações, ou seja, os contornos desta pesquisa são:

- A revisão bibliográfica está restrita a um número limitado de abordagens de avaliação de desempenho organizacionais;
- Essas abordagens foram escolhidas por meio de dois critérios, as abordagens mais citadas e as mais acessíveis na literatura;
- As dimensões (preocupações, aspectos, critérios, entre outros) consideradas para avaliar as abordagens foram obtidas a partir da literatura pesquisada no

assunto;

- Limitam-se as abordagens de avaliação de desempenho compensatórias, ou seja, a perda ou ganho de desempenho em um critério pode ser compensado em outro.
- Limita-se também pelo fato do pesquisador ser facilitador (consultor) e tomador de decisão (responsável pelas decisões) ser conhecedor da abordagem a ser utilizada para avaliação das abordagens o mesmo pode fazer as coisas encaixar no modelo, mas o processo é que deverá ser observado no trabalho, este dilema já foi apresentado por Baptista (2000) e Schaefer (2005).

## 1.5 QUESTÕES DE PESQUISA

Nesta seção busca-se estabelecer as perguntas norteadoras (questões de pesquisa) do presente trabalho, como:

- Por que algumas abordagens de avaliação de desempenho falham ou parecem estar incompletas?
- A integração das potencialidades das abordagens de avaliação de desempenho é operacional?

## 1.6 CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA E A SUA RELEVÂNCIA

A tese tem por propósito buscar a originalidade e a relevância, de forma que, na visão de Castro (1977, p. 57), “[...] um tema original é aquele cujos resultados têm

o potencial para nos surpreender. O fato de não haver sido feito não confere necessariamente originalidade a um tema”.

Por sua vez, Severino (2000, p.148) define que originalidade não é sinônimo de novidade, e sim inovação. Para tanto, destaca que:

[...] a originalidade diz respeito à volta às origens, explicitando assim um esclarecimento original ao assunto, até então não percebido. A descoberta original lança novas luzes sobre o objeto pesquisado, superando, assim, seja o desconhecimento, seja então a ignorância.

No contexto do presente estudo destaca-se como a originalidade do presente trabalho:

- A identificação de um assunto altamente competitivo e, até então, não percebido como idéia;
- A utilização de uma ferramenta organizacional para avaliar outras equivalentes e a si própria;
- A possibilidade de utilizar as vantagens competitivas de ferramentas para criar outra, virtual, que sirva como “*benchmarking*” para o desenvolvimento das demais;
- Ter um processo que permita aperfeiçoar qualquer ferramenta de avaliação de desempenho.

Quanto à relevância, Castro (1977) defende que um tema é relevante quando está de alguma forma ligado a uma questão crucial que polariza ou afeta um segmento substancial de uma sociedade. Ainda, a importância do tema pode estar ligada a uma questão teórica que mereça atenção continuada na literatura especializada. O presente trabalho contempla as duas preocupações, a questão de se escolher a ou as abordagens de avaliação de desempenho como instrumento gerencial utilizado por todas as empresas de classe mundial para gerenciar a

competitividade - aperfeiçoar tal instrumento significa fazer o mesmo pela competitividade das empresas *benchmarking* mundiais (campo prático) - e no campo teórico no sentido de organizar grupos de pesquisas com o propósito de estruturar processos para avaliar abordagens de avaliação de desempenho.

Além disso, a relevância desta pesquisa é realçada pela adequação da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão - MCDA-Construtivista que possibilita avaliar outras abordagens de avaliação de desempenho contribuindo para a expansão de espectro de usos da MCDA-C, assim como, para criar sistemas ou processos auto-avaliativos.

## 1.7 METODOLOGIA DE PESQUISA

O objetivo deste tópico é delinear e identificar a forma mais adequada a ser adotada pela pesquisa, visando a obtenção das respostas às questões de pesquisa, e, por conseguinte aos objetivos estabelecidos.

Nesta seção apresentar-se-á o enquadramento metodológico da presente pesquisa, considerando: a visão de conhecimento, o paradigma científico, a estratégia de pesquisa, o método de pesquisa e os instrumentos a serem utilizados.

Para Triviños (1987), Gil (1999), Lucena (2001), Montibeller Neto (2000) e Lima (2003), a tipologia (metodologia) de pesquisa não tem um padrão, logo, o enquadramento metodológico a ser adotado depende da corrente filosófica, dos objetivos perseguidos e dos resultados esperados. Com isso, verifica-se a inexistência de um procedimento único para realizar o enquadramento metodológico, percebendo-se a necessidade de adaptar esse procedimento às crenças do pesquisador e aos objetivos da pesquisa. Assim, como não é o propósito deste

trabalho entrar nas particularidades dessa questão, a Figura 1 demonstra a estrutura do enquadramento metodológico adotado. Conforme se evidencia nessa mesma Figura, as definições de visões de conhecimento apresentadas foram as citadas por Roy (1993, 1994 e 1996), por Landry (1995) e por Ensslin (2001), a saber: Objetivista (realismo), Subjetivista e Construtivista.

A visão de conhecimento Objetivista sustenta que os resultados alcançados por meio da análise de determinado objeto independe do pesquisador, ou seja, todos pensam e agem da mesma forma, nesse sentido, o objeto é a realidade.

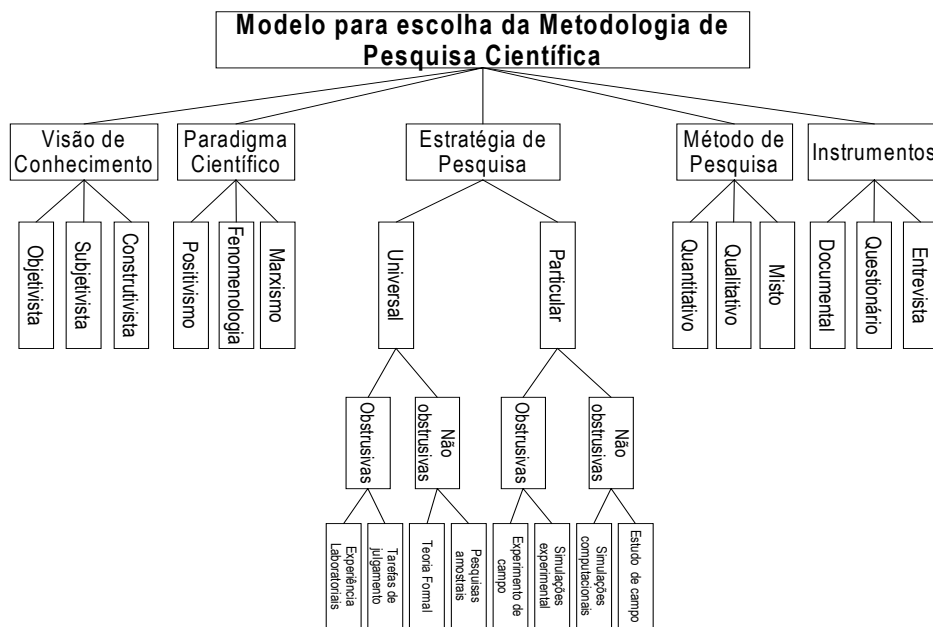


FIGURA 1 - ESTRUTURA DE ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Fonte: Autor

Já a visão de conhecimento Subjetivista limita-se a considerar somente o envolvido, isto é, os resultados alcançados são inerentes ao sujeito.

Por fim, a visão de conhecimento Construtivista considera as duas visões, ou seja, o sujeito e o objeto. Nessa crença, busca-se construir ou gerar o conhecimento sobre o contexto, ou situação decisional, a partir da interação entre o sujeito e o objeto. A teoria é corroborada por Roy (1993) ao asseverar que um dos objetivos da



pesquisa deve ser a geração de conhecimento para os atores através da participação dos mesmos no processo. Roy (1993) ainda ressalta que a visão Construtivista procura construir, criar, organizar e desenvolver o conhecimento através de um processo metodológico e científico. Para o autor, essa visão

[...] consiste em considerar as idéias, modelos, métodos e resultados como sendo chaves (abordagens, procedimentos) capazes (ou não) de abrir certas portas que provavelmente levem a organizar a situação ou provocar seu desenvolvimento. (ROY, 1993, p. 194-195)

Dessa forma, por acreditar-se na importância da interação do sujeito com o objeto, e por buscar a geração de conhecimento no decisor, será adotada, no desenvolvimento do trabalho, a visão de conhecimento Construtivista.

Quanto ao paradigma científico, observam-se os fundamentos apresentados por Triviños (1987 e 1992) e por Easterby-Smith *et al.* (1991). Para esses autores os paradigmas científicos dividem-se em: Positivismo, Fenomenologia e Marxismo.

O Positivismo busca representar a realidade independentemente da ciência e do pesquisador, isto é, acredita na possibilidade de se representar uma realidade, onde o pesquisador é neutro, e a ciência isenta de valor. Dado que esta corrente se submete a regras definidas, ou seja, os resultados encontrados ou identificados pelo pesquisador podem ser verificados (reaplicados) por outro pesquisador e obrigatoriamente deverá encontrar ou identificar os mesmos resultados.

No paradigma Fenomenológico, o pesquisador e os participantes são fundamentais, ou seja, todos os atores estão envolvidos no processo, sendo que a partir de suas percepções e interações, o contexto é socialmente construído e a ciência conduzida pelos aspectos, por eles, julgados relevantes. Logo, nesse paradigma, não existe uma única realidade, e sim, a sua construção, partindo das experiências vividas pelos atores envolvidos na pesquisa. Ao contrário da corrente positivista a fenomenologia não é para outro pesquisador encontrar ou identificar os

resultados já encontrados, o que se pode fazer é reaplicar o processo mas provavelmente se encontre outros resultados.

Por fim, o paradigma Marxista, segundo Triviños (1987 e 1992), considera que o conhecimento existente pode ser reinterpretado através de uma pesquisa mais ampla e profunda, da qual emerge o novo conhecimento (inovação).

Assim, diante da sucinta análise das idéias centrais de cada um dos paradigmas científicos estudados, este trabalho optou pela Fenomenologia, visto que a realidade não se encontra pronta esperando apenas ser descoberta pelo pesquisador. Muito pelo contrário, entende-se que ela deva ser construída através da interação dos atores envolvidos no processo. A figura 2 demonstra essa opção.

A estratégia de pesquisa evidencia a amplitude do objetivo a ser perseguido no transcorrer do estudo, ou seja, se os resultados alcançados terão validade universal ou particular, como define McGrath (1982). Triviños (1987 e 1992) classifica a pesquisa em básica ou aplicada.

Se a opção do pesquisador for pela pesquisa universal ou básica, os autores defendem que o seu propósito será generalizar os resultados alcançados, ou seja, caso a pesquisa seja refeita por outro pesquisador, os resultados deverão ser os mesmos. Para tanto, basta repetir os mesmos procedimentos.

Por outro lado, se a opção for pela estratégia de pesquisa particular ou aplicada, o propósito do pesquisador será o de gerar conhecimentos para a aplicação prática e para a solução de problemas pontuais. Dessa forma, os resultados encontrados para “A” não serão necessariamente alcançados de novo caso a pesquisa seja repetida em outro momento, ou por outro pesquisador. Assim, é possível inferir que os resultados decorrentes da adoção dessa estratégia de pesquisa serão personalizados, logo, sua validade se limitará a uma situação e a um

determinado contexto.

Uma vez escolhida a estratégia de pesquisa, o pesquisador ainda precisará definir se esta será uma pesquisa obstrusiva ou não obstrusiva. Em outras palavras, ele poderá optar por adotar uma atitude mais ativa, que possibilite interferir ou participar no processo de condução da pesquisa, por conseguinte nos resultados. Nesse caso, trata-se da pesquisa obstrusiva, mas ele ainda poderá optar por uma postura mais neutra, tentando interferir o mínimo possível na pesquisa - não obstrusiva.

Assim, se a opção for pela estratégia de pesquisa universal do tipo obstrusiva, a pesquisa privilegiará as experiências em laboratórios (ambiente controlado) e as tarefas de julgamento. Se a opção for pelo tipo universal não obstrutivo, o enfoque será nas pesquisas amostrais - presume-se que a hipótese testada (amostra) serve ou não para a população como um todo - e nas teorias formais - pesquisa básica da qual resulta um novo conhecimento que deverá ser aceito como senso comum.

Semelhantemente, no caso da universal, se a opção for pela estratégia de pesquisa particular obstrusiva, o pesquisador privilegiará as simulações experimentais - experiências fictícias para observar comportamentos, atitudes etc. - e as experiências de campo - reais, mas com a avaliação focada nos interesses dos envolvidos na pesquisa. No entanto, se a opção for pela particular não obstrusiva, o enfoque maior será dado aos estudos de campo - experiências reais para resolver contextos ou situações - e nas simulações computacionais - experiências por tentativa e erro, buscando construir um sistema concreto.

Conforme evidenciado na figura 2, a estratégia de pesquisa a ser adotada neste trabalho será a proposta por McGrath (1982, p 72-79) e Vergara (2000). Nessa estratégia, o sistema é particular, personalizado, do tipo obstrutivo, utilizando

uma experiência de campo, pois segundo Ensslin (2003a), a tendenciosidade é inevitável.

Estabelecida a estratégia de pesquisa, definir os métodos a serem utilizados passa a ser o foco da discussão. Nesse sentido, Köche (2001) e Triviños (1987) asseveram que os métodos podem ser: quantitativo, qualitativo e misto.

Se o método de pesquisa for Quantitativo, o pesquisador buscará identificar aquilo que pode ser avaliado por meio de informações que outros pesquisadores encontrariam da mesma forma. Para tanto, habitualmente, lança-se mão de processos matemáticos e estatísticos.

Por outro lado, se a opção do pesquisador for pelo método Qualitativo, ele considerará tudo aquilo que pode ser avaliado por meio de informações que outros pesquisadores poderiam encontrar ou não, como sensações, sentimentos, mérito, importância, etc. Salienta-se que esse método é habitualmente mais utilizado nas áreas sociais e humanas.

Por fim, se o pesquisador não se sentir confortável em adotar nem o método Quantitativo, nem o Qualitativo, sua opção poderá ser pelo método Misto. Nesse caso, ele buscará considerar, simultaneamente, tanto os aspectos quantitativos quanto os qualitativos.

Dado o arcabouço e objetivos desta pesquisa, e por acreditar que a consideração simultânea das variáveis quantitativas e qualitativas ajuda a criar uma representação mais rica da realidade percebida pelos atores envolvidos na pesquisa, adotou-se o método Misto. Essa opção também pode ser visualizada na Figura 2.

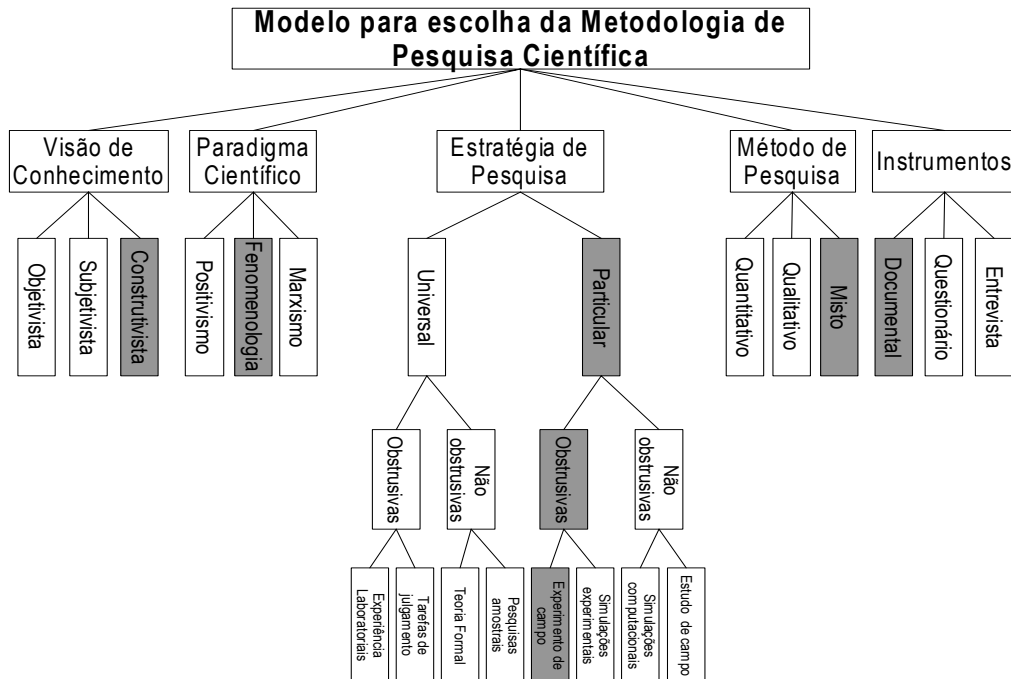


FIGURA 2 - ESTRUTURA DE ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO DO TRABALHO

Fonte: Autor

Depois de definidas a visão de conhecimento, o paradigma científico, a estratégia e o método de pesquisa, faz-se necessária mais uma escolha: a definição do instrumento de pesquisa a ser adotado. De acordo com Gil (1999), são 7 (sete) os tipos de instrumentos para coletar dados. Alguns deles encontram-se mesclados à estratégia. Por sua vez, Yin (2001) classifica macros opções para instrumentos de pesquisa em entrevistas, questionários e documentais.

Se a opção do pesquisador for pela adoção do instrumento de pesquisa Documental, ele, como o próprio nome indica, pautará seus estudos em documentos, livros, artigos, revistas, etc. Com isso, seu trabalho será mais investigativo e individual, sem grandes interações com o meio. Por outro lado, se a opção for pelos Questionários, ele buscará uma maior proximidade com os atores envolvidos no processo. Os questionários podem ser do tipo aberto ou fechado. Além disso, também podem ser de observação direta ou participante - 'empatia do

pesquisador'. Por fim, se a opção for pelas Entrevistas, o pesquisador buscará captar, diretamente do entrevistado, as impressões sobre determinado assunto. As entrevistas podem ser estruturadas, semi-estruturadas ou ainda, não estruturadas. Esse tipo de instrumento de pesquisa permite ao pesquisador uma postura de observação direta ou participante - 'empatia do pesquisador'.

Assim, dadas as peculiaridades perseguidas nesta pesquisa - elaborar um modelo para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho - o instrumento de pesquisa adotado neste trabalho será o Documental. Desse modo, conclui-se o enquadramento metodológico que pode ser visualizado na Figura 2 apresentada anteriormente.

Na próxima seção será apresentada a estrutura do restante da pesquisa bem como uma breve explanação do que será tratado nos demais capítulos que sucedem.

## 1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO

Neste primeiro capítulo apresenta-se a introdução da presente pesquisa com o propósito de delimitar o que será abordado no transcorrer do trabalho.

Os capítulos 2, 3 e 4 destacam a revisão bibliográfica do processo de avaliação e as abordagens de avaliação de desempenho, bem como a metodologia com o propósito de avaliar as abordagens de desempenho.

No capítulo 5, apresenta-se o modelo proposto para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho por meio da Metodologia Multicritério em Apoio à Decisão - Construtivista.

No capítulo 6, demonstra-se o processo de gerar oportunidades de

aperfeiçoamentos de uma das abordagens por meio da MCDA-C.

O capítulo 7 apresenta as conclusões do presente trabalho quanto ao alcance ou não dos objetivos, limitações e recomendações para futuros trabalhos.

Finaliza-se esta pesquisa com a apresentação das referências que foram utilizadas, seguidas pelos apêndices julgados necessários para gerar a compreensão da tese.

## **2 PROCESSO DE AVALIAÇÃO**

O propósito deste capítulo consiste em estabelecer um referencial teórico sobre o processo de avaliação e o desempenho das principais abordagens, analisadas sob um enfoque construtivista, usado nesta tese. A análise das abordagens sob essa perspectiva decorre do pressuposto de que os envolvido(s) aprende(m) e gera(m) novos conhecimentos no processo de estruturação, avaliação e geração de ações de aperfeiçoamentos, ou seja, ao longo de todo o processo de interação entre os atores envolvidos.

### **2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO**

A avaliação, entendida como um processo estruturado, é considerada por muitos autores como algo muito recente. Isso decorre do fato de que por diversas passagens históricas constatou-se que as entidades - pessoas, organizações, instituições - vêm sendo objeto de diversas tentativas para desenvolver teorias administrativas. Por essa razão, a avaliação encarada como um processo estruturado é relativamente recente, datando da Revolução Industrial, nos séculos XVII e XIX.

Nesse período (revolução industrial), o desenvolvimento e a utilização de tecnologias que eram elaboradas e disponibilizadas faziam com que ocorresse a concentração de recursos e esforços em determinadas iniciativas. Ou seja, buscava-se os ganhos em escala, privilegiando as grandes quantidades de bens. Essa postura propiciou uma grande demanda pela distribuição, bem como um aumento significativo no grau de complexidade das operações. Para coordenar adequadamente essas novas exigências, começou a ganhar espaço uma



abordagem administrativa sistemática do processo empresarial.

A partir da revolução industrial, as indústrias deixaram de ser artesanais e familiares e passaram a ter estruturas que produziam manufaturados em grandes escalas, exigindo assim, um elevado número de controles. Dessa maneira, os processos ficaram complexos e geraram a necessidade de informações consistentes sobre o desempenho da organização. Para atender a essa nova demanda, Wren (1979) assevera que foi criada a organização burocrática para ajudar a gerenciar a grande quantidade de volumes e recursos.

A dimensão que norteava esse tipo de organização foi sintetizada e criticada por Weber - considerado o “pai da burocracia” - através de estudos realizados nos primórdios dessas organizações. Neles, Weber, de acordo com Hall (1963), listou uma série de atributos ou critérios organizacionais necessários para o sucesso empresarial. Dentre eles destacam-se a autoridade da hierarquia - autoritarismo - a divisão do trabalho, a separação entre a administração e a propriedade, a necessidade da existência de normas rígidas e a importância dos salários e promoções baseados na competência técnica e impessoalidade das relações interpessoais.

A burocracia, caracterizada por sua estrutura rígida, funcionou relativamente bem até meados de 1960. A partir daí, houve uma aceleração do processo de ruptura do “estado estável” aliada a um avanço tecnológico até então desconhecido. Dessa década em diante, segundo Schon (1971), ocorreram mudanças profundas numa escala exponencial, fazendo com que o “estado estável” ficasse totalmente obsoleto e irreal. Até então, de acordo com o autor, as mudanças que ocorriam não eram tão profundas e freqüentes, conseqüentemente, eram assimiladas sem grandes dificuldades e resistências. Porém, com o advento dos avanços

tecnológicos, as mudanças tornaram-se uma constante, seja nos campos empresariais, sociais ou ambientais, tornando-se uma das características marcantes do final do século XX.

Assim, nesse ambiente instável, as estruturas burocráticas não mais conseguiram manter a operacionalidade do sistema empresarial. Como ilustração dessa assertiva observa-se a IBM, empresa que enfrentou sérias dificuldades devido a sua estrutura burocrática, não conseguindo acompanhar as mudanças que ocorreram no setor. Desse modo, abriu-se espaço para organizações mais ágeis, com forte concentração de capital humano altamente especializado e capaz de atender a todas essas novas demandas em tempo e a custos cada vez mais reduzidos. Isso se deve ao fato de que uma de suas principais características consiste justamente na busca do aprendizado contínuo. Tendo em vista que, estando em constante aprendizado, elas fatalmente se encontram melhor preparadas para não necessariamente destruir a burocracia, mas adaptar-se aos novos cenários que vão sendo desenhados a cada dia que passa.

Em decorrência dessas mudanças viabilizadas pelas evoluções tecnológicas, já na década de 90, o contexto organizacional vigente até então se modificou profundamente. A economia global eliminou as barreiras entre as economias nacionais e, com isso, estabeleceu uma crescente integração e interdependência dos mercados. Em função disso, as organizações precisaram fazer ajustes e constataram que diversos pressupostos e práticas muito eficientes nos mercados locais não obtinham o mesmo êxito fora deles. Isso porque essas estruturas estavam projetadas para produzir, de maneira contínua, um número muito reduzido de produtos. Fato esse que, de acordo com Prado (2003), não mais se verifica atualmente. Para este autor, o contexto atual da economia mundial aponta para três

grandes vetores:

- na esfera econômica, o acirramento da competição internacional;
- na esfera social, a regionalização, que devido aos efeitos da globalização econômica, obrigou os países a reduzirem seus custos e abandonarem o assistencialismo, o que fez com que surgisse um novo setor na economia com o propósito de auxiliar o governo e o mercado a efetivar ações, nas quais o foco fosse preparar e não doar;
- na esfera política, a descentralização gerou a necessidade das regiões gerarem atrativos para os capitais. Nesse contexto, a flexibilidade tornou-se um dos diferenciais competitivos.

Esse cenário de mudanças contínuas gerou uma linha tênue entre a continuação ou o desaparecimento da organização tradicional. Com isso, a organização burocrática, que reinou absoluta por um longo tempo, perdeu espaço para uma nova era. Essa evolução envolve um pensamento renovador sobre a maneira pela qual as pessoas, o trabalho e as informações podem ser reunidas em novas formas de organização capazes de realizar níveis de desempenho em ascendência contínua e acelerada.

A competitividade, palavra de ordem nos dias atuais, requer não apenas a correta definição e execução da estratégia empresarial. Requer também uma fina sintonia entre elas, objetivando assegurar a eficácia e a eficiência da organização e, conseqüentemente, a sua maior efetividade.

As organizações destacam-se pelos julgamentos e percepções dos gestores, presentes na elaboração do planejamento. Esse papel é ainda mais realçado devido a importância que passou a ter a correta definição e execução das estratégias

empresariais. Nesse contexto, de acordo com Sink & Tuttle (1993), a informação e, em especial, a avaliação de desempenho, são fundamentais para que as organizações tenham maior flexibilidade na identificação de potenciais, de oportunidades ou de ameaças, antes delas se concretizarem. Logo, quem alcançar esse estágio estará em vantagem competitiva em relação aos concorrentes, todavia isso exigirá a realização de avaliações de desempenho estratégicas.

Por sua vez, Ensslin (2003b) define avaliação como sendo um processo que envolve as atividades de:

Identificar os aspectos que devem ser considerados na avaliação e identificar sua direção de preferência;  
Estabelecer os níveis de desempenho plausíveis (escala ordinal)  
Identificar as diferenças de atratividades entre os níveis de desempenho (escala cardinal), esta última também é chamada de mensuração.

No presente trabalho será considerada a avaliação com o propósito de identificar aperfeiçoamentos segundo as concepções de Lord Kelvin (1891-1894) e de Ensslin (2003b). Nesse sentido, seguem várias abordagens sobre avaliação de desempenho.

## 2.2 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Vários pesquisadores têm analisado as diversas formas de avaliação de desempenho das organizações, dentre eles:

- Rumelt (1974) a partir dos trabalhos de Chandler (1962), Ansoff (1965) vinculam o desempenho à estratégia genérica de diversificação, estrutura organizacional e desempenho econômico.
- Porter (1980), Schoeffler, Buzzell & Heany (1974) vinculam o desempenho

das empresas à estrutura dos setores em que competem e a sua posição competitiva dentro do setor.

- Hofer & Schendel (1978) e Haspeslagh (1982) trabalham com o conceito de *portifólio*, cujos principais pontos são: a posição estratégica de cada negócio determina suas características e seu fluxo de caixa; o saldo do fluxo de caixa determina o desempenho geral da empresa diversificada.
- Bower (1972) demonstra que os altos executivos ou a coalizão dominante influenciam todo o processo gerencial da organização por meio da estruturação do contexto organizacional. Aqui, compreender o que está ocorrendo em torno e na organização é o desafio.
- Hamermesh (1977) delineou o processo de intervenção dos altos executivos em momentos de crise e, Prahalad & Doz (1981) descreveram, detalhadamente, como esses executivos podem usar ferramentas para mudar a direção estratégica de um negócio.

Esses autores defendem que os eventos são tratados e processados por meio de sistemas de conhecimentos preexistentes, representados por crenças, teorias e pressuposições desenvolvidas com as experiências pessoais de cada gerente, ou seja, por meio do empirismo.

Cada organização, ao analisar e selecionar os elementos ambientais por esquemas extraídos de seus gerentes está limitada às estruturas de conhecimento, muitas vezes, imprecisas ou incompletas (empirismo), já que os gerentes operam com base em suas representações mentais do mundo (SENGE, 1990), denominados por Eden (1988) de Mapas Cognitivos, Mapas de Relações Meio Fim, conforme Ensslin (2003a), ou de Mapas de Causa e Efeito, de acordo com Kaplan & Norton (1992, 1993, 1996, 1997, 2000, 2001 e 2004). Nesse contexto, todas essas

estruturas buscam compreender a situação atual para aperfeiçoá-la ou gerenciá-la.

Dessa forma, constata-se que a continuidade competitiva das organizações reside na capacidade de seus executivos e da organização como um todo em gerar conhecimentos e utilizá-los, sistematicamente, para auxiliá-los no processo decisório. Destacando que esse conhecimento pode advir dos processos de aprendizagem formal ou pelo empirismo, ou ainda, pelo desenvolvimento simultâneo destes, aliados a toda e qualquer forma de aprendizado e crescimento.

Na seção seguinte será apresentado o processo de avaliação de desempenho, visando identificar os aspectos que deverão ser considerados na identificação de possíveis melhorias na condução do negócio, na organização moderna.

### 2.3 PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

O processo de avaliação de desempenho se desenvolve na mesma perspectiva do processo de avaliação. Ambos dedicam maiores esforços em identificar processos que estejam influenciando, negativa ou positivamente, os desempenhos organizacionais.

Pela análise de diversos estudos realizados sobre o tema, identificou-se uma nova lógica dominante que surgiu a partir de duas condições básicas: a primeira assume que ocorra uma crise, ou seja, uma situação na qual o modelo de gerenciamento não leva mais a organização a atingir seus objetivos e a sobrevivência, dependendo da descoberta de uma nova lógica e a segunda condição pressupõe que para que um novo modelo seja incorporado é necessário haver um “desaprendizado”, possibilitando a abertura de espaço para novos modelos mentais.

Entretanto, para que esta condição se confirme, é necessária uma disposição para a mudança, bem como um amplo conhecimento sobre os modelos cognitivos. Nesse sentido, Michael (1973) e Hedberg (1981) afirmam que pouco se sabe sobre a maneira pela qual as mudanças nas estruturas cognitivas das organizações acontecem. Por seu turno, Hayes & Pisano (1994) e Ensslin (1994) apontam dois momentos, nos quais, possivelmente houve mudanças nas estruturas cognitivas das organizações. Para esses autores, até os anos 60 pode ser considerado um período relativamente estável. Porém, a partir dessa década, com a abertura dos mercados associada ao avanço tecnológico acelerado, o contexto organizacional passou por profundas mudanças, exigindo uma reformulação na estrutura cognitiva das organizações. Nesse novo contexto, o desempenho em nível de excelência e até a sobrevivência das organizações passou a depender muito mais da capacidade de aprender e desaprender do que do capital, propriamente dito. Logo, a atividade cognitiva do corpo funcional passou a exercer um papel de destaque.

O desenvolvimento de um processo gerencial que tenha por objetivo melhorar ou aperfeiçoar requer necessariamente um esforço sistemático dos gestores para projetar, reprojeter e implantar sistemas de medição e de avaliação de desempenho. Para tanto, eles devem buscar formas de medir e avaliar a eficiência, a eficácia, a efetividade, a qualidade, a produtividade, a inovação, a lucratividade, entre outras características. De acordo com essa visão, Sink & Tuttle (1993) defendem que essas propriedades são partes integrantes dos sistemas de suporte ao processo de gestão das organizações que buscam identificar diferenciais competitivos que as mantenham a frente no seu setor. Desse modo, as empresas devem conhecer seu desempenho nos mais diferentes aspectos de forma a identificarem seus pontos fortes e fracos para então definir suas estratégias de ação.

Segundo Sink & Tuttle (1993, p. 147), embora a avaliação ampla do desempenho da empresa seja desejada, a realidade indica que a medição tende a ser encarada e usada de maneira limitada na maioria das organizações, sendo que ainda ocorrem mais nas áreas de finanças, contabilidade e orçamentos. Além disso, a avaliação de desempenho é muito mais percebida pelos usuários em geral mais como uma maneira de controle e de punição do que como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão, o que leva as pessoas a acreditarem que o processo avaliativo é unilateral, conseqüentemente parcial.

Walton (1993, p.85) corrobora com esta idéia ao inferir que:

muitas organizações continuam a basear-se em técnicas de controle e submissão que têm sido aperfeiçoadas por muitas décadas: clara demarcação entre planejamento e execução: cargos simples e de pouca qualificação: responsabilidade individual: padrões de desempenho mínimo: supervisão rígida e tratamento do trabalho como um custo vendável.

Embora esse autor defenda que a medição voltada para o controle não, implica necessariamente numa conotação negativa, ele reconhece a importância e a urgência do desenvolvimento de novos indicadores de desempenho nas organizações. Com isso, pode-se inferir que o desempenho ou a medida de sucesso do negócio ou da organização não pode mais ser mensurada pelos padrões tradicionais, ou orientadas somente por extrapolações de fatos ocorridos no passado.

Em sintonia com esta idéia, diversas organizações, dos mais diferentes portes, já estão envolvidas em programas de aperfeiçoamento e avaliação de desempenho. Para tanto, tentam identificar e definir indicadores de desempenho não-financeiros para suprir as limitações daqueles que se apoiam, exclusivamente, em medidas financeiras. Infelizmente, muitas dessas tentativas geram frustrações a seus mentores, visto que buscam avaliações impossíveis em vez de conceber medidas



que exijam esforços sistemáticos e graduais das pessoas envolvidas, o que permitiria a aprendizagem ao longo do processo. Além disso, para lograrem êxito nessa empreitada, esses programas requerem a determinação de uma infraestrutura que ofereça suporte para correta identificação, avaliação, acompanhamento e aperfeiçoamento dos indicadores de desempenho substanciais e constantes. Nesse sentido, Paleias (1992, p. 114) defende que para realizar a avaliação de desempenho é preciso considerar dois aspectos:

- a) a avaliação de desempenho pressupõe um referencial ou parâmetro para comparação, contra o qual o desempenho será confrontado - este parâmetro poderá ser expresso tanto em termos físicos ou financeiros, ou ambos;
- b) é necessário o estabelecimento de um intervalo de tempo para que a avaliação de desempenho possa ser feita - este intervalo permitirá operacionalizar tal avaliação, e não necessariamente significa que as atividades sejam paralisadas para que tal avaliação ocorra.

Uma outra questão no levantamento do desempenho refere-se às divergências ou ausência de clareza dos objetivos estabelecidos, tais como a relação entre as metas financeiras - fluxo de caixa e rentabilidade - e as metas estratégicas.

Segundo Campbell & Alexander (1997), apesar da maioria das empresas apontar a declaração do objetivo, como por exemplo, “prover superior retorno do investimento dos acionistas”, o desenvolvimento e a manutenção da genuína vantagem competitiva são, na verdade, dependentes de estratégias que objetivam retorno para os “beneficiários” da organização, geralmente representados pelos clientes, fornecedores, empregados/funcionários e acionistas, ou seja, todos os envolvidos.

A perspectiva, em termos de horizontes de tempo para ganhos contínuos e duradouros, também é um fator que deve ser considerado no estabelecimento de indicadores. Para tanto, ao estabelecer as estratégias e os devidos indicadores, o gestor deve levar em conta os diferentes conjuntos de critérios de desempenho para

missões diferentes, isto é, quando o foco for voltado à qualidade, à postura e ao conjunto de aspectos a considerar, diferenciar-se-á daqueles onde o foco for o cliente ou a mudança cultural. Com isso, denota-se a importância da personalização, ou seja, para cada situação deve-se observar um conjunto de aspectos a considerar e uma estratégia de ação a ser adotada.

Preocupados com essa divergência de características, Rummler & Brache (1994, p. 170) fizeram um levantamento do que se tem e o que se busca em processos de avaliação de desempenho:

medidas sólidas que garantam que estamos monitorando as coisas certas;  
um sistema de medição total, e não uma coleção de medidas não-relacionadas - e potencialmente contraproducentes;  
um processo de gerenciamento de desempenho que converta os dados fornecidos pelo sistema de medição em ação inteligente.

A partir da análise do seu desempenho, as organizações podem medir a sua capacidade competitiva contínua levando em conta as exigências dos ambientes interno e externo em que estão inseridas.

Caso sejam tomadas em conjunto, as características atuais do ambiente de negócios têm em comum a ocorrência de mudanças cada vez mais difundidas, persistentes e rápidas. Em verdade, essas mudanças dão origem a incertezas e ambigüidades que a qualquer instante desafiam a capacidade adaptativa das organizações no contexto.

Assim, considerando que as organizações não são entidades isoladas, e sim, entidades que se encontram em interação dinâmica com o ambiente, cabe investigar as transformações por que vêm passando, como decorrência do ambiente de negócio em que atuam. Isso se faz necessário a partir do momento em que se acredita que existe uma via de mão dupla no processo de influência. Logo, tanto as empresas afetam o ambiente em que atuam, quanto elas são por ele afetadas. Para

melhor demonstrar essa situação foi elaborado uma representação dessa dinâmica, conforme pode ser observado na Figura 3.

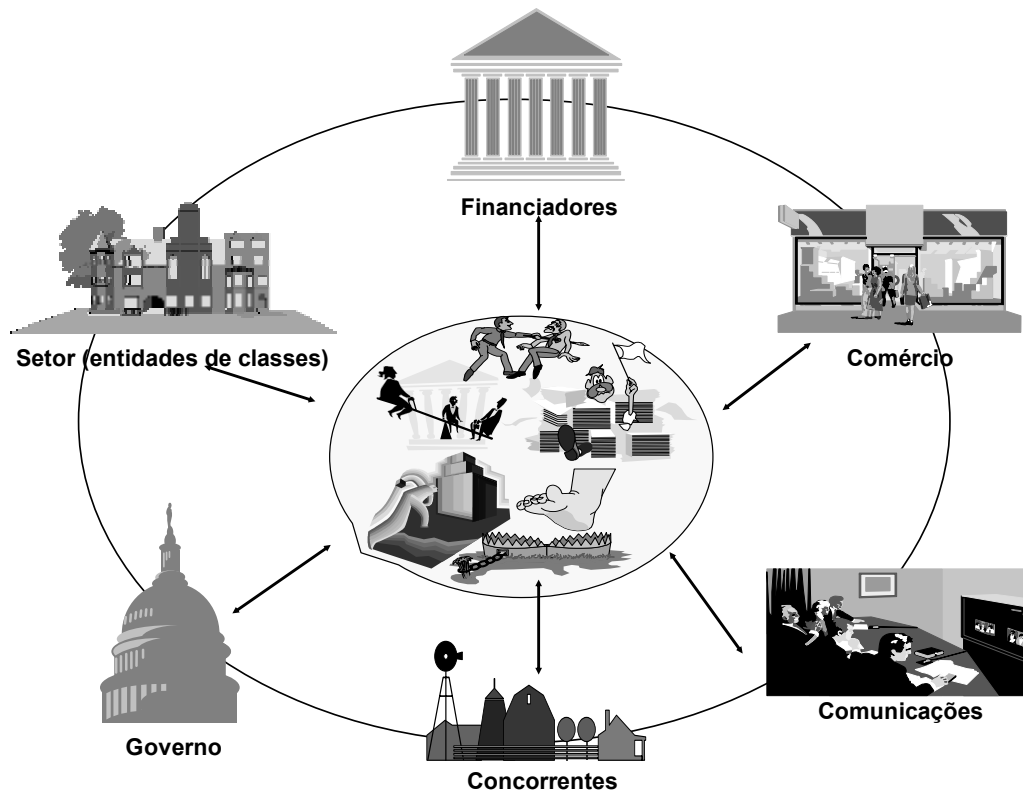


FIGURA 3 - CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Fonte: Autor

Entender essa dinâmica torna-se ainda mais importante visto que, de acordo com Drucker (1999, p.138), “a vida média de uma empresa, como organização de sucesso, nunca ultrapassou 30 anos”. Portanto, para alcançar e manter vantagens competitivas duradouras faz-se necessário desenvolver novas formas de mensuração. No entanto, essas medidas devem extrapolar o campo financeiro de maneira que a avaliação de desempenho terá que ser definida de forma não-financeira para que tenha significado e legitimidade aos trabalhadores e, então, gerar neles um comprometimento com o processo de avaliação de desempenho.

Ao reportarem-se ao assunto, Sink & Tuttle (1993) afirmam que o desempenho

organizacional é normalmente analisado em função das dimensões da eficiência, da eficácia e da efetividade. Porém, mesmo adotando essas dimensões, muitas vezes ocorrem divergências sobre o real propósito de se conhecer o desempenho organizacional. Entretanto, independentemente dos reais objetivos, a busca do aperfeiçoamento contínuo deve constituir-se no pano de fundo de todos eles. Isso porque o contexto sócio-econômico está cada vez mais dinâmico. Quem não se conscientizar disso e não adotar posturas pró-ativas estará seriamente exposto e até ameaçado de exclusão do mercado. Diante desse panorama, a adaptação às mudanças torna-se cada vez mais uma questão de sobrevivência e a redefinição dos valores e procedimentos de avaliação de desempenho, bem como o alcance do comprometimento dos trabalhadores, tornam-se questões cruciais. Mas, antes de efetivamente ingressar na exposição e análise das principais abordagens de avaliação de desempenho encontradas na literatura, é necessária uma breve definição do significado da palavra avaliação para efeitos desta pesquisa, além das razões pela qual julga-se importante avaliar algo. Nesse sentido, Avaliação, segundo vários autores - Lord Kelvin (1891 - 1894), Rumelt (1994) a partir dos trabalhos de Chandler (1962), Ansoff (1965), Porter (1980), Schoeffler *et al* (1974), Hamermesh (1977), Prahalad & Doz (1981), Senge (1990), Eden (1988), Kaplan & Norton (1997, 2000 e 2004), Sink & Tuttle (1993), Walton (1993), Drucker (1999) - já referenciados anteriormente, define-se como algo que se possa medir quantitativamente (mensuração, valor, número, etc) e/ou qualitativamente (sensações, sentimentos, mérito importância, etc), a situação ou o ambiente.

Por outro lado, diversos pesquisadores apontam a busca do aperfeiçoamento de sistemas ou organizações como a principal razão para a realização da avaliação de desempenho. Além disso, busca-se também possibilitar a melhoria contínua

(busca por aperfeiçoamentos contínuos); a inovação (criar, recriar, mudar, inventar, ou seja, inovar sempre); a sustentabilidade institucional (ser reconhecida como sendo *benchmarking* ou excelência para as demais); a transparência (processo aberto, ou seja, com as cartas na mesa); a maior efetividade (ênfase nos resultados, ou seja, ser eficiente e eficaz); o envolvimento dos usuários internos e externos (inter-relacionamento pessoal) e a democratização da gestão (participação de todos os envolvidos).

Para que isso ocorra, segundo Ensslin & Ensslin (2003), é preciso levar em conta, na avaliação de desempenho, os objetivos perseguidos pela organização, bem como, promover e organizar o conhecimento da situação, identificando o que é relevante (fator crítico de sucesso), definindo e mensurando os fatores críticos e associando-os ao objetivo maior. Além de conhecer os pontos fortes e fracos, também é necessário subsidiar o processo de geração de ações, facilitar e orientar o processo de desenvolvimento de mais conhecimento sobre o contexto e tornar as decisões transparentes, justificáveis e comprovadamente as melhores para o contexto.

Neely *et al* (1996b) defende que um sistema de avaliação de desempenho é definido conforme três estágios:

- **Sistema de Avaliação de Desempenho:** conjunto de medidas utilizadas para avaliar a eficiência e efetividade das ações na avaliação de desempenho;
- **Avaliação de Desempenho:** processo utilizado para aferir valor de forma global de algo que se esteja ou que se deseja avaliar, isto é, quantificar a eficiência e a efetividade das ações em cada uma de suas medidas;
- **Medidas de Desempenho:** indicador ou descritor que são identificados ou construídos para avaliar o desempenho

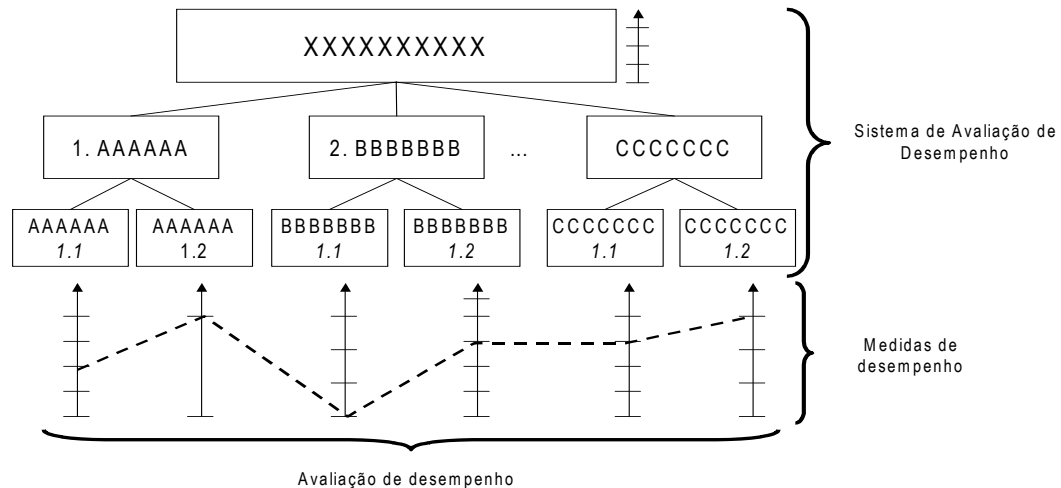


FIGURA 4 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Fonte: Adaptado Neely *et al* (1996b, p. 424)

É possível observar que a adaptação de Neely *et al* (1996b) na Figura 4 se alinha ao propósito do presente trabalho, uma vez que considera o todo, ou seja, a busca em conhecer ou não contribuições no aspecto superior, além de também considerar que o aspecto pode ser depurado (explicado) por outros sub aspectos até que seja permitido identificar suas medidas de desempenho (escalas).

Na subseção seguinte serão listadas as abordagens de avaliação de desempenho identificadas na literatura pesquisada para o presente trabalho.

### 2.3.1 Abordagens de Avaliação de Desempenho

Quando a discussão evolui das definições e idéias centrais inerentes a todos os sistemas de avaliação de desempenho para as principais abordagens que tratam do assunto, constata-se que diversas são as abordagens existentes.

No Quadro 1, elencam-se as abordagens mais encontradas na literatura sobre o tema. Para uniformizar as nomenclaturas adotadas julgou-se necessário

apresentar o período, ou seja, o ano ou o marco inicial de seu desenvolvimento, a abordagem, quem a idealizou (autores ou instituições) e em que consiste ou quais são as idéias centrais de cada uma das abordagens identificadas.

Continua

Período	Abordagens	Autores / Entidades	Aspectos básicos
1980	McKinsey 7-S.	McKinsey® em Pascale & Athos	Considera 7 itens chave para o sucesso organizacional
Década 1980	Gestão do Conhecimento	Não foi possível determinar	Converter ou tornar o conhecimento tácito em explícito.
1981	Organizações de Classe Mundial	Watermann & Peters	Considera 8 (oito) aspectos com 22 atributos
1986	OPTIM: ligando custo, tempo e qualidade	Sullivan	Considera as inter-relações entre as dimensões
1987	Sistema de monitoramento dos objetivos estratégicos	Santori & Anderson	Considera 5 (cinco) grandes áreas de preocupação
1988	Malcolm Baldrige National Quality	Baldrige Institute®(2003)	Considera 7 critérios para gerar ranking das melhores gestões
1989	Matriz de Medição de Desempenho	Keegan; Eiler; & Jones	Inter-relações entre ambiente (interno e externo) e custos
1989	Performance Measurement for World Class Manufacturer	Maskell	Sistema de avaliação para empresas Norte Americanas de classe mundial
1990	Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ	Fundação do Prêmio Nacional da Qualidade®	Considera 8 critérios para gerar ranking das melhores gestões
1990	SMART- Performance Pyramid	Mcnair, Lynch & Cross	Reorientação do sistema de medição de custo para processos
1990	Performance Measurement Questionnaire - PMQ	Dixon, Nanni & Vollmann	Considera 24 (vinte e quatro) questões
1990	Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão	Roy, Bana e Costa, Keeney	Considera o sujeito e o evento físico, ou seja, é constutivista
1991	Gestão por Processos	Harrington	Considera três tipos de controles
1991	Empresas que competem com base no tempo	Azzone, Masella & Bertelè	Propõe-se a medir os "usos estratégicos" na dimensão tempo
1991	<i>Benchmarking</i> medidas de desempenho	Grady	Sistema de medidas de desempenho inter-funcionais
1992	Modelo de causa e efeito das atividades	Campos	Considera 5 (cinco) dimensões
1992	Três Níveis do Desempenho	Rummler & Brache	Matriz entre Níveis X Necessidades de desempenho
1992	Balanced Scorecard	Kaplan & Norton	Operacionalizar a estratégia
1993	Planejamento e medição para performance	Sink & Tuttle	Considera 7 (sete) critérios de desempenho
1993	Base o valor adicionado	Barker	Toma-se como base o valor adicionado por todo o processo produtivo
1993	Critérios competitivos	Muscat & Fleury	Considera 5 (cinco) FCS's - custo, qualidade, tempo, flexibilidade e inovação
1993	Avaliação de desempenho como diferencial (vantagem) competitiva	Slack	Considera 5 (cinco) elementos do desempenho
1993	Bain Company	Rigby	Satisfação e uso das abordagens de gestão mundial
1994	Indicadores de Desempenho Ernst & Young	Ostrenga & Orzan	Estratégico e de Desempenho
1994	Modelo de avaliação de desempenho de Quantum	Hronec	Considera três famílias de medidas
1995 e 1996	Cambridge Performance Measurement Design Process	Neely, Mills, Gregory, Richards, Platts. & Bourne	Retratada por 5 (cinco) perspectivas (satisfação e contribuição do acionista, estratégia, processos e capacidades) em forma multi-mencional "prisma"
1996	Dimensões do desempenho em Manufatura e Serviços	Moreira	Considera 6 (seis) dimensões
1996	Métricas de Desempenho	Trade®	Sistema métricos

Conclui

Período	Abordagens	Autores / Entidades	Aspectos básicos
1997	Family Nevada Quality Fórum	Trade®	Processo em 11 etapas
1997	Medição de Desempenho Integrado	Bititci, Carrie & Mcdevitt	Avaliar o desempenho da avaliação de desempenho
1997	Medição de Desempenho Integrado e Dinâmico	Ghalayini & Noble	Incorporou a dimensão dinâmica gerando um <i>loop</i> de <i>feedback</i> explícito.
1997	Medição de desempenho pró-ativo	Daniels & Burns	Sistema de avaliação estruturado e monitorado pelos colaboradores
1999	OPM® - System for Organizational Performance Measurement	CSIRO Australia OPM®	Enfatiza as diferentes áreas de desempenho organizacional
1999	Flexibilidade (agible) Organizacional	Yusuf, Sarhadi & Gunasekaran	Classificam 10 (dez) grandes áreas com 32 (trinta e dois) atributos

QUADRO 1 - LISTA DE ABORDAGENS DE DESEMEPNHOS IDENTIFICADAS

Fonte: Autor

Neste Quadro 1, evidencia-se que as abordagens de desempenhos identificadas para análise possuem de 5 (cinco) a 10 (dez) critérios para avaliar a organização, muitas destas apresentam divisões em grandes áreas e sub-áreas e a partir daí identificam os indicadores ou atributos para avaliar o desempenho.

Com base nesse levantamento (Quadro 1), apresenta-se na subseção seguinte um conjunto de fatores que levam em conta os objetivos apresentados por Ensslin & Ensslin (2003), nos quais as abordagens de avaliação de desempenho serão analisadas no próximo capítulo.

### 2.3.2 Estrutura para Analisar as Abordagens

O propósito desta seção é estabelecer os fatores ou aspectos que serão observados nas abordagens dos dois capítulos seguintes, no qual procurar-se-á identificar os pontos fortes (destaques ou vantagens da abordagem) e os pontos fracos (cuidados ou desvantagens da abordagem).

Tendo em conta os objetivos apresentados anteriormente, a avaliação de desempenho segundo Ensslin & Ensslin (2003) são:



- Promover e organizar o conhecimento da situação;
- Identificar o que é relevante (fator crítico de sucesso);
- Definir e mensurar os fatores críticos;
- Associar os fatores críticos ao objetivo maior;
- Conhecer os pontos fortes e fracos;
- Subsidiar o processo de geração de ações;
- Facilitar e orientar o processo de desenvolvimento de mais conhecimento sobre o contexto;
- Tornar as decisões transparentes, justificáveis e comprovadamente as melhores para o contexto.

Com o propósito de uniformizar a observação dos aspectos em cada abordagem, elaborou-se o Quadro 2, onde se evidenciará de que forma será analisada a abordagem escolhida no presente trabalho.

A fundamentação desse Quadro 2 partiu da análise dos pontos: conhecimento, fatores críticos de sucesso, indicadores e tomada de decisão. Todos estão relacionados abaixo de certa forma interconectada com os objetivos propostos por Ensslin & Ensslin (2003b), sem esquecer de outros autores, tais como: Keeney (1992), Roy (1993 e 1996), Neely *et al* (1996b) e Ensslin *et al* (2001).

A área (ponto) do conhecimento tem como propósito gerar ou proporcionar entendimento aos envolvidos, para tanto, considera-se:

- Forma: geração de conhecimento por meio de processo estruturado;
- Entendimento: como a geração do conhecimento proporciona aos envolvidos compreensão do que se está avaliando;
- Reconhecimento científico: o processo de geração do conhecimento pode ser comprovado cientificamente por meio do empirismo;

- Acesso: o acesso à abordagem é livre ou restrita;

A segunda área, a dos Fatores Críticos de Sucesso, considera-se a abordagem se preocupa em identificar o que se julga relevante na situação que se propõe avaliar:

- Forma: apresenta ou não os fatores críticos de sucesso;
- Operacional: é factível e independente de outros o fatores críticos de sucesso;
- Mensurável: é possível quantificar o desempenho do contexto;
- Compreensível: proporciona a todos a mesma informação.

E a terceira, área a dos Indicadores, descreve os níveis de desempenho de forma a possibilitar:

- Definição (Estados possíveis): é possível identificar o estado atual de desempenho nos fatores críticos de sucesso;
- Escalas: considera algum tipo de escala, que segundo a teoria da mensuração, são: na ordem, nominal, ordinal, intervalos e de razão;
- Padrões (referências ou âncoras): permite que se compare o fator crítico com a mesma atratividade;
- Ações: proporcionar a geração de ações por meio da identificação do estado atual e de onde se pretende chegar.

Por último temos a área de tomada de decisão, que procura identificar como as decisões tomadas afetam a organização bem como o grau de compreensão destas decisões:

- Visão (global ou local): identifica se a tomada de decisão afeta o desempenho local e global;
- Resultado da decisão: proporciona ao tomador de decisão a explicação do porque desta ou daquela decisão;

- Efetividade: uma vez tomada a decisão é possível justificar e apresentar os resultados de forma transparente, para que todos compreendam o que se está buscando.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)	Fontes
Conhecimento	Forma			Keeney (1992) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Entendimento			Keeney (1992), Roy (1993 e 1996) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Reconhecimento científico			Roy (1993 e 1996) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Acesso			Keeney (1992), Neely <i>et al</i> (1996b) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
Fatores Críticos de Sucesso	Forma			Keeney (1992), Neely <i>et al</i> (1996b) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Operacional			Keeney (1992) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Mensurável			Keeney (1992) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Compreensível			Keeney (1992) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
Indicadores	Definição			Keeney (1992), Neely <i>et al</i> (1996b) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Escalas			Keeney (1992) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Padrões			Keeney (1992), Roy (1993 e 1996) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Ações			Keeney (1992), Roy (1993 e 1996) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
Tomada de decisão	Visão			Roy (1993 e 1996) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Resultado da decisão			Roy (1993 e 1996) e Ensslin <i>et al</i> (2001)
	Efetividade			Roy (1993 e 1996) e Ensslin <i>et al</i> (2001)

QUADRO 2 - ESTRUTURA DE ANÁLISE DA ABORDAGEM

Fonte: Autor

A seguir apresentar-se-á de que forma será realizada a escolha das abordagens a serem consideradas no presente trabalho.

### 2.3.3 Critério de Escolha das Abordagens

Com o elevado número (Quadro 1) de abordagens disponíveis desenvolvidas a partir das décadas de 80 e 90, isto é, recentes no campo científico e prático, o presente trabalho irá fazer uso de dois critérios: irá analisar as abordagens mais **citadas** (referenciadas) e as mais **acessíveis** na literatura pertinente a essa temática. Assim, as abordagens identificadas ou selecionadas foram: McKinsey 7-S.

(1980); Organizações de Classe Mundial (1983); Três Níveis do Desempenho (1992); Strategic Measurement, Analysis, and Reporting Technique SMART - Performance Pyramid (1989); Planejamento e medição para performance (1993); Moreira (1996); Family Nevada Quality Forum (1997); Gestão do Conhecimento (década de 1980); Medição de Desempenho Integrado e Dinâmico (1997); Balanced Scorecard (1992, 1993, 1995, 1997 e 2001).

A seguir serão expostos os dois capítulos que trataram das abordagens selecionadas para o presente trabalho. O primeiro trata das abordagens de avaliação de desempenho e o segundo consiste em apresentar as abordagens para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho.

### **3 ABORDAGENS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

Este capítulo tem como objetivo apresentar as abordagens de avaliação de desempenho organizacional. As abordagens serão analisadas quanto a sua contextualização - histórica ou evolução, aos seus propósitos ou objetivos, importância, formulação, operacionalização, áreas de aplicação ou experiências e ainda aplicabilidades. Para finalizar, serão apresentadas as considerações quanto aos pontos fortes e fracos, bem como com a explanação sobre as limitações potenciais identificadas, para efeito dos propósitos desta pesquisa.

#### **3.1 ABORDAGEM DO 7-S DA MCKINSEY**

Esta abordagem é uma das pioneiras em avaliar o desempenho organizacional. Ela busca identificar a eficiência administrativa das organizações, considerando os aspectos objetivos e subjetivos.

##### **3.1.1 Contextualização**

Uma das primeiras abordagens desenvolvidas com o objetivo de avaliar o desempenho organizacional, considerando outros aspectos que não somente os financeiros, esta abordagem (MCKINSEY) foi concebida e desenvolvida por uma empresa de consultoria dos Estados Unidos da América (USA) no final da década de 70. Essa época se caracterizou por ter iniciado a ruptura de um longo período de estabilidade. Diante desse cenário relativamente modificado, as empresas ficaram um pouco desorientadas, de forma que seu grande desafio passou a ser identificar a

forma mais adequada de administrar eficientemente os recursos. Para tanto, desenvolveu-se essa abordagem como tentativa de resposta a essa situação.

O nome McKinsey deve-se ao fato dos autores Waterman, Peters e Phillips na época da publicação do artigo *Structure Is Not Organization*, trabalharem na McKinsey & Co, empresa de consultoria sediada nos Estados Unidos da América. Os sete “S” decorrem do fato dessa abordagem considerar sete elementos que na língua inglesa iniciam pela letra S - *Structure, Strategy, Systems, Shared Values, Skills, Style, Staff*.

Nesse conjunto de organizações, a estrutura considerada de excelência em nível mundial - alto padrão - é representada pelos aspectos e formas apresentados na figura 5, classificados por alguns autores em aspectos objetivos - *hard* - e subjetivos - *soft*. Os objetivos *hard* conseguiram ser identificados e avaliados - descritivamente - de maneira fácil. Por outro lado, os objetivos subjetivos - *soft* - dado seu caráter interpretativo, poderiam ou não ser identificados e avaliados, dependendo da percepção e dos julgamentos do investigador - consultor.

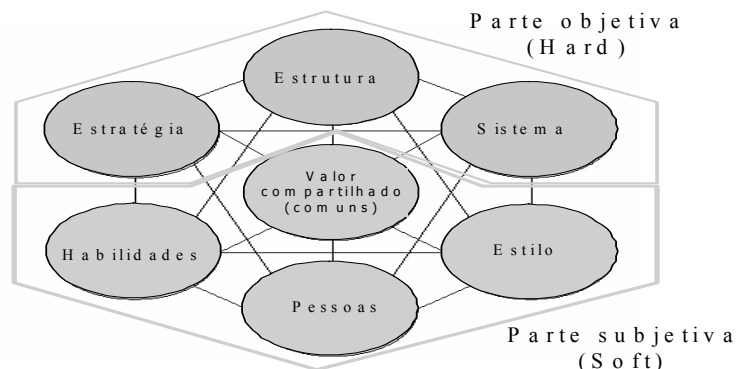


FIGURA 5 - ESTRUTURA DA ABORDAGEM MCKINSEY 7-S

Fonte: Adaptada de Recklies, (2001, p.1).

A estrutura, apresentada na Figura 5, sugere que a abordagem é sistêmica, descritiva, ou seja, a organização é vista de forma global, gerando como resultado uma avaliação descritiva.

### 3.1.2 Formulação e Operacionalização

Por ter sido concebida e desenvolvida por uma empresa de consultoria, logo, com fins comerciais, o acesso à fundamentação se apresenta restrito. Isso porque, dado seu caráter comercial, suas principais fontes não foram publicadas. Apesar disso, em uma das poucas obras que tratam do tema, - o livro publicado por Peters & Waterman (1983) - é possível, a partir das entrevistas e observações, identificar alguns dos aspectos julgados relevantes. Na obra de Pascale & Athos (1981), os autores buscam, de maneira mais ampla, definir os aspectos considerados pela abordagem. Entretanto, a maneira de operacionalizar esta abordagem não é explicitada em nenhuma dessas obras. Verifica-se que elas se baseiam em um levantamento de dados obtidos através da discussão em grupo - *Brainstorming*; *Brainwriting*, *Ideawriting* -, questionários e entrevistas que visam externar a maneira pela qual a situação ou contexto se apresenta.

Entre os principais aspectos considerados por esta abordagem encontram-se;

- **Estrutura - *Structure***: mostra como a organização funciona, ou seja, que setor ou departamento é responsável por determinado assunto;
- **Estratégia - *Strategy***: são os planos da organização, isto é, como serão alocados os recursos para atender as metas definidas;
- **Sistemas - *Systems***: são as rotinas e procedimentos dos trabalhos da organização, é uma espécie de roteirização;
- **Valores Comuns - *Shared Values***: trazem a idéia central que todos deveriam pensar, ou seja, aquilo que deveria ser o senso comum na organização. Isso para que as pessoas saibam se aquilo que estão fazendo faz bem para a organização, ou seja, se o seu trabalho está auxiliando no

alcance das metas e objetivos traçados pela empresa;

- **Habilidades - Skills:** identifica as habilidades - capacidades - de todos os colaboradores da organização, o que possibilita uma melhor alocação e aproveitamento dos recursos disponíveis;
- **Estilo - Style:** capta a cultura organizacional e verifica como e o que os gerentes fazem para alcançar os objetivos e metas propostos;
- **Alta Gerência - Staff:** evidencia as funções das pessoas que estão na organização.

Dada essa configuração e considerando a ausência da explicitação da operacionalização dessa abordagem, buscou-se identificar e montar, à luz das informações disponíveis, o seu processo de operacionalização. Porém, apesar desse esforço, foram constatadas diversas lacunas. O resultado desse trabalho encontra-se evidenciado na Figura 6 apresentada anteriormente.

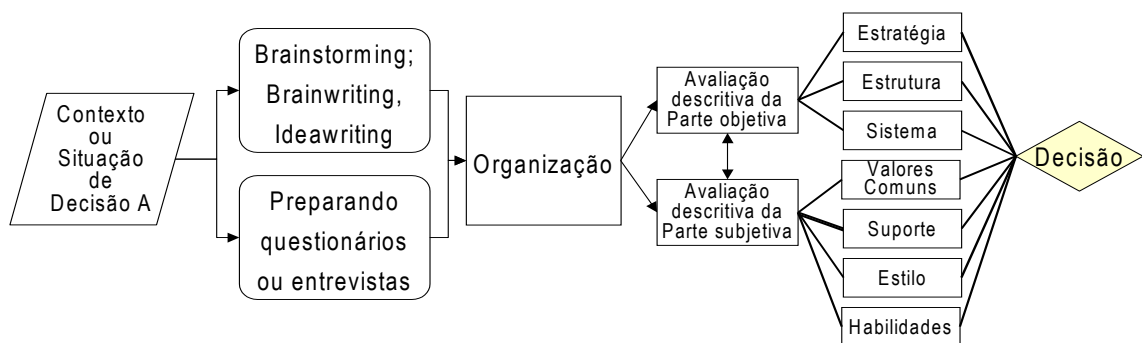


FIGURA 6 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM 7-S DA MCKINSEY

Fonte: Autor

### 3.1.3 Aplicações ou Experiências

Devido as mesmas razões pelas quais as publicações são escassas, as



aplicações práticas também são muito limitadas. Todavia, por ter sido concebida e desenvolvida por uma empresa de consultoria, acredita-se que ela tenha sido aplicada em diversas organizações. Isso, porém, permanece no campo especulativo.

### 3.1.4 Considerações da Abordagem

Como toda e qualquer abordagem que é desenvolvida para avaliar um tema novo, essa também tem suas vantagens e desvantagens, só que ainda mais competitivas por ser a pioneira. Com o propósito de propiciar uma leitura dinâmica desses pontos, elaborou-se o Quadro 3. Frente aos aspectos que foram organizados no Quadro 2 na 2.3.2 (na página 50), essa forma permite identificar os pontos fortes e fracos considerando a estrutura dos 7-S, o que possibilita um processo harmônico entre os fatores. A mesma análise será realizada em todas as outras abordagens.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito.
	Entendimento	Descreve a situação.	Não busca gerar novos conhecimentos.
	Reconhecimento científico		Não se preocupa com este aspecto.
	Acesso		Restrito.
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta.	
	Operacional		Descritivamente e interpretativo.
	Mensurável		Não apresenta.
	Compreensível	Considera objetivo maior	Não ident. os Pontos Fortes e Fracos
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Descritivamente
	Escalas		Não apresenta
	Padrões (referências ou ancoras)		Não apresenta
	Ações	Corretivas	Deixa de propor inovação e prevenção
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Global
	Resultado da decisão		Intuitiva
	Efetividade		Normativa

QUADRO 3 - ANÁLISE DA ABORDAGEM MCKINSEY

Fonte: Autor

A abordagem desenvolvida pela McKinsey procura criar uma estrutura desafiadora no sentido de que os 7-S sejam interdependentes, ou seja, caso ocorra algo que afete um dos 7-S, deve-se verificar se isso não afeta os outros. Além disso, ela se mostra muito receptiva à inclusão ou integração de outras abordagens ou metodologias - AHP, *one-to-one*, etc, dada sua ausência de metodologias para operacionalizar as mensurações.

Diante desses dados, conclui-se que a abordagem McKinsey é um instrumento para realizar a identificação e avaliação descritiva, já que ela não se preocupa com aspectos que possam gerar maior competitividade, ou que sejam capazes de gerar inovação. Para aperfeiçoar a estrutura, é necessário preocupar-se com *benchmarking*, buscar constantemente formas de elaborar ações que visem a excelência e integrar o todo de forma descritiva.

### 3.2 ABORDAGEM DE ORGANIZAÇÕES DE CLASSE MUNDIAL

Nesta seção trabalhar-se-á com a abordagem concebida e desenvolvida por Peters & Waterman, em 1982. Nela, parte-se do pressuposto da importância de expandir a estrutura apresentada pela empresa McKinsey 7-S.

#### 3.2.1 Contextualização

A abordagem de avaliação das organizações de classe mundial teve seu marco embrionário no final dos anos 70, mais precisamente em 1977. Nessa época a McKinsey desejava expandir suas competências e campos de atuação em

consultoria nas organizações de classe mundial - alto padrão. Para tanto, criou dois grupos para pesquisar o mercado de prestação de serviços em consultoria. O primeiro grupo deveria verificar se o que estava sendo feito pela empresa era de fato uma necessidade do mercado - problemas relacionados à eficiência administrativa, estrutura e estratégia. O outro grupo foi criado para investigar como se analisa a eficiência organizacional, tendo em vista a idéia do todo. Os coordenadores desse grupo, Peters & Waterman, na época diretores da McKinsey, visitaram empresas para conversar e identificar, junto com grandes executivos, o que eles faziam para desenvolverem organizações de “alto padrão”. As universidades de Administração também foram visitadas para se saber a respeito da eficiência organizacional. Os autores chegaram a conclusão que as academias e as organizações não sabiam explicar porque eram reconhecidas e como se reconhecia organizações de alto padrão. Salienta-se que nesse mesmo período existiam outros pesquisadores que tentavam explicar como seriam as empresas conhecidas como visionárias e de destaque no seu setor de atuação. Um exemplo era a publicação de Collins e Porras, “Feitas para durar”. As publicações tinham em comum buscar entender as características ou propriedades das empresas que se destacavam e quais os fatores responsáveis pelo seu sucesso.

Em 1982, os autores Peters & Waterman lançaram o livro *In Search of Excellence*, que tinha como pano de fundo as idéias do *Benchmarking* - desenvolvido pela empresa Xerox, no final de 1979, segundo Camp (1997). Nesse livro a empresa buscou identificar as boas práticas - em nível de excelência - das organizações no mundo. O trabalho teve como propósito descrever como se encontra a estrutura organizacional. Como ponto de partida utilizou-se uma pesquisa com organizações nos Estados Unidos. Para realizá-la foi necessário identificar e

entender a maneira pela qual as organizações de destaque e a academia faziam a leitura desses procedimentos.

A relevância dessa abordagem reside no fato de chamar a atenção para a importância da avaliação do desempenho nas organizações, bem como, da sua adequada elaboração e execução para evitar a idéia, até então predominante, de que se tratava de uma ferramenta com caráter punitivo. Além disso, ela também chama atenção para o aspecto de que permanecer com o *status quo* - situação atual - não é mais suficiente para manter vantagens competitivas neste novo cenário global. É preciso tornar-se criativo, inovador e para tanto, deve-se conhecer, valorizar e utilizar suas competências - habilidades e capacidades.

### **3.2.2 Formulação e Operacionalização**

A exemplo da abordagem anterior, esta também enfrentou sérias restrições quanto à publicação, desde seu arcabouço teórico até a maneira de operacionalizá-la por ser decorrente de uma releitura da anterior, realizada pelo mesmo grupo de consultoria. Porém, o que se consegue verificar a cerca dessa abordagem é que ela se fundamenta em um levantamento de dados obtidos através da discussão em grupo, utilizando as técnicas do *Brainstorming*; *Brainwriting* e *Ideawriting*, além de questionários e entrevistas que visam externar os aspectos percebidos como os que caracterizam uma organização de classe mundial.

Outra grande fonte de idéias sobre os aspectos julgados imprescindíveis para uma empresa de classe mundial foram obtidos em campo, ou seja, junto às organizações e universidades. Para empresas e executivos foram utilizados

questionários e entrevistas. Nesse processo, os pesquisadores detectaram que nem mesmo os executivos sabiam explicar as razões pelas quais essas empresas eram reconhecidas como organizações de classe mundial. Assim também ocorreu nos meios acadêmicos e científicos. Diante disso, os autores concluíram que deveriam buscar identificar quais aspectos eram considerados para caracterizar uma organização como sendo de classe mundial. Eles decidiram selecionar um grupo de organizações para investigá-las objetivando, de alguma maneira, identificar as verdadeiras razões pelas quais as empresas conseguiam se tornar e manter-se no nível de excelência. Assim, selecionaram 62 (sessenta e duas) organizações nos Estados Unidos para comporem o estudo. O intervalo de tempo investigado foi de 19 anos - 1961 a 1980. Após uma primeira avaliação, foram identificados seis indicadores comuns nessas organizações:

- crescimento do ativo;
- crescimento do patrimônio líquido;
- razão média entre o valor de mercado e contábil;
- razão média sobre o capital total retorno médio sobre o capital total;
- retorno médio do valor da ação;
- o retorno médio das vendas.

Após essa avaliação preliminar, os investigadores descartaram 19 (dezenove) organizações, restando apenas 43 (quarenta e três). Destas, somente 21 (vinte e uma) foram efetivamente visitadas, logo, objeto de profunda pesquisa - entrevistas, levantamento, observações, entre outros. Nas 22 (vinte e duas) empresas restantes foi realizada apenas uma entrevista superficial. Desse levantamento os autores identificaram oito aspectos para explicar a eficiência organizacional, em nível de

classe mundial. Por sua vez, estes eram explicados por 22 (vinte e dois) outros atributos, conforme pode-se observar no Quadro 4.

Aspectos de eficiência organizacional	Atributos
1. Firme disposição para agir	Fluidez organizacional; experimentação; sistemas simples e orientação para ação.
2. Ao lado e junto do cliente	Obsessões - atendimento e Qualidade; Inovar - gerar necessidades -, minimizar custos e ouvir.
3. Autonomia e iniciativa	Recompensas - Campeão e tipos de campeões - e tolerância em relação ao erro.
4. Produtividade baseada nas pessoas	Simplicidade e complexidade; reforço positivo; Ação e liderança transformadora.
5. Mão-a-obra, orientado por valores	Histórias de sucessos - RMI, HP, IBM e outras - e Temas comuns - pânico e comemoração, informação, disponibilidade e comparação.
6. Ater-se ao conhecido - o que interessa	Perspectiva mais ampla; foco no produto; foco no lugar errado.
7. Formas simples e equipes diretivas pequenas	Estilo de organização para o futuro
8. Propriedades flexíveis - firme e solta ao mesmo tempo.	Relevância da cultura e Evolução

QUADRO 4 - ATRIBUTOS DAS ORGANIZAÇÕES DE CLASSE MUNDIAL.

Fonte: Adaptada de Peters & Waterman, (1983).

Desse levantamento surgiu uma nova configuração determinando assim os aspectos de eficiência organizacional que, por sua vez, foram explicados por atributos que caracterizariam organizações de classe mundial. Percebe-se que os autores desta abordagem em nenhum momento dizem que aspectos de eficiência organizacional se relaciona ou correlaciona com os atributos, portanto, o que pode ser observado no Quadro 4 é uma adaptação para o presente trabalho.

A partir do explicitado no quadro acima, constata-se que a preocupação central dessa abordagem se caracteriza pela forma tradicional de pensamento, ou seja, logo que surja algo que causa discrepâncias, desconforto, deve-se buscar no passado e na situação atual as formas de resolver a situação e assim manter o *status quo*.

Como essa abordagem surgiu devido a um desdobramento de uma outra abordagem, o seu processo de funcionamento (vide Figura 7) ficou confuso, uma vez que os autores não apresentaram de forma estruturada. A abordagem foi

desenvolvida em um momento no qual se encontrava a transição das análises só econômica - financeiras para uma área mais analítica e que passaria a considerar outros aspectos.

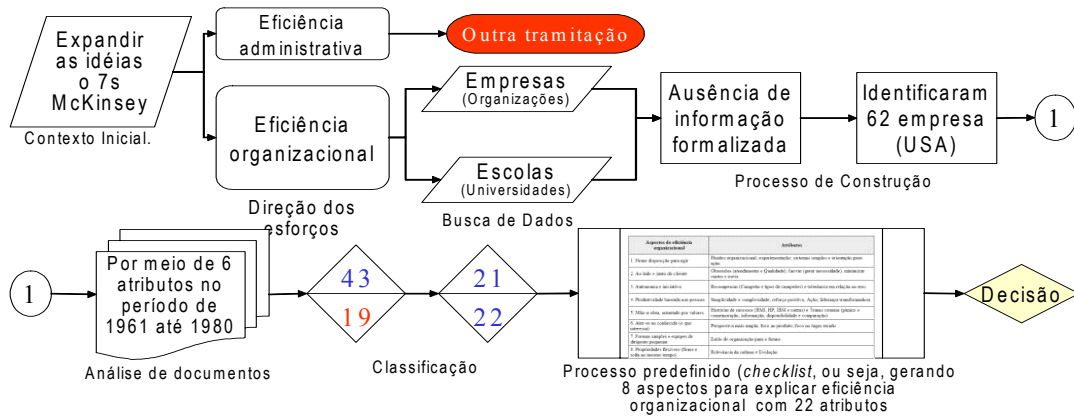


FIGURA 7 - PROCESSO DA ABORDAGEM DAS ORGANIZAÇÕES DE CLASSE MUNDIAL

Fonte: Autor

O processo ficou centrado nos especialistas (facilitadores ou consultores), na identificação dos 8 (oito) aspectos relevantes para organização e os 22 (vinte e dois) atributos descritivos, ficando muito no estado da arte, prejudicando que outros façam um bom uso da abordagem, podendo gerar ainda descréditos.

Na seção seguinte serão apresentadas as áreas de aplicação ou experiências identificadas na literatura, dado que esta também foi desenvolvida por pessoas ligadas a empresas de consultorias.

### 3.2.3 Áreas de Aplicação ou Experiências

As publicações tanto sobre o arcabouço teórico quanto sobre a maneira de operacionalização são muito limitadas, devido ao fato de sua proponente ser uma empresa de consultoria, visando, dessa forma, mais o enfoque econômico do que o

científico. Além disso, há que se considerar que na época não existiam abordagens disponíveis que se propunham a realizar a avaliação de desempenho global das organizações. Isto se associa à dificuldade encontrada, tanto pelos executivos quanto pelos acadêmicos e cientistas, para explicar as razões pelas quais as empresas eram consideradas de classe mundial. Diante desses aspectos, é possível considerar que a abordagem possui potencial para ser aplicada tanto na organização como um todo ou específica.

### **3.2.4 Considerações Sobre a Abordagem**

A exemplo de todas as abordagens que se propõem a fazer a avaliação do desempenho de uma organização, a proposta por Peters & Waterman (1983) também possui aspectos que podem ser destacados como vantagens competitivas e outros que depõem contra ela. Para melhor entender quais são os pontos fortes e fracos tece-se na seqüência algumas considerações.

A abordagem, como já comentado anteriormente, foi expandida para oito aspectos da eficiência organizacional e os autores, apesar de falarem em ambigüidade, não foram muito felizes em chamar atenção para 22 (vinte e dois) atributos que não foram explicitados, ficando assim sua definição a critério de cada leitor. Essa abordagem também destaca os fatores críticos de sucesso apenas de forma macro, já que nada foi encontrado na literatura pesquisada a respeito do processo de mensuração.

De maneira descritiva e ambígua, a abordagem subsidia o processo para elaboração de ações corretivas preventivas, visando tornar as empresas mais



competitivas. Além disso, ela possui facilidade de integração com outras metodologias ou abordagens.

Por ser um modelo generalista, ele não promove ou organiza o conhecimento do contexto. O especialista utiliza um *checklist* e sai anotando o desempenho. Ele também não mensura os fatores críticos de sucesso em forma de escalas - ordinal, cardinal, apenas se preocupa em descrever a situação, sem referenciá-la a padrões. Com isso, o processo de aprendizado e geração de novos conhecimentos fica prejudicado.

A abordagem também não demonstra aos decisores os processos transparentes que possibilitem, caso houver necessidade, justificar suas decisões, bem como a comprovação do incremento ocorrido.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito.
	Entendimento	Descreve a situação.	Não busca novos conhecimentos.
	Reconhecimento científico	Legítimo	
	Acesso	Específico	
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta.	
	Operacional		Descritivamente e interpretativo.
	Mensurável		Não apresenta.
	Compreensível	Considera objetivo maior	Não ident. os pontos Fortes e Fracos
Indicadores	Definição (Estados possíveis)	Quantitativos	
	Escalas		Não apresenta
	Padrões (referências ou ancoras)		Não apresenta
	Ações	Gerações correção de discrepâncias	Deixa de propor inovação e prevenção
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Global
	Resultado da decisão		Regras
	Efetividade		Normativa

QUADRO 5 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DAS ORGANIZAÇÕES DE CLASSE MUNDIAL

Fonte: Autor.

Por fim, o conhecimento gerado pela diferença entre o desempenho desejado e o realizado, discrepância, pode ser explicado pelo próprio conhecimento que o gerou.

Como evidenciado anteriormente, será realizada na seqüência, uma análise levando em conta as características destacadas para o presente trabalho. Para tanto, deve-se resgatar a estrutura de análise da abordagem proposta por Peters & Waterman, conforme o quadro 5, que se constitui num instrumento útil para a identificação e avaliação descritiva. Além disso, essa análise é ainda hoje considerada, por muitas organizações, uma abordagem adequada. Por outro lado, ela não se preocupa com os aspectos que possam gerar maior competitividade ou que sejam capazes de gerar inovação, ou ainda para aperfeiçoar a estrutura.

Um outro fato que não foi considerado no quadro de análise acima é que esta abordagem traz como preocupações o *benchmarking* para buscar formas de elaborar ações corretivas que visem a excelência (classe mundial).

### 3.3 ABORDAGEM DOS TRÊS NÍVEIS

Nesta seção o foco estará voltado ao estudo e a análise da abordagem dos Três Níveis, proposta por Rummler & Brache (1994, 2003a, 2003b) e Rummler (2003). Nela, os autores utilizam a reengenharia como pano de fundo para, a partir daí, buscarem avaliar o desempenho das organizações e promover os ajustes necessários.

#### 3.3.1 Contextualização

Esta abordagem surgiu da necessidade de quebrar a visão tradicional, ou seja, de sair do modelo vertical no qual fazia com que os gerentes e trabalhadores não

compreendessem o funcionamento do todo e da situação que lhes dava a idéia de serem *expert* na sua área de atuação. A proposta dos autores veio justamente para romper com esses paradigmas estabelecidos. Para tanto, devia-se partir para uma visão horizontal da empresa, onde as pessoas continuam sendo especialistas em suas áreas de atuação, sem, no entanto, esquecer de que fazem parte de um todo. Assim, cada um conhece bem a sua atividade e a maneira como seu trabalho ajuda o dos demais, mas também a maneira pela qual o trabalho dos outros afetam o seu.

A abordagem Três Níveis proposta por Rummler & Brache (1994) tem como propósito avaliar, de forma macro, toda a estrutura operacional. Para isso, se foca nos resultados, isto é, analisa o todo para balancear a avaliação da organização, baseando-se na idéia da reengenharia.

### **3.3.2 Formulação e Operacionalização**

Os autores iniciam fazendo uma contextualização das organizações à luz das visões tradicionais e das idéias de sistemas. Quanto ao primeiro aspecto, eles constatam que os tomadores de decisão, gerentes, compreendem o funcionamento da organização como um todo - organograma vertical - entendem a seqüência do encadeamento da estrutura de poder, bem como o processo de desenvolver, fabricar, vender e distribuir (RAMMLER & BRACHE 1994, p. 8).

Já na segunda visão, os autores afirmam que, além de minimizar o organograma vertical, os tomadores de decisão incorporam a visão horizontal, isto é, assumem três novos aspectos: os clientes, os produtos e os fluxos do trabalho (RAMMLER & BRACHE, 1994, p.12), gerando assim um processo sinérgico.

Em um segundo momento, os pesquisadores se preocuparam com que as organizações levassem em conta a adaptação entre o ambiente interno e externo. Essa preocupação foi fundamentada com as “leis fundamentais dos sistemas organizacionais”.

A idéia central da abordagem é o pressuposto de que os tomadores de decisão e seus subordinados, participantes da organização, reunidos, realizando discussões em grupo, seja com *Brainstorming*, *Brainwriting* ou *Ideawriting*, serão capazes de resolver a situação ou contexto decisório que se apresenta. Com isso, eles resgatam a idéia de que os tomadores de decisão, gerentes, conjuntamente com seus subordinados, através da interação, podem melhorar o desempenho da organização. Para tanto, se faz necessário considerar como critérios para essa pré-avaliação a documentação - entradas, processos, saídas, clientes, entre outros - a eficiência, a velocidade de adaptar-se às mudanças e não focar somente num único componente da busca da otimização.

Ressalta-se ainda que esses aspectos são interligados e integrados, de modo que todos sabem e conhecem o que está acontecendo na organização. Deve-se adotar uma postura de busca da efetividade através do gerenciamento por resultados, considerando as pessoas parte fundamental dessa engrenagem e não meras executoras de tarefas. O Quadro 6 apresenta nove variáveis consideradas essenciais para promover a avaliação de desempenho de uma organização, segundo a abordagem de Três Níveis.

Esta abordagem possui uma estrutura que leva em conta 9 aspectos (variáveis) para avaliar o desempenho, organizados em forma de matriz, onde, na parte superior, são caracterizadas as três necessidades do desempenho - objetivos, projeto e gerenciamento - e na parte lateral são considerados os níveis para

avaliação de desempenho - a organização, os processos e os executores. Através da combinação de 3x3 (três por três), obtêm-se nove critérios para avaliação de desempenho, conforme ilustrado na Quadro 6 a seguir.

Nove variáveis do desempenho			
Necessidades Níveis	Objetivos	Projeto	Gerenciamento
<b>Organização</b>	Objetivos da Organização	Projeto da Organização	Gerenciamento da Organização
<b>Processos</b>	Objetivos do Processo	Projeto do Processo	Gerenciamento do Processo
<b>Trabalho/ Executor</b>	Objetivos do Trabalho/Executor	Projeto do Trabalho/Executor	Gerenciamento do Trabalho/Executor

QUADRO 6 - ESTRUTURA PARA AVALIAÇÃO DE TRÊS NÍVEIS DE DESEMPENHO

Fonte: Transcrito Rammler & Brache (1994, p. 24).

Baseados nessa estrutura, os autores elaboraram um conjunto de questionamentos para atender cada um dos níveis e necessidade do desempenho. Para o nível organização, desenvolveram onze questões. Para o nível de processo, foram elaboradas seis questões. Por fim, para o nível trabalho/executor foram propostas dez arguições.

Os aspectos considerados pelos autores em cada um dos níveis foram os seguintes:

- **Organização:** nesse nível a preocupação maior é com o mercado. Para os autores, essas preocupações são explicadas pelas estratégias da organização; objetivos; estrutura organizacional - funcionamento e pela utilização dos recursos;
- **Processos:** esse nível de preocupação está na estrutura de funcionamento,

ou seja, existe o processo A, B, C... N, mas eles devem estar otimizados para gerar maiores resultados à organização;

- **Trabalho/Executor:** a preocupação central desse nível reside nas pessoas mais, especificamente, nos recursos humanos. Para tanto, julga-se que os aspectos relativos à contratação, promoção, responsabilidades, cargos, *feedbacks*, recompensas, treinamento, entre outros, são seus reais representantes.

	Objetivos	Projeto	Gerenciamento
Organização	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A estratégia/direção da organização foi articulada e comunicada?</li> <li>2. Essa estratégia faz sentido em termos de ameaças e oportunidades externas de ponto forte e ponto fraco?</li> <li>3. Foram determinadas e comunicadas as saídas da organização e o seu nível de desempenho esperado?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Todas as funções relevantes estão posicionadas?</li> <li>5. Existem funções desnecessárias?</li> <li>6. O fluxo de E/S entre as funções é adequada?</li> <li>7. A estrutura formal da organização apóia a estratégia e melhora a eficiência do sistema?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Foram estabelecidos objetivos de função adequados?</li> <li>9. O desempenho relevante é medido?</li> <li>10. Os recursos são devidamente alocados?</li> <li>11. As interfaces entre as funções estão sendo alocadas?</li> </ol>
Processos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Os objetivos dos processos-chave estão ligados aos requisitos da organização e do cliente?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Este é o processo mais eficiente/efetivo para atingir os objetivos do processo?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Foram estabelecidos os devidos sub-objetivos do processo?</li> <li>4. O desempenho do processo é gerenciado?</li> <li>5. São alocados recursos suficientes para cada processo?</li> <li>6. As interfaces entre as etapas do processo estão sendo gerenciadas?</li> </ol>
Trabalho/Executor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. As saídas e os padrões de trabalho estão ligados aos requisitos do processo (os quais, por sua vez, estão ligados aos requisitos da organização e do cliente)?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Os requisitos do processo refletem-se nos devidos trabalhos?</li> <li>3. As etapas de trabalho têm uma seqüência lógica?</li> <li>4. Foram desenvolvidos procedimentos e políticas de apoio?</li> <li>5. O ambiente de trabalho faz sentido em termos econômicos?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Os executores compreendem os objetivos de trabalho?</li> <li>7. Eles têm recursos suficientes, prioridades claras e um projeto de trabalho lógico?</li> <li>8. São recompensados?</li> <li>9. Têm conhecimentos/habilidades para atingi-los?</li> <li>10. Capacidade física/mental?</li> </ol>

QUADRO 7 - CHECKLIST DA ABORDAGEM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO TRÊS NÍVEIS

Fonte: Adaptado de Rammler & Brache (1994, p. 35)

Para obter uma melhor compreensão, é necessário transcrever os questionamentos propostos pelos autores. Nas colunas do Quadro 7 estão

dispostos os níveis propostos por Rummler & Brache (1994): os objetivos, projetos e gerenciamentos. Nas linhas estão as necessidades do desempenho quanto à organização, processos (o que se deve fazer para que o mesmo seja feito apenas uma vez) e o trabalho ou executor (as pessoas).

Quanto aos processos, na literatura que trata do assunto encontram-se os seguintes procedimentos para sua checagem e análise: inicialmente são realizadas reuniões; em seguida, gera-se um sistema de comunicação; depois disso, utiliza-se um mapa de relacionamento com a idéia de fluxograma; a partir disso identifica-se a existência de uma situação discrepante em relação ao desejado e, finalmente, procura-se alternativas para implementar e, assim, solucionar a situação destoante. A título ilustrativo, a Figura 8 apresenta o processo de funcionamento da abordagem. Na seção seguinte procurou-se apresentar aplicações da abordagem dos três níveis.

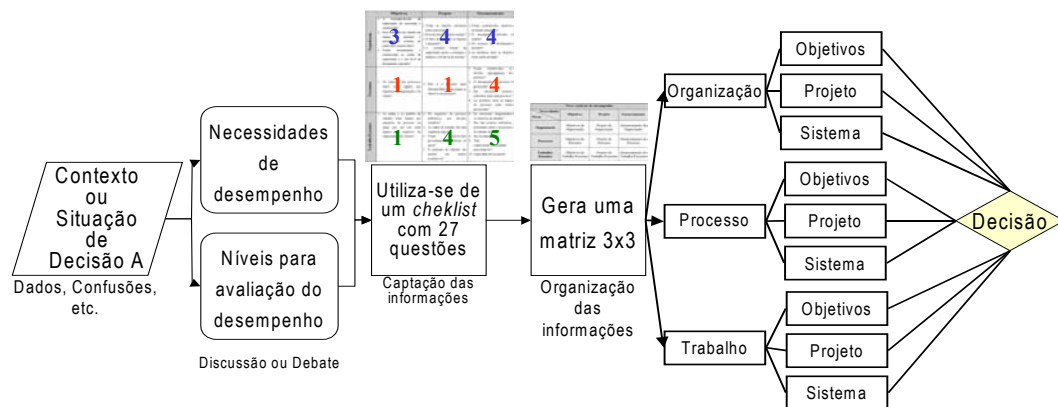


FIGURA 8 - FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM DOS TRÊS NÍVEIS

Fonte: Autor

### 3.3.3 Áreas de Aplicação e Experiências

Considerando que o propósito dessa abordagem consiste em proporcionar uma visão macro a cerca dos níveis de qualidade e competitividade organizacional, ela

atende somente a organização como um todo e não suas partes. Dessa forma, seu potencial maior de aplicabilidade reside nas organizações dinâmicas que necessitam adaptar-se, rapidamente, às mudanças organizacionais dos processos e trabalhadores / executores.

### 3.3.4 Considerações Sobre a Abordagem

A abordagem proposta por Rummler & Brache (1994) possui, por um lado, aspectos muito positivos, e por outro, aspectos que não lhe conferem vantagem competitiva, ou até pesam contra. A seguir serão apresentados os pontos fortes e fracos dessa abordagem, conforme o Quadro 8.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma	Explícita	
	Entendimento		Descreve a situação.
	Reconhecimento científico	Legítimo	
	Acesso	Específico	
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta.	
	Operacional	Factível	
	Mensurável	Sim	
	Compreensível	Sim de forma macro	
Indicadores	Definição (Estados possíveis)	Quantitativamente	
	Escalas	Razão	
	Padrões (referências ou ancoras)		Não apresentada
	Ações		Corretivas
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Global com atuação local
	Resultado da decisão		Regras
	Efetividade		Normativa

QUADRO 8 - ANÁLISE DA ABORDAGEM TRÊS NÍVEIS DE DESEMPENHO

Fonte: Autor

Uma das características consiste em não manifestar muita preocupação em identificar os meios que geram os problemas. Com isso, busca-se apenas identificar



as discrepâncias e então resolvê-las, acreditando que assim a situação desaparecerá. Nesse caso, muitas vezes pode-se estar tratando apenas o efeito e não a causa, pois os pontos fortes e fracos da organização não foram identificados. Nesse sentido, o que se busca apenas é a identificação do desempenho. Além disso, não se conseguiu identificar as razões para utilizar este e não outros questionamentos, uma espécie de *checklist* a partir dos quais se inicia o processo de avaliação de desempenho.

Essa abordagem possui o foco exclusivo no cliente, ou seja, é personalizada a tal ponto que um produto é concebido e produzido uma única vez para aquele cliente, sobrecarregando assim os setores de engenharia, *design*, finanças entre outros. Por fim, devido ao seu caráter macro, a visão das partes fica prejudicada, ignorando, em certas situações, os aspectos locais, que podem ser cruciais para o sucesso de todo o sistema. A preocupação nessa abordagem é com os resultados, não importa a maneira pela qual são obtidos, assim, a visão fica muito limitada, restritiva, visto que um dos propósitos da avaliação de desempenho é promover aperfeiçoamentos, conforme pode-se visualizar no Quadro 8. Apesar disso, esta abordagem ainda é considerada atualmente, por diversas empresas, como uma avaliação de desempenho.

### 3.4 ABORDAGEM SMART - PERFORMANCE PYRAMID

A abordagem SMART (*Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique*) foi concebida, segundo Cross & Lynch (1989), pelos Laboratórios Wang a partir da insatisfação com as medidas tradicionais. Sua preocupação central reside na busca da identificação e sustentação do sucesso da organização.

### 3.4.1 Contextualização

Como essa abordagem surgiu em decorrência da insatisfação dos empresários com as medidas de avaliação de desempenho tradicionais, Cross & Lynch (1989, p. 55) asseveram que ela foi estruturada para ser um “mecanismo necessário para integrar e sustentar o foco da organização na estratégia de negócios, para monitorar e gerir as expectativas dos clientes e gerir o desempenho a fim de satisfazer essas expectativas”. Na Figura 9 há uma representação da idéia central dessa abordagem.

Martins (1999, p. 79) defende que essa abordagem foi desenvolvida levando em conta as abordagens de Gestão da Qualidade Total e a Engenharia Produção e Custeio Baseado em Atividades (ABC). Considerando esses aspectos, seu propósito consiste em fazer com que os envolvidos - alta gerência, colaboradores e terceiros - compreendam como a visão corporativa é operacionalizada em objetivos expressos em indicadores financeiros e de mercado para todos na empresa, desde a cúpula até o chão de fábrica.

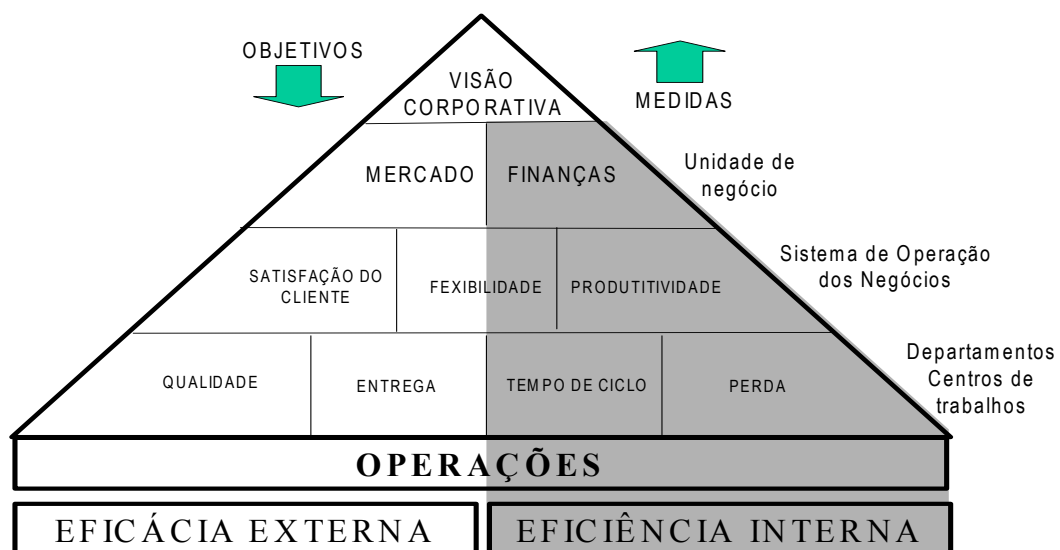


FIGURA 9 - ESTRUTURA DA ABORDAGEM SMART

Fonte: Transcrita de Cross & Lynch (1989, p. 57).

### 3.4.2 Formulação e Operacionalização

As informações relativas à forma de operacionalização desta abordagem são bastante restritas. Talvez isso decorra do fato de ter sido concebida e desenvolvida internamente por uma empresa, não havendo, portanto, grandes preocupações em publicar nem seus princípios filosóficos, nem os operacionais. Porém, a partir das pesquisas realizadas e da reunião dos fragmentos encontrados na literatura, conseguiu-se montar um fluxo que permite uma melhor compreensão dessa abordagem.

Para elaborá-la, utilizou-se às idéias de Martins (1999, p. 78-79). Na Figura 10 foi ilustrado o resultado de que é possível observar que essa abordagem preocupa-se em responder a visão corporativa por meio de objetivos e medidas no processo fim da empresa. Para tanto, identifica a eficiência interna das unidades de negócio, operações e centros - departamentos. O mesmo raciocínio é utilizado para avaliar a eficácia externa que visa o retorno, ou seja, atender bem o mercado levando em conta a satisfação dos clientes, a flexibilidade, a qualidade e a entrega.

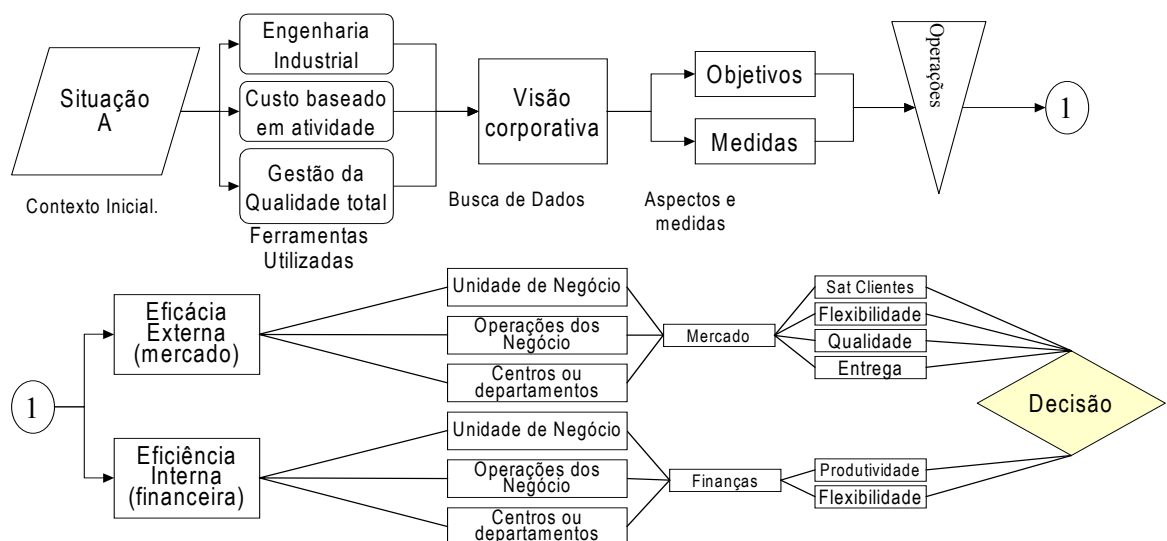


FIGURA 10 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM DOS SMART

Fonte: Autor

### 3.4.3 Áreas de Aplicação e Experiências

O acesso a relatos sobre aplicações e resultados obtidos pelas razões supra destacadas é restrita, quando não, impossível. Por essa razão, não é possível emitir opinião, apenas afirmar que foi aplicada pela empresa que a desenvolveu.

### 3.4.4 Considerações Sobre a Abordagem

A análise dessa abordagem também foi prejudicada devido as dificuldades de acesso às informações sobre ela. Porém, a exemplo das abordagens já tratadas, será apresentada na seqüência uma análise dos pontos fortes e fracos da mesma, como pode ser visualizado no Quadro 9.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descreve a situação.
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Restrito
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta.	
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Com a ajuda especialistas
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Quantitativamente
	Escalas		Não se preocupa
	Padrões (referências ou ancoras)		Não apresenta
	Ações		Corretivas
Tomada de decisão	Visão (global ou local)	Global	
	Resultado da decisão		Regras
	Efetividade		Normativa

QUADRO 9 - ANÁLISE DA ABORDAGEM SMART

Fonte: Autor

Por fim, a partir do estudo e análise da abordagem em questão, constata-se

que se trata de um instrumento que busca identificar e avaliar, descritivamente, os aspectos de eficiência interna - nas finanças, produtividade e flexibilidade - e de eficácia externa - mercado. Ou seja, ela não se preocupa com os aspectos que possam gerar maior competitividade e nem mesmo com aqueles capazes de gerar inovação. Seu objetivo maior consiste em identificar ações corretivas que aumentem a eficácia da empresa com o foco centrado no retorno financeiro (curto prazo) ou econômico (longo prazo) para os acionistas, deixando de considerar aspectos que contribuem para esses resultados.

### 3.5 PLANEJAMENTO E MEDIÇÃO PARA PERFORMANCE

Essa abordagem é uma das mais encontradas na literatura especializada. Nela, de acordo com Sink & Tuttle (1993), considera-se o processo desde o planejamento, isto é, procura-se elaborar e implementar o planejamento estratégico, transformando-o num sistema de medição para acompanhamento do desempenho e posterior confronto entre o realizado e o planejado.

#### 3.5.1 Contextualização

Sink e Tuttle (1993) iniciam o processo explicitando possíveis falhas nos sistemas de avaliação de desempenho. Além disso, destacam que o desafio na nova economia consiste em medir para melhorar e não para punir. Essa crítica remete aos modelos e visões tradicionais nas quais, em caso de desempenho superior ao planejado, nada se faz além de considerar “obrigação” e, por outro lado,

quando o desempenho real é inferior ao previsto, punem-se os “culpados”.

Além disso, Sink & Tuttle (1993, p. 2) procuram também deixar claro que a avaliação do desempenho de uma organização ou sistema é algo muito complexo e que os inter-relacionamentos de vários critérios são difíceis de serem compreendidos. Para os autores, esses critérios se dividem em sete: eficácia, eficiência, qualidade, produtividade, qualidade decorrente do trabalho, inovação e lucratividade.

### **3.5.2 Formulação e Operacionalização**

Essa abordagem foi concebida e proposta com o propósito de gerar um modelo ou sistema de avaliação de desempenho. Para tanto, Sink & Tuttle (1993) estabeleceram que o desempenho de um sistema organizacional é composto por um complexo inter-relacionamento de parâmetros ou critérios de desempenho.

Assumindo o pressuposto dessa abordagem e para buscar uma melhor compreensão da magnitude e complexidade que compõe um sistema, elaborou-se um processo da abordagem proposta por Sink & Tuttle (1993). Esse processo se inicia com a situação que a organização deseja. Nesse estágio, os autores recomendam que se faça um projeto piloto para que os demais “comprem” a idéia. Depois disso, deve-se considerar que o objetivo maior da avaliação de desempenho é o contínuo acompanhamento, visando identificar maneiras de melhorar o processo e ainda, identificar e corrigir distorções antes que elas de fato aconteçam. Assim, a idéia de que a avaliação serve apenas para punir ou congratular é superada. Esse esquema, dado sua flexibilidade e dinâmica, pode ser modificado a qualquer tempo. Para tanto, os autores recomendam a utilização da técnica de grupo nominal. O

propósito desse processo é que todos participem e, conseqüentemente, reconheçam que os sistemas de planejamento e medição serão úteis para todos e não somente para a organização.

Os *workshops* são suportes úteis para realizar essa tarefa. Isso porque neles busca-se propiciar a todos o mesmo entendimento dos que estão diretamente ligados ao processo de estruturação do sistema, dessa forma, todos tomam conhecimento da estratégia e saberão onde investir seus esforços.

No sistema de medição propriamente dito há os critérios já referenciados e, como se apresentam na Figura 11, são monitorados por indicadores quantitativos do tipo relacionais, nos quais todos os objetivos deverão ser medidos pelo conjunto dos sete critérios.

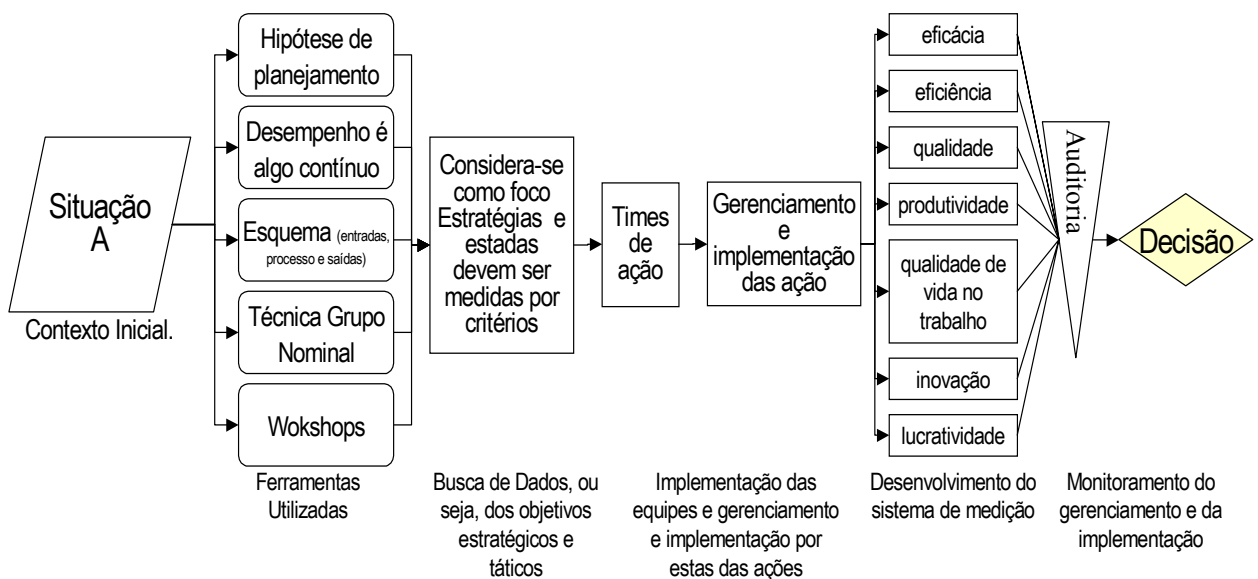


FIGURA 11 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM DO PLANEJAMENTO E MEDIÇÃO DA PERFORMANCE

Fonte: Autor

Para ilustrar essa situação, Sink & Tuttle (1993, p. 227) desenvolveram uma árvore de decisão na qual se tem na regra de “decisão 1” dois objetivos: melhoria e controle. As regras de “decisão 2” eram explicadas pelos indivíduos, grupos de trabalho, função/departamento e firma/divisão. Por sua vez, na regra de “decisão 3”,

o objetivo do grupo de trabalho foi medido em seis dos sete critérios em questão, ficando de fora apenas a lucratividade. Assim, por meio de controles estatísticos, definia-se um padrão e monitorava-se o desempenho em função desse padrão preestabelecido.

A auditoria do processo é parte que Sink & Tuttle (1993) tanto defendem. Isso porque, para eles, o real propósito de se medir e identificar possíveis melhorias reside no fato de que se deve evitar problemas na execução ou na decisão.

### **3.5.3 Áreas de Aplicação e Experiências**

Esta abordagem foi implementada com sucesso em várias organizações. Nesse sentido, Sink & Tuttle (1993, p. 329) apresentam uma vasta, porém parcial, lista das organizações que implementaram nos últimos dez anos. Ao todo, eles relacionam trinta e oito organizações, sendo que na relação figuram empresas como a *Ore-Ida Foods*, *U.S. Dept of Navy*; *U.S. Dep of Defense*; *U.S. Dep of Energy*; *NASA - Goddard and Marshall Space Flight Centers*, entre outras.

### **3.5.4 Considerações Sobre a Abordagem**

Das abordagens até aqui pesquisadas, esta se mostrou com maior potencial de aplicabilidade. Talvez uma das principais razões seja sua preocupação em fazer com que todos participem, reconheçam e legitimem o processo de planejamento e medição da *performance*. Com isso, ele deixa de ter fins punitivos ou de premiação e passa a ser um processo gerador de melhorias ou aperfeiçoamentos. Visto que



seu real propósito é a avaliação de desempenho.

Por outro lado, entende-se que uma das limitações dessa abordagem reside no fato de que seus indicadores baseiam-se somente em dados estatísticos, deixando o enfoque qualitativo. Maiores detalhes podem ser conferidos no Quadro 10.

Por fim, concluindo o estudo e análise dessa abordagem, pode-se inferir que se trata de um instrumento com a finalidade de planejar e estruturar o sistema de avaliação das organizações do futuro. Para tanto, busca-se uma estrutura celular, alinhando a visão para liderar uma quebra de paradigmas e mudanças culturais. Com isso, elas passam a ter condições de definir novos padrões para o mercado, gerando vantagens competitivas sustentáveis. Isso porque nela são considerados os mais diversos aspectos como: a flexibilidade, a inovação, a redução de custos e o aprimoramento das tecnologias nos processos e na produção. Enfim, dele obtêm-se um sistema gerencial que leva em conta o todo e demonstra de que forma está sendo monitorado.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma	Explicito	
	Entendimento	Gera e descreve	
	Reconhecimento científico	Legítimo	
	Acesso		Específico
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta	
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Com a necessidade de especialista
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Quantitativamente
	Escalas	Intervalos	
	Padrões (referências ou ancoras)	Sim	
	Ações	Inova, previne e corrige	
Tomada de decisão	Visão (global ou local)	Global	
	Resultado da decisão	Valores	
	Efetividade	Transparente, justificável e comprovadas	

QUADRO 10 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DO PLANEJAMENTO E MEDIÇÃO DA PERFORMANCE

Fonte: Autor.

### 3.6 DIMENSÕES DO DESEMPENHO EM MANUFATURA E SERVIÇOS

Concebida e proposta por Moreira (1996), essa abordagem se preocupa em desenvolver um sistema de medidas de desempenho que auxilie a identificar, medir e gerenciar o menor número possível de indicadores de desempenho.

#### 3.6.1 Contextualização

Tendo por propósito desenvolver um sistema de medidas de desempenho que auxiliassem a identificar, medir e gerenciar a organização, Moreira iniciou suas pesquisas e publicou os primeiros resultados na área de investigação a cerca dos benefícios da produtividade industrial, em 1994. Nele o autor procurava demonstrar que a organização contribui não somente para ela, e sim para a sociedade, para as pessoas que trabalham na organização, enfim, para os mais diferentes públicos.

Ciente da complexidade e dinâmica do contexto atual em que as organizações encontram-se inseridas, Moreira (1996) preocupou-se em desenvolver um modelo que considerasse a organização como um todo. Diante disso, viu-se em um dilema onde, por um lado, buscava um modelo que abarcasse todos esses aspectos, e por outro, precisava que ele não tivesse muitos indicadores.

Com suas pesquisas de 1994 a 1996, o autor conseguiu identificar seis grandes grupos de indicadores: utilização de recursos; quantidade; tempo - subdividido em velocidade de entrega e desenvolvimento - e a confiabilidade de entrega; flexibilidade; produtividade e capacidade de inovação - produtos, processos, estrutura e sistemas gerenciais. De acordo com Moreira (1996, p.32), esses grupos são os alicerces para alavancar as empresas dos setores de

manufatura e serviços a um nível de excelência mundial.

### 3.6.2 Formulação e Operacionalização

Com o propósito de identificar as dimensões da manufatura e os serviços que auxiliassem na gestão e inovação, essa abordagem foi pensada de maneira macro, visando transformar as empresas desse setor em nível de excelência mundial. Para tanto, o autor julgou fundamental a existência de um sistema de suporte robusto frente as suas estratégias competitivas. Assim, partiu do princípio da necessidade do encadeamento do planejamento estratégico da empresa, com os níveis tático e operacional. Em seguida, também se fez necessária a existência de um sistema de monitoramento e acompanhamento dos fatores críticos de sucesso.

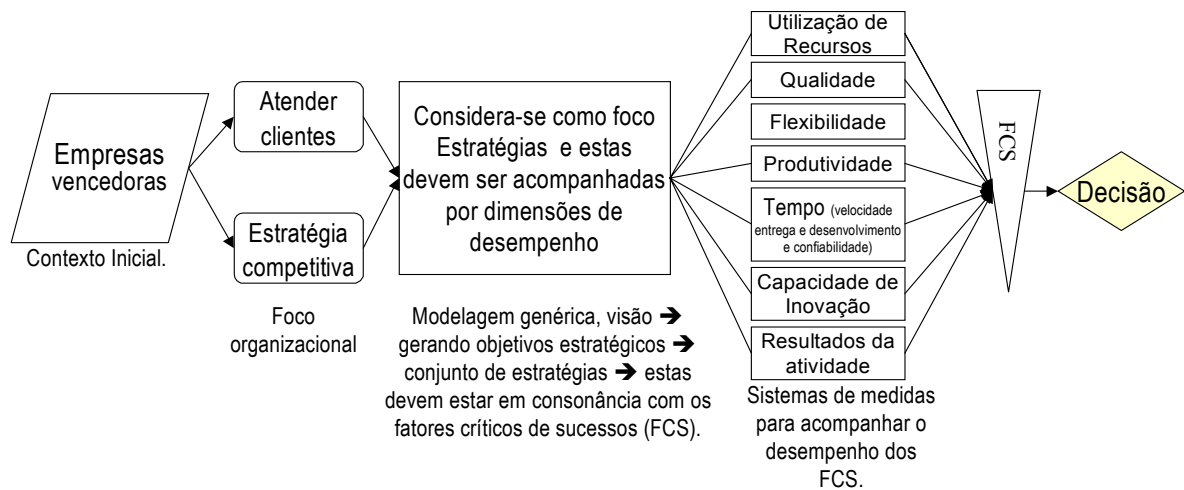


FIGURA 12 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM DIMENSÕES DO DESEMPENHO EM MANUFATURA E SERVIÇOS

Fonte: Autor

Na Figura 12 acima encontra-se um esboço da idéia central desse encadeamento. Ao fazer uma leitura da mesma Figura 12 constata-se que Moreira (1996) procurou retratar o processo de funcionamento do seu modelo a partir daquilo

que julga necessário às empresas vencedoras. Para ele, o segredo do sucesso reside no fato das empresas conseguirem levar em conta, simultaneamente, o atendimento dos anseios dos mais diferentes interessados na empresa, desde os clientes até as estratégias da organização. E para auxiliar na viabilização do acompanhamento de toda essa complexidade é que se ressalta a importância dos diversos sistemas de medidas. Com eles torna-se possível monitorar não só os resultados alcançados, e sim, a maneira pela qual eles são obtidos.

Quanto as áreas de aplicação e experiências de abordagem desenvolvidas por Moreira (1996) não se identificaram aplicações, a não ser a que é apresentada no próprio livro do autor.

### **3.6.3 Considerações Sobre a Abordagem**

Tendo que lidar com o aparente conflito de interesses em que, por um lado, o autor buscava um modelo amplo e, por outro, o menor número de indicadores possível, buscou-se identificar o objetivo maior, ou seja, as dimensões. Definiu-se que o real propósito desse modelo seria o de prover os tomadores de decisão de informações para auxiliá-los no processo decisório, visando a melhoria contínua.

No Quadro 11 apresenta-se uma leitura dos pontos fortes e fracos dessa abordagem, conforme realizados para as demais abordagens analisadas que chama atenção por ser desenvolvida no Brasil, no período em que houve um acentuado desenvolvimento de abordagem ou pelo menos a preocupação forte com a avaliação de desempenho. Segundo Neely *et al* (1996a/b), um livro novo sobre o assunto era publicado a cada duas semanas.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descreve
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Específico
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta	
	Operacional	Factível	
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Com necessidade de especialista
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Quantitativo
	Escalas		Não apresenta
	Padrões (referências ou âncoras)		Não se preocupa
	Ações		Inova, previne ou corrige.
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Local
	Resultado da decisão		Regras
	Efetividade		Não se preocupa

QUADRO 11 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DIMENSÕES DO DESEMPENHO EM MANUFATURA E SERVIÇOS

Fonte: Autor

Por fim, como o propósito dessa abordagem consistia em desenvolver um modelo generalista que tivesse validade geral, pode-se inferir que, nesse aspecto, ele não funciona, pois as organizações são compostas por pessoas que pensam e agem de maneira peculiar. Com isso, eles deixam de acreditar que a abordagem realmente possa auxiliá-los e assim, o modelo perde a legitimidade. Além disso, ao tentar propor um modelo genérico, o autor perde a oportunidade de considerar as peculiaridades de cada situação e, conseqüentemente, deixa de atender um dos principais propósitos da avaliação de desempenho, que é a busca da melhoria contínua do processo.

### 3.7 FAMILY NEVADA QUALITY FORUM

Esta abordagem foi desenvolvida pelo Departamento de Energia dos Estados

Unidos (DOE/NY) em convênio com uma associação de Universidades na Califórnia. Seu objetivo consistia em proporcionar maneiras de aumentar a transparência e a comunicação a todos (empregados e responsáveis) pela tomada de decisão.

### **3.7.1 Contextualização**

Como o desenvolvimento dessa abordagem ocorreu em forma de parceria entre instituições governamentais e universitárias, a proposta foi elaborada a partir de duas outras abordagens, as Sandia e Métrica de Desempenho. O propósito dessa parceria era desenvolver uma abordagem que padronizasse a avaliação de desempenho. Isso porque as em uso não estavam atendendo as necessidades dos membros do Departamento de Energia, isto é, não mediam o desempenho. Para atingir esses propósitos, a alta administração constituiu um grupo de trabalho cujo resultado foi a elaboração de um documento que conduz, passo a passo, ao desenvolvimento de medidas de desempenho em qualquer nível dentro da organização. O sistema busca a eficiência e a eficácia dos processos e a conformidade com as metas, levando em conta os seguintes princípios:

- medir o que realmente é importante;
- focar nas necessidades dos clientes;
- envolver o corpo funcional no desenvolvimento e na implementação do sistema de avaliação de desempenho, proporcionando a estes um processo de internalização do que está sendo desenvolvido e que eles reconheçam que o processo de avaliação de desempenho foi construído por eles, ou seja, legitimando o processo, ou, ainda fazendo com que os funcionários

identifiquem a real utilidade da avaliação de desempenho.

### 3.7.2 Formulação e Operacionalização

A abordagem apresenta um *feedback* em forma de *loop* mostrado na figura 15. Ela é composta por uma série sistemática de passos que visam manter a conformidade dos produtos com as metas, além de comunicar os dados do desempenho a todos os colaboradores e responsáveis pela tomada de decisão. Sem o *feedback loop*, o sistema de avaliação de desempenho não poderá assegurar uma operação eficiente e eficaz e conseqüentemente, atingir os objetivos de alinhar o processo às necessidades dos clientes.

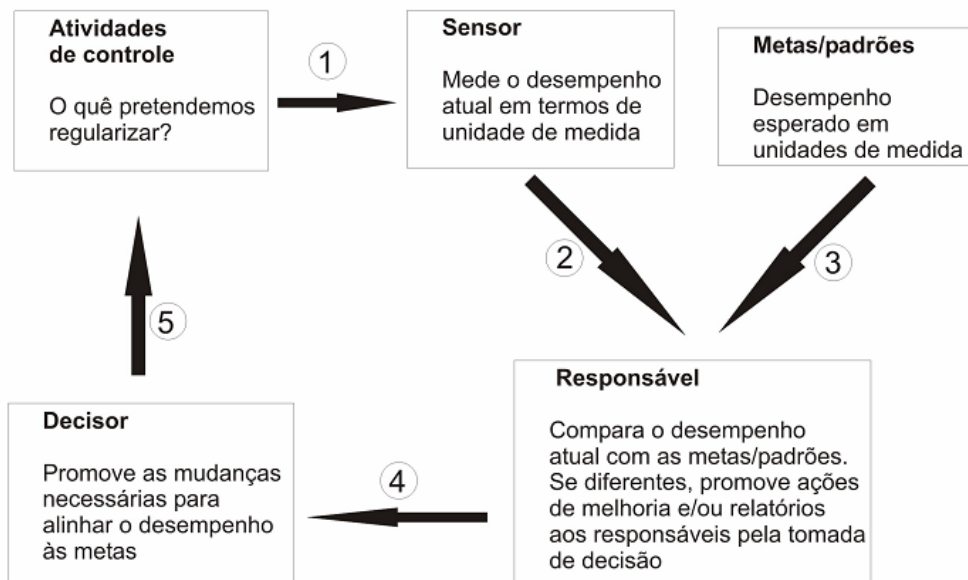


FIGURA 13 - PROCESSO DE FEEDBACK EM FORMA DE LOOP

Fonte: Adaptado TRADE® (1995, p 1-9)

Na Figura 13 apresentam-se os elementos básicos do *feedback* em forma de *loop* e seus inter-relacionamentos. No **sensor** busca-se avaliar o desempenho atual. Em seguida, procura-se relatar esse desempenho para o **responsável**, que deverá

confrontá-lo com as metas ou padrões. Desse processo resultará um relatório que será encaminhado ao **tomador de decisão (decisor)**. No último, o **decisor** analisa a existência de eventuais discrepâncias e determina ações corretivas se necessárias, visando manter a sintonia entre o previsto e o planejado.

Com base nesse *feedback* em forma de *loop*, parte-se para os procedimentos de funcionamento dessa abordagem conforme pode-se observar na Figura 13 apresentada anteriormente.

Essa etapa consiste em identificar se as atividades do processo encontram-se definidas. Caso positivo, busca-se as partes que estão com desempenho crítico. Em seguida, são estabelecidas metas - padrões - que devem ser acompanhadas por um sistema de medidas com identificação dos responsáveis pela coleta, análise e acompanhamento de todo o processo, desde o levantamento dos dados até a análise dos padrões e/ou metas, sempre buscando o aperfeiçoamento contínuo. A

Figura 14, a seguir, ilustra esta idéia.

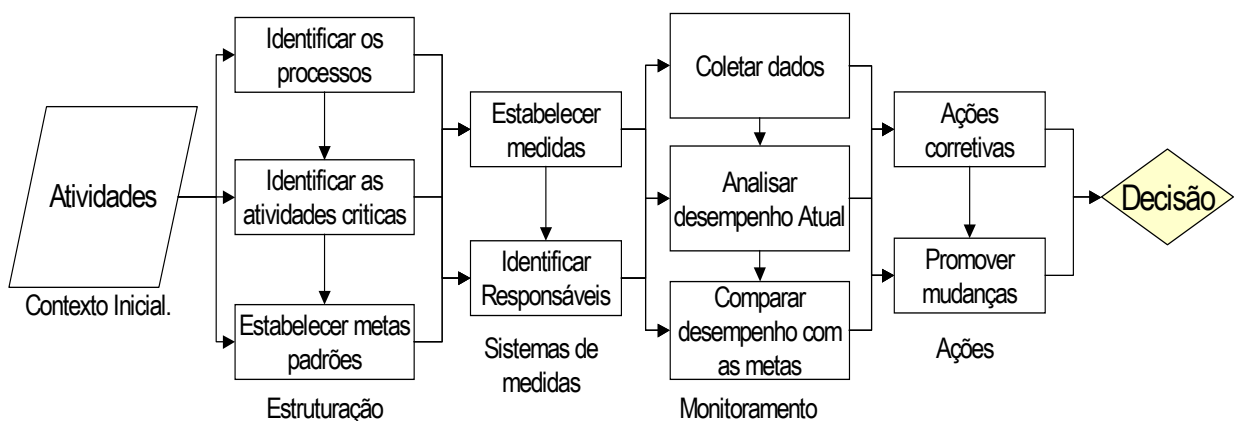


FIGURA 14 - PROCESSO DA ABORDAGEM FAMILY NEVADA QUALITY FORUM

Fonte: Autor.

### 3.7.3 Áreas de Aplicação e Experiências

Dentro do campo da aplicabilidade e de experiências bem sucedidas no uso



dessa abordagem, conseguiu-se identificar que ela é utilizada pelo Departamento de Energia dos Estados Unidos (DOE/NY). Além disso, conseguiu-se identificar apenas mais uma aplicação realizada pela Associação das Universidades da Califórnia. Com isso constata-se que essa abordagem é conceitualmente bastante robusta, contudo, ainda faltam informações do arcabouço teórico e prático.

#### **3.7.4 Considerações Sobre a Abordagem**

Nessa abordagem, que a proposta segue uma seqüência sugerida e encadeada de passos para a definição e implementação de medidas do processo. Medidas estas, definidas e executadas por todos os integrantes da organização, fazendo com que a abordagem seja legítima. Isso gera idéias de inovação, melhoria e conformidade a partir da base do processo. Propicia também a identificação das atividades críticas e definição de medidas sobre essas atividades a fim de eliminar as causas dos problemas e promover a melhoria contínua, sendo que estas características são potencializadoras da abordagem. Além disso, a postura do desenvolvimento de um modelo para avaliar o desempenho com fins gerenciais e não punitivos, também se constitui num ponto forte dessa abordagem. Por outro lado, também são apresentadas algumas desvantagens competitivas, ou seja, pontos fracos. Uma delas consiste no fato de não ressaltar a necessidade do alinhamento com os objetivos estratégicos da organização, voltando seu foco para as necessidades do cliente, o que pode comprometer a eficácia do modelo por não considerar os interesses e as necessidades dos demais atores do processo. Com isso, as ações da equipe podem não ser as melhores para a organização como um todo.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descreve
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Restrito
Fatores Críticos de Sucesso	Forma		Apresenta
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Com necessidade de especialistas
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Quantitativos
	Escalas		Não Apresenta
	Padrões (referências ou ancoras)		Não
	Ações		Corretivas
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Global para os clientes
	Resultado da decisão		Regras
	Efetividade		Não se preocupa

QUADRO 12 - ANÁLISE DA ABORDAGEM FAMILY NEVADA QUALITY FORUM

Fonte: Autor.

No Quadro 12 encontra-se uma representação daqueles que são julgados como os principais pontos fortes e fracos dessa abordagem. Como a abordagem *Family Nevada Quality Fórum* se restringe a descrever e não gerar novos conhecimentos, ela é mais recomendada para organizações que se focam na eficiência e eficácia de seus processos e que tem como princípio básico prover altos índices de qualidade e precisão em seus produtos e serviços. Cumpre lembrar, porém, que esses aspectos deixaram de ser vantagens competitivas e já se tornaram princípios básicos do negócio. Por outro lado, ela é bastante flexível, permitindo que possa ser adaptada e aplicada em qualquer nível organizacional. Contudo, é importante ressaltar que o processo exige muito empenho de todos os envolvidos na organização e que para alcançar o sucesso desejado é imprescindível que esteja difundido em todas as etapas do programa.

## 3.8 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Esta abordagem iniciou-se na década de 70 e, apesar de passar por intensas evoluções, ainda não se encontra totalmente sedimentada e consolidada. Entretanto, ela possui um caráter fundamental, já que as organizações despertaram para o fato de que seus maiores ativos são as pessoas, e que seu maior desafio reside em retê-las na organização.

### 3.8.1 Contextualização

Originalmente, seu marco inicial está vinculado ao MIT - *Massachusetts Institute of Technologic* - que desenvolvia e divulgava os avanços nessa área. Tratava-se de pesquisadores que buscavam formas de estruturar um processo para conseguir transferir informações e tecnologias. Posteriormente, na década de 80, a gestão do conhecimento começou a se destacar, passando a figurar como um diferencial competitivo das organizações. Nessa época, o tema passou a ser tratado sob diversas nomenclaturas, tais como: competência profissional, capital intelectual; ou valor adicionado. Dentre os principais ícones dessa área pode-se destacar pesquisadores como Drucker, Nonaka e Takeuchi, Argyris e Sveiby, que se dedicam à gestão do conhecimento.

O propósito dessa abordagem reside em agregar valor aos processos, produtos e serviços, por meio da explicitação do conhecimento tácito existente ou em desenvolvimento na organização. De acordo com Dudziak, Villela e Gabriel (2002), seu pressuposto básico é a idéia de que ao explicitar o conhecimento tácito e incorporá-lo nos processos, estará sendo gerado aprendizado que poderá resultar

em vantagens competitivas para a empresa. No entanto, para que essa transferência ocorra de maneira harmônica, é preciso conhecer as idéias que compõe essa abordagem. Ao reportar-se ao assunto, Santos (2002) assevera que a gestão do conhecimento tem bases teórico-metodológicas em diversas ciências como: as cognitivas, da educação, da informação, da administração, bem como das tecnologias de gestão, informação e de comunicação.

### **3.8.2 Formulação e Operacionalização**

Conforme já apresentado, as bases teórico-metodológicas dessa abordagem estão em constante adaptação aos novos contextos que se apresentam, bem como, estão sendo investigadas por diversas áreas da ciência. Diante disso, na presente pesquisa adotar-se-á as idéias de Nonaka e Takeuchi (1997) por serem as mais apropriadas para atender os objetivos da mesma.

A seqüência de procedimentos, estrutura de processo para operacionalização dessa abordagem, foi extraída de Nonaka e Takeuchi (1997) e pode ser visualizada na Figura 15. Trata-se de um modelo de cinco fases para criação do conhecimento que mescla os ambientes interno e externo. O externo busca captar as preocupações do mercado, ou seja, tem a preocupação de demonstrar inovações ou aperfeiçoamentos nos produtos ou serviços da organização. Por outro lado, no ambiente interno busca-se prover as condições necessárias para atender a essas expectativas. Para tanto, a empresa deve capacitar, socializar, externalizar e combinar as habilidades de seus colaboradores para estar preparada para fazer frente às mudanças que se fizerem necessárias.

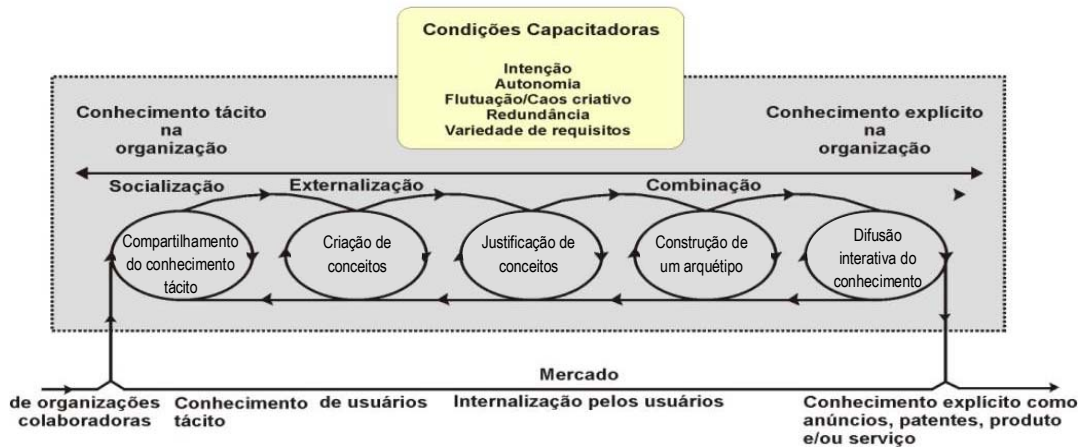


FIGURA 15 - PROCESSO DA ABORDAGEM DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

O processo tem início com as fases de socialização e externalização do conhecimento, em seguida, parte para a terceira fase, que consiste em transformar estes conhecimentos em conceitos, buscando combiná-los para aumentar o entendimento e a conseqüente agregação de valor ao processo. Desse processo resulta um arquétipo padrão que deverá ser difundido entre todos na organização, objetivando, além da legitimação, o comprometimento com sua manutenção e alavancagem, de acordo com a Figura 15.

### 3.8.3 Áreas de Aplicação e Experiências

Por tratar-se de um processo contínuo e em constantes adaptações, as aplicações dessa abordagem ainda não são divulgadas com tanta freqüência. O que é conhecido e notório é que se trata de um tema crucial para as organizações, especialmente as que utilizam, intensivamente, os conhecimentos humanos. Quanto a amplitude, Pereira (2000), Davenport (1997), Dudziak, Villela e Gabriel (2002) recomendam que se busque sua implantação em toda a organização.

Porém, a título de aprendizado, os autores aceitam a idéia de trabalhar num projeto piloto com apenas uma área. Todavia, no objetivo final deve existir o firme propósito de gerar um processo que permita a toda organização usufruir desse conhecimento.

### 3.8.4 Considerações Sobre a Abordagem

A exemplo das abordagens até aqui analisadas, nessa também serão identificadas suas principais vantagens e desvantagens competitivas. Diante disso, verificou-se que, embora exista um macro roteiro, não há um processo estruturado para gerar conhecimento, ficando a cargo do facilitador/especialista a condução do processo e dos possíveis resultados. Se por um lado isto representa uma fragilidade, visto que os resultados poderão ser influenciados pelas crenças do pesquisador, por outro, confere-lhe um grau de flexibilidade, permitindo que seja adaptada a cada situação.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma	Explícita	
	Entendimento		Descritivo
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso	Amplio	
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta	
	Operacional		Não se preocupa
	Mensurável		Não se preocupa
	Compreensível	Com a necessidade de especialista	
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Não apresenta
	Escalas		Não apresenta
	Padrões (referências ou ancoras)		Não se preocupa
	Ações	Inova, previne ou corrige	
Tomada de decisão	Visão (global ou local)	Global	
	Resultado da decisão		Não apresenta
	Efetividade		Não se preocupa.

QUADRO 13 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Fonte: Autor.

No Quadro 13 acima, podem ser visualizados outros aspectos julgados como pontos fortes e fracos desta abordagem. Por ser bastante dinâmica e interdisciplinar, a dificuldade de acomodar as preocupações ou procedimentos são bem maiores. Em contrapartida, uma vez alcançado este entendimento, ela passa a ter o aval de diversas áreas da ciência.

Por fim, Santos (2002) defende que a gestão do conhecimento está surgindo como uma nova disciplina e deve levar algum tempo até que se tenha uma área cientificamente estruturada, em termos conceituais e metodológicos. Da mesma forma, levará algum tempo até que consiga a aceitação geral para acessar, avaliar e demonstrar como essa área e seus processos contribuirão para a competitividade organizacional.

### 3.9 MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO E DINÂMICO

Esta abordagem apresenta um foco muito próximo ao que foi proposto pela abordagem da *Family Nevada Quality Fórum* apresentada na seção 3.7. Ela busca melhorar os processos e os procedimentos de atividades que não estejam em conformidade com os desejos da organização.

#### 3.9.1 Contextualização

A abordagem proposta por Ghalayini *et al* (1997) nasceu da dificuldade de encontrar processos que permitissem identificar e apoiar a melhoria do desempenho em áreas-chave das organizações. Assim, era preciso que se tivesse um processo

de acompanhamento dinâmico e confiável dos ambientes interno e externo ao longo do tempo. Diante disso, com o propósito de desenvolver um sistema de avaliação de desempenho que ajudasse a gerar um processo, surgiu o *loop* de *feedback*.

### 3.9.2 Formulação e Operacionalização

Esta abordagem é um desdobramento da abordagem de Medição Integrado desenvolvida por Bititci *et al* (1997), na qual Ghalayini *et al* (1997) incorporaram a noção de tempo, chamando-a de dinâmica. Porém, apesar de muito referenciada na literatura, relatos e publicações, que mostram a maneira de formulá-la e operacionalizá-la, as referências ainda são bastante escassas. Por essa razão, à luz das pesquisas realizadas sobre o assunto, será feita uma proposição de como se operacionaliza a abordagem de Medição de Desempenho Integrado e Dinâmico. Assim, por serem seus principais mentores, adota-se a representação proposta por Ghalayini *et al* (1997, p. 211) será adotada. Nessa representação, os autores apresentam de que forma o sistema de Medição de Desempenho Integrado e Dinâmico funciona, conforme ilustrado na Figura 16 a seguir.

No primeiro momento é preciso identificar nesse sistema a atividade que não está em conformidade, sendo esse estágio denominado de contexto inicial. Conhecidas as discrepâncias, parte-se para identificar os participantes - atores. Os autores recomendam que neles sejam representados todos os níveis funcionais da empresa, desde os gerentes até as pessoas do chão da fábrica, já que eles sofrerão as conseqüências, diretamente. Em seguida, utilizando ferramentas como a *performance measurement questionnaire*, conceito de meia via e o tempo do ciclo de valor, faz-se a coleta e a identificação daquilo que deve ser medido pelo sistema de



Medição de Desempenho Integrado e Dinâmico. Desse processo resultarão relatórios apontando as medidas consideradas, as medidas padrão e maneiras de realizar a medição local ou global.

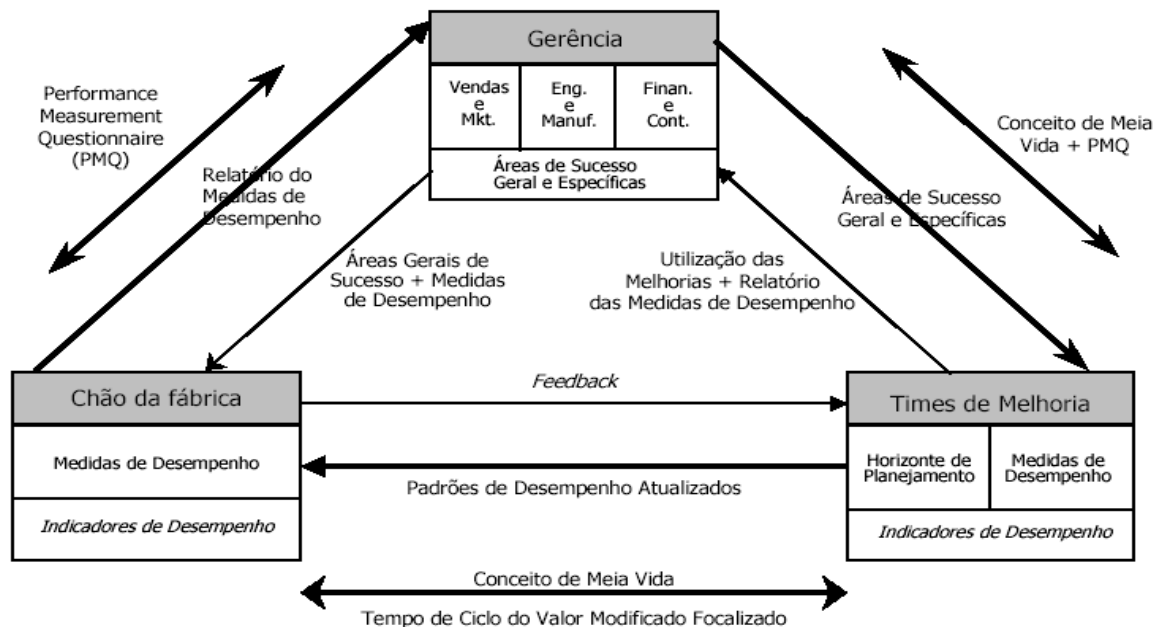


FIGURA 16 - PROCESSO DA ABORDAGEM DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO E DINÂMICO.

Fonte: Extraído de Ghalayini *et al* (1997, p.211)

### 3.9.3 Áreas de Aplicação e Experiências

A investigação sobre as aplicações e resultados alcançados ficou prejudicada devido as poucas publicações com esse tipo de informações. Porém, pode-se registrar que se trata de uma das abordagens mais citadas pelos pesquisadores.

### 3.9.4 Considerações Sobre a Abordagem

Essa abordagem, a exemplo de todas as demais, também possui seus pontos fortes e fracos, entre eles, ela propicia a avaliação contínua do desempenho e

identifica maneiras de realizar melhorias. Todavia, nada consta a respeito de como ela pode ser operacionalizada. Além desses, elencam-se a seguir (Quadro 14) uma série de outros aspectos resultantes da análise das abordagens.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descreve
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Restrito
Fatores Críticos de Sucesso	Forma		Não apresenta
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável		Não se preocupa
	Compreensível		Não se preocupa
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Não apresenta
	Escalas		Não apresenta
	Padrões (referências ou âncoras)		Não apresenta e sim como metas
	Ações		Corretivas
Tomada de decisão	Visão (global ou local)	Global e Local	
	Resultado da decisão		Regras
	Efetividade		Não se preocupa

QUADRO 14 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO E DINÂMICO

Fonte: Autor.

Diante das constatações destacadas acima, pode-se inferir que essa abordagem serve para iniciar um processo, visto que utiliza três outras ferramentas, demonstrando, que se trata de uma abordagem flexível e capaz de integrar ou acoplar diversas outras.

### 3.10 BALANCED SCORECARD

Esta seção apresenta a abordagem *Balanced Scorecard* - BSC, que tem como propósito operacionalizar as estratégias para todos os níveis da instituição.

### 3.10.1 Contextualização

A abordagem do *Balanced Scorecard* permite que uma corporação obtenha uma avaliação mais ampla em suas decisões estratégicas por meio de perspectivas que geralmente se relacionam (financeira, dos clientes, de processos internos e de aprendizado e crescimento), conforme observa-se na Figura 17.

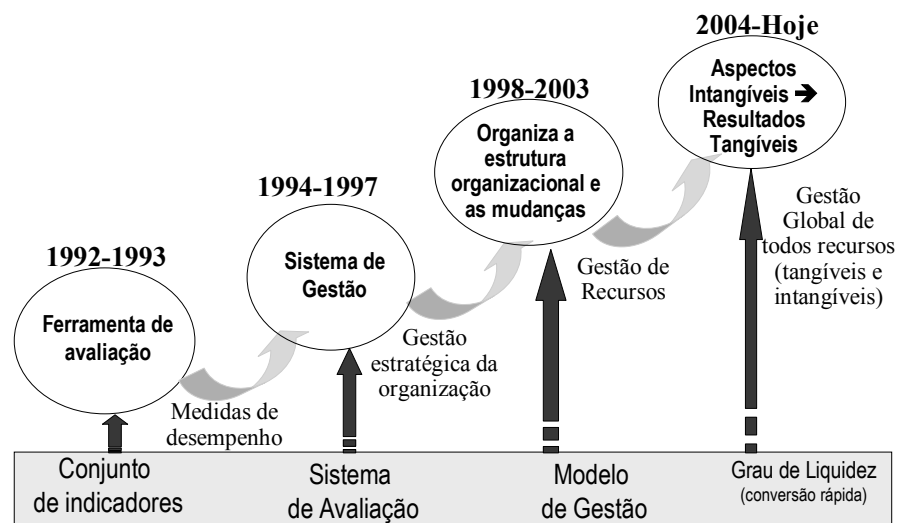


FIGURA 17 - DESENVOLVIMENTO DA ABORDAGEM BALANCED SCORECARD.

Fonte: Adaptado de Kaplan (2004, p VII - XII)

Dessa maneira, Kaplan & Norton (1997, 2000 e 2004) expandiram a noção monocritério de sucesso organizacional para uma visão de multicritério, portanto, mais próxima à realidade percebida pelos gestores. Essa visão tem como propósito suprir uma lacuna existente entre o planejamento estratégico e sua operacionalização segundo Kaplan & Norton (1997), além de auxiliar na avaliação do valor econômico futuro de alguma estratégia ou negócio.

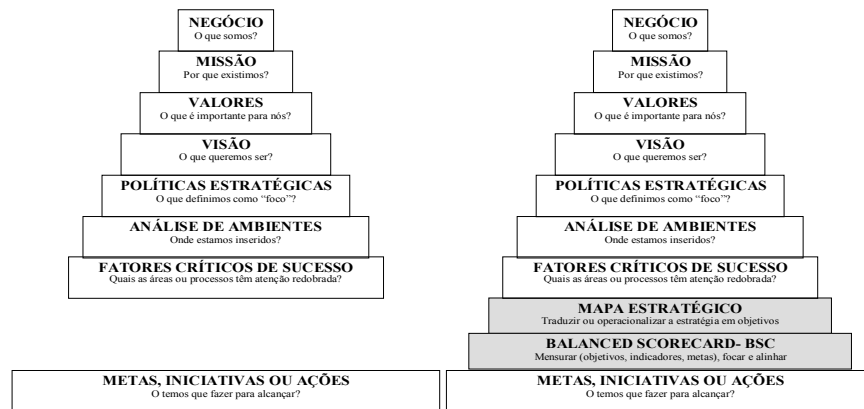


FIGURA 18 - OBJETIVO DO BALANCED SCORECARD

Fonte: Adaptado de Kaplan (2004, p. 35).

Considerando a Figura 18, podemos definir que o BSC é uma abordagem que traduz as estratégias em termos operacionais segundo Kaplan & Norton (1997 e 2000), tornando-se uma abordagem de gestão, ou seja, gerenciando todos os recursos e atividades de uma organização. Dessa forma, se apresenta a estrutura para avaliação dos diversos indicadores financeiros e não-financeiros, satisfazendo quatro perspectivas (financeiro, processos internos e crescimento, clientes e aprendizagem), mas não necessitaria ser restrita ao número bem como aos nomes das perspectivas, ou seja, podem ser em números diferentes (maiores ou menores) e com os nomes que os gestores acreditarem que seja mais adequada a sua organização.

### 3.10.2 Formulação e Operacionalização

Esta abordagem traduz a estratégia da organização visando transparecer aos envolvidos uma unidade (um corpo único) em torno dela. Com o BSC consegue-se focar e identificar o que é mais crítico, ou seja, esclarecer os objetivos estratégicos da corporação. Essa abordagem permite ainda que os recursos de qualquer

natureza estejam indo para os processos que realmente interessam para a organização. A sua operacionalização está muito centrada no estado da arte, ou seja, depende muito do especialista, conforme apresentada na Figura 19. Primeiro busca-se compreender como se encontra a organização, ou seja, identifica-se o contexto, onde se esclarece o ambiente no qual ela está inserida, com quem se relaciona e que desafios está buscando. Depois se observa (Figura 19) o documento que a organização possui, que rumos deverão ser seguidos. Geralmente parte-se do planejamento estratégico, mas se tem também a abordagem *soft* (LONGARAY, 2004), que procura fazer uma análise descritiva do contexto, identificados os aspectos relevantes ou objetivos estratégicos, bem como cenários entre outras coisas.

De posse dessas informações inicia-se a elaboração do BSC. O primeiro passo é identificar que perspectivas (grande áreas) serão levadas em conta. A seguir separa-se os aspectos relevantes dessas perspectivas, depois se identifica possíveis relações de influência (causa e efeito), surgindo assim o mapa estratégico. Com o mapa, passa-se para elaboração do painel balanceado (BSC) que geralmente apresenta as perspectivas, os objetivos estratégicos, os indicadores e as metas a serem perseguidas por meio das iniciativas ou projetos (alternativas ou ações). Com o mapa estratégico e o painel balanceado corporativo têm-se o primeiro princípio do BSC, ou seja, a tradução da estratégia em termo operacional.

No segundo princípio o processo é muito semelhante ao desenvolvido no primeiro, apenas com o propósito de elaborar e alinhar os mapas e o painel por unidade, seja de negócios ou de apoio, conforme visualiza-se na Figura 19.

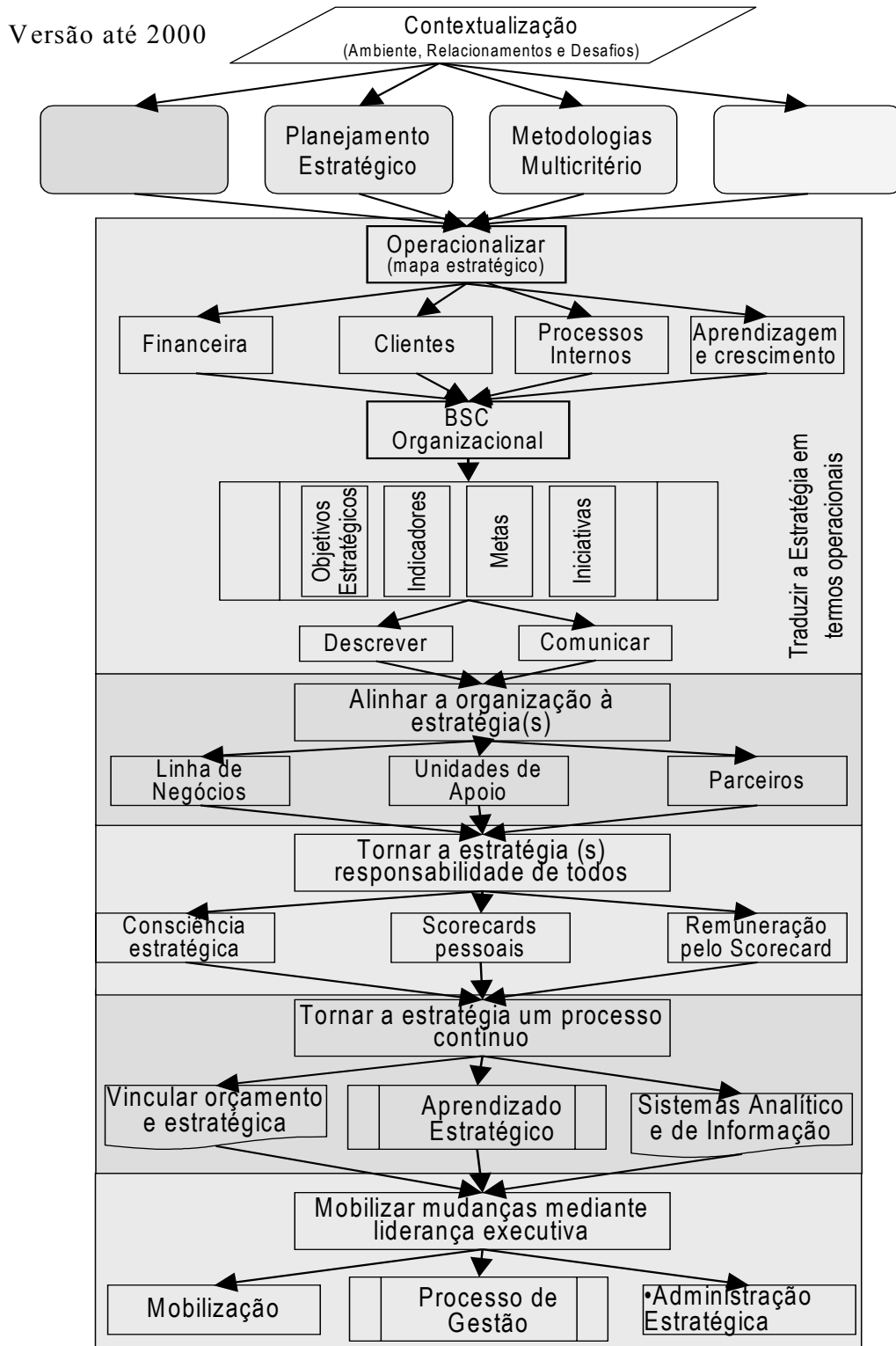


FIGURA 19 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM BALANCED SCORECARD.

Fonte: Adaptado de Kaplan & Norton (2000).

O terceiro princípio vai até as pessoas, ou seja, vai até conseguir alinhar os

objetivos corporativos com os das pessoas, tornando a estratégia uma responsabilidade de todos. O quarto consiste em fazer com que o processo seja contínuo, para isso procura vincular o orçamento à estratégia e ao aprendizado que houve no processo, gerando dessa forma um sistema gerencial de informação. O último princípio consiste no comprometimento dos dirigentes da corporação, é quando os autores dizem que tem que haver uma mobilização mediante a liderança executiva.

Observa-se que na Figura 19 (na versão de 2000), que abordagem não ficou estagnada, seus idealizadores procuram expandir a abrangência da abordagem isto se deve a um contínuo aperfeiçoamento, na versão 2004 por exemplo, procura melhor explicar os ativos intangíveis, que segundo os autores, estão na perspectiva de aprendizado e crescimento tendo em conta as prioridades para o desenvolvimento de um clima propício à mudança organizacional, à inovação e ao crescimento. Levando em consideração a satisfação dos funcionários e disponibilidades dos sistemas de informações

Cumprir destacar que essa abordagem é continuamente aperfeiçoada, ou seja, os idealizadores não ficam com receios de incorporar ou alterar conhecimentos novos à abordagem.

### **3.10.3 Áreas de Aplicação e Experiências**

Segundo Kaplan & Norton (2000, p. 369 a 371), esta abordagem se aplica a grandes, médias, pequenas e micros organizações e ainda a instituições públicas. Livros e artigos apresentam centenas de casos que demonstram a aderência dessa abordagem.

### 3.10.4 Considerações Sobre a Abordagem

Nesta seção serão apresentadas algumas constatações feitas ao longo da pesquisa sobre esta abordagem. Elas estão organizadas de maneira a destacar aqueles aspectos julgados como pontos fortes e fracos e/ou limitações dessa abordagem. Os resultados dessa análise encontram-se evidenciados no Quadro 15.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma	Explícita	
	Entendimento	Gera com o processo	
	Reconhecimento científico	Legítimo e válido	
	Acesso	Amplio	
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta	
	Operacional	Factível, porem quantitativo	
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Não
Indicadores	Definição (Estados possíveis)	Quantitativamente	
	Escalas	Razão	
	Padrões (referências ou ancoras)		Não apresentada
	Ações		Metas
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Local
	Resultado da decisão		Alternativas (iniciativas)
	Efetividade		Inova, previne ou corrige

QUADRO 15 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DO BALACED SCORECARD (BSC)

Fonte: Autor.

Essa abordagem apresenta pontos fortes como a difusão do conhecimento, ou seja, procura demonstrar como será alinhado o esforço de todos para que a corporação atinja as metas traçadas. Essas metas devem ser desafiadoras, porém, exeqüível, caso contrário podem gerar frustrações, segundo Kaplan & Norton (1997 e 2000).

Quanto aos fatores críticos, a abordagem identifica (define) e estabelece indicadores (operacionaliza), mensura identificando a meta, mas não informa o



estado atual. Já nos indicadores, só faz indicação e define metas. No processo de tomada de decisão, a abordagem adota uma postura conservadora, analisando o efeito local. Ela não comunica de que forma contribui as iniciativas A ou B e quanto a efetividade pode ser verificada nas reuniões de avaliação, porém poderá ocorrer grandes variações e correções de desvios.

A partir da leitura realizada por outros autores adicionada à esta pesquisa, foram encontrados subsídios para propor maneiras de aperfeiçoar os aspectos julgados desfavoráveis nessa abordagem. Esse assunto será o objeto da proposta desta tese. Antes, porém, faz-se necessário realizar uma incursão nas abordagens que se propõe a realizar e uma análise das abordagens de avaliação de desempenho, objeto do próximo capítulo.

## **4 ABORDAGENS PARA AVALIAR AS ABORDAGENS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

Este capítulo tem como objetivo levantar as abordagens que se propõem a avaliar as abordagens de avaliação de desempenho organizacional, referenciadas na literatura pesquisada - *Performance Measurement Questionnaire* - PMQ (1990); *Malcolm Baldrige National Quality* (1988); Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ (1990); *Bain Company* (1996); a Medição de Desempenho Integrado (1997) e a Metodologia Multicritério em Apoio à Decisão (1990).

A análise dessas abordagens será realizada da seguinte forma: primeiro se fará uma contextualização - histórica ou evolução; propósito ou objetivos e importância. Em seguida verifica-se sua formulação e a maneira de operacionalização. Depois disso, serão investigadas as áreas de aplicação e experiências já verificadas. Por fim, serão tecidas algumas considerações quanto aos pontos fortes e fracos da abordagem em análise. Esta estrutura será observada em todas as abordagens tratadas neste capítulo.

### **4.1 PERFORMANCE MEASUREMENT QUESTIONNAIRE - PMQ**

Esta abordagem busca verificar a eficiência e eficácia de abordagens de avaliação de desempenho, ou seja, a efetividade, os resultados alcançados. Para tanto, lança mão de 24 (vinte e quatro) questões ou requisitos.

Preocupado em verificar se as abordagens de avaliação de desempenho estavam auxiliando ou não as organizações, o pesquisador Dixon (1990) concebeu essa abordagem com o propósito de identificar o grau de efetividade das abordagens disponíveis, ou seja, ele buscou verificar se estas ferramentas estavam

prejudicando, mantendo ou auxiliando as empresas a alcançarem vantagens competitivas dentro do ambiente competitivo desenhado por Hayes & Pisano (1994) e Ensslin (1994).

#### **4.1.1 Contextualização**

A abordagem foi desenvolvida levando em conta 24 questões. O modelo foi apresentado por Dixon *et al apud* McMann e Nanni (1994), dessa forma, se constitui em um instrumento de diagnóstico para avaliar a efetividade, os resultados que são obtidos pelo sistema de avaliação de desempenho em uso na empresa.

#### **4.1.2 Formulação e Operacionalização**

A preocupação em demonstrar ou enquadrar o processo de desenvolvimento parece não fazer parte do dia-a-dia dos seus proponentes. Seu foco estava voltado única e exclusivamente em verificar o grau de efetividade do modelo de avaliação em uso nas empresas. Neste sentido, Martins (1999, p. 80) assevera que:

A existência de um sistema de medição de desempenho inadequado pode ser tão maléfico quanto à inexistência de um. O sistema inadequado pode induzir os funcionários a abordarem incorretamente os problemas ou, então, direcioná-los para soluções erradas. Isso pode acontecer quando o sistema de medição de desempenho está desalinhado com a estratégia da empresa. Porém, a simples existência de um sistema alinhado não garante a resolução efetiva dos problemas. Ela é apenas uma condição necessária, mas não suficiente.

A partir da literatura pesquisada, identificou-se uma seqüência de procedimentos que compõem o processo de funcionamento da abordagem proposta por Dixon (1990). Essa representação pode ser visualizada na Figura 20.

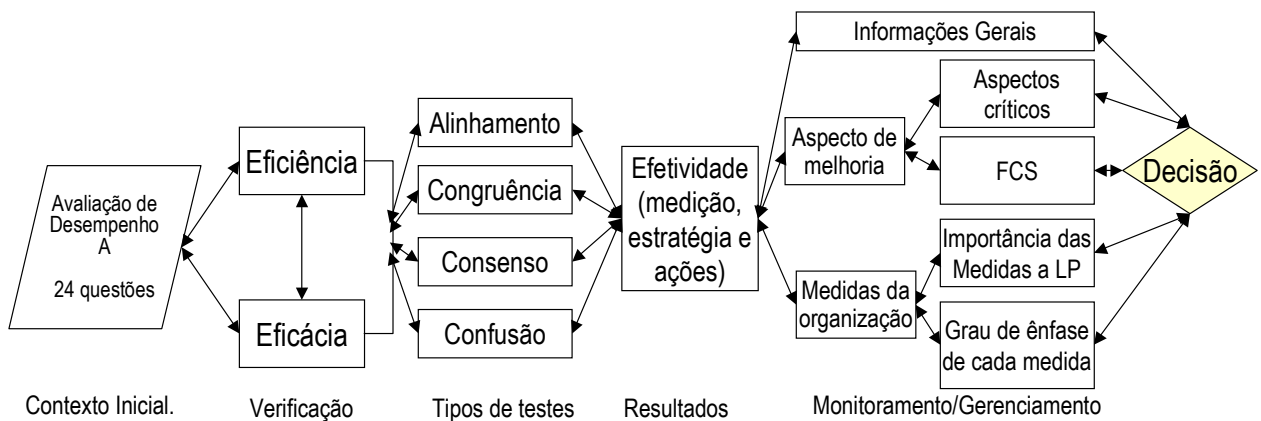


FIGURA 20 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM PERFORMANCE MEASUREMENT QUESTIONNAIRE.

Fonte: Autor.

Como o foco de Dixon (1990) consistia em identificar a eficiência e a eficácia dos sistemas, ele elaborou um conjunto de questionamentos para identificar o grau de alinhamento, a congruência, o consenso, as confusões, e discrepâncias desses modelos. Com a resposta a estas questões, ele obtinha subsídios para avaliar se o sistema vigente atendia aos seus propósitos ou não. Se negativo, buscava identificar as discrepâncias e propor realinhamentos para a empresa.

Ao reportar-se a esta abordagem de avaliação dos métodos de avaliação de desempenho e considerando seus propósitos, elencam-se uma série de atributos considerados por Dixon, Nanni, e Vollmann (1990. p. ). Para ele, um sistema de avaliação deve:

- Apoiar e ser consistente com os propósitos da organização - metas, ações e pessoas, ou seja, ser um dos instrumentos chaves para o sucesso;
- Ser relevante e facilmente assimilável estrategicamente;
- Ser simples de implementar;
- Não ser complexo quanto ao entendimento;
- Ter direcionadores para os clientes;
- Integrar a estrutura funcional;
- Levantar em conta aspectos financeiros e não-financeiros nos diferentes níveis organizacionais;
- Considerar o ambiente externo e suas mudanças;
- Promover cooperação tanto em nível vertical como horizontal;
- Demonstrar os resultados obtidos para todos, ou seja, transparência.
- Desenvolver esforços *top-down* and *bottom-up* quando forem

- necessários;
- Comunicar os assuntos julgados relevantes a todas as partes da organização;
- Ser compreensível;
- Ter um processo/procedimento acordado;
- Ser factível;
- Ser direcionado para os aspectos/fatores que fazem a diferença;
- Integrar e demonstrar de forma clara a causa e a consequência;
- Focar-se em administrar os recursos da organização;
- Ter um processo de avaliação de desempenho em tempo real;
- Buscar avaliações aditivas, se possível;
- Demonstrar o que melhorou e o que ficou a desejar;
- Encorajar a aprendizagem organizacional;
- Promover a melhoria contínua.

Além desses aspectos, deve-se estar ciente de que o sistema de avaliação de desempenho não é algo fixo. Uma vez elaborado, ele se torna auto-executável. Deve-se também procurar descobrir novas medidas que evidenciem melhor o que se deseja medir.

#### **4.1.3 Áreas de Aplicação e Experiências**

Nesta abordagem, embora utilizada por outros métodos, não foi possível identificar aplicações isoladas. Mas, por caracterizar-se como uma abordagem questionadora do sistema de avaliação de desempenho vigente na organização, muitas vezes é utilizada como um meio para outras abordagens.

#### **4.1.4 Considerações Sobre a Abordagem**

A exemplo de toda abordagem, a do PMQ também possui seus pontos considerados vantagens competitivas e outros que pesam contra ela. Destacar esses pontos é o propósito deste tópico.

É possível inferir que se trata de uma abordagem que tem muita preocupação com a busca da efetividade da empresa em todos os seus atos. Porém, dada a forma de levantamento das informações, verifica-se que sua avaliação é descritiva e interpretativa, logo, sujeita a análise e leitura do facilitador/especialista à luz de seus conhecimentos. No Quadro 16, abaixo, encontram-se destacados outros aspectos julgados como pontos fortes e fracos dessa abordagem.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descritivo
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Restrito
Fatores Críticos de	Forma	Apresenta	
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável		Não se preocupa
	Compreensível		Com a necessidade de especialista
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Não apresenta
	Escalas		Não apresenta
	Padrões (referências ou ancoras)		Não se preocupa
	Ações	Inova, previne ou corrige	
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Não se preocupa
	Resultado da decisão		Não apresenta
	Efetividade		Não se preocupa

QUADRO 16 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DO *PERFORMANCE MEASUREMENT QUESTIONNAIRE*

Fonte: Autor.

A partir da análise dos tópicos supra, constata-se que a abordagem busca apenas avaliar o sistema de avaliação de desempenho, sem, no entanto, preocupar-se muito com a identificação de ações de melhoria. Ainda assim, caso elas ocorram, sua validade fica restrita ao sistema ou modelo. Esse aspecto evidencia também uma característica relativamente personalista.

## 4.2 MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY

A abordagem *Malcolm Baldrige National Quality* foi idealizada entre 1987 e 1989 com o objetivo de identificar quais as organizações dos setores de serviços e manufaturas estavam em nível de excelência mundial.

### 4.2.1 Contextualização

Esta abordagem teve suas premissas fundamentadas na preocupação das empresas e especialistas das áreas de prestação de serviços e de manufatura em conhecerem quais as empresas de classe mundial nesses setores. A partir dessa preocupação e da constatação da ausência de abordagens que possibilitassem isso, começou a ganhar corpo a idéia de desenvolver uma abordagem para essa situação. A idéia tornou-se realidade quando, em 1987, foi instituída pelo Congresso Norte-americano a premiação ***The Malcolm Baldrige National Quality Award Program*** - Prêmio Malcolm Baldrige de Qualidade - programa desenvolvido e promovido pelo *National Institute of Standards and Technology* - NIST. Com essa aprovação, o programa passou a ter força de lei.

O nome dado à abordagem foi uma forma de homenagear Malcolm Baldrige, Secretário de Comércio de 1981 até 1987. Trata-se de um justo reconhecimento a um dos maiores defensores da qualidade, ao longo das últimas décadas.

A abordagem não tem como propósito ser um instrumento de avaliação de desempenho. Ela objetiva identificar e *ranquear* as organizações dos setores de serviços e manufatura. Para tanto, busca identificar as boas práticas e seus resultados, visando estimular as organizações norte-americanas a melhorarem seus

desempenhos e resultados de modo a se tornarem referências mundiais.

Em resumo, essa abordagem visa reconhecer e promover a excelência da *performance* organizacional através do *ranking* das organizações que servirão de *benchmarking* para as demais e, dessa maneira, alavancar as empresas americanas no cenário mundial.

#### **4.2.2 Formulação e Operacionalização**

Com o objetivo de identificar as melhores organizações dos setores de serviços e de manufatura, o programa da Baldrige criou um conjunto de critérios classificados em meios e resultados. Os critérios foram distribuídos em 7 (sete) categorias sendo que 6 (seis) delas eram de meios e apenas uma de resultados. Todavia, apesar de ter apenas uma categoria de resultados, ela responde por 45% da avaliação global, ou seja, dos 1000 pontos possíveis 450, são focados nos resultados. As categorias são: Liderança; Planejamento Estratégico; Foco no Mercado e Clientes; Análise, Médias e Gestão de Conhecimento; Foco nos Recursos Humanos; Processo de Gestão e Resultados.

A Figura 21, a seguir, ilustra o encadeamento do processo dessa abordagem que, por ter um processo estruturado, porém muito resumido, optou-se por apresentá-la da mesma maneira pelas quais foram apresentadas as demais abordagens.



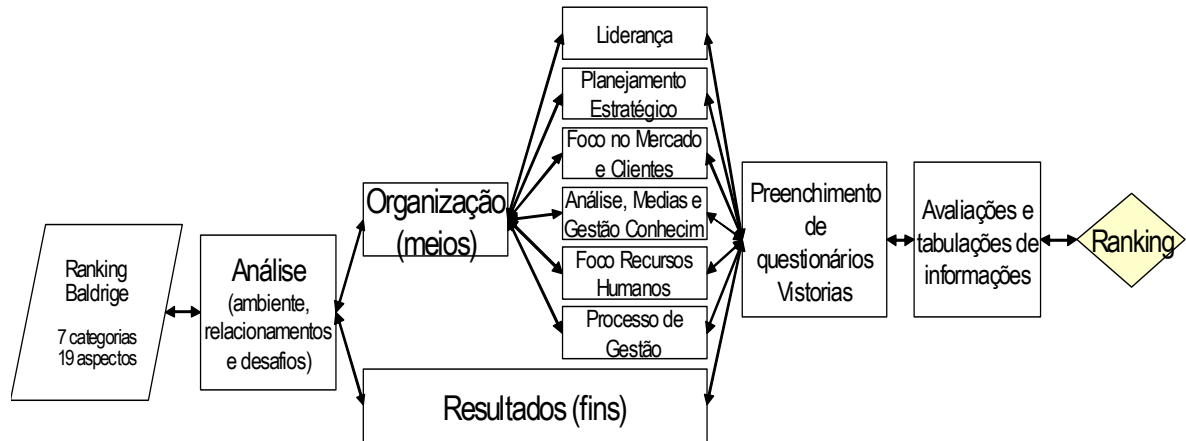


FIGURA 21 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY AWARD PROGRAM

Fonte: Adaptado de Baldrige (2003, p. 5; 51; 8).

Ao analisar a Figura 21 verifica-se que a abordagem *Malcolm Baldrige* realiza uma análise do contexto, isto é, ela busca identificar como a organização está inserida no meio em que atua. Logo, busca verificar como se relaciona com o ambiente e quais os desafios estão sendo enfrentados. Em seguida, parte para o enquadramento dos Critérios da Baldrige nas sete categorias, que por sua vez são explicadas por pontos de vista - valores. Por fim, a avaliação é realizada pelos pares, processo mais difícil de ser implementado devido aos concorrentes, colaboradores, entidades de classes, etc, mas que com certeza se constituiu em mais uma forma de avaliar o desempenho da organização.

#### 4.2.3 Áreas de Aplicação e Experiências

A aplicação da abordagem, na forma como foi apresentada, ocorre somente nos Estados Unidos da América. Entretanto, outros países também a utilizam, fazendo adaptações às suas realidades. Dentre os países que a utilizam encontra-se

o Brasil. O Prêmio da Fundação Nacional da Qualidade possui uma abordagem muito parecida com a original.

#### 4.2.4 Considerações Sobre a Abordagem

A exemplo das outras abordagens, esta também possui aspectos que lhe conferem vantagens competitivas e outros que a desabonam. Nesse sentido, o seu propósito consiste em identificar o *ranking* das organizações consideradas de classe mundial, bem como se estão se mantendo atualizadas. Além de ter o foco bem definido, essa abordagem também permite verificar se as empresas buscam o aperfeiçoamento contínuo dos seus processos e procedimentos. Ainda, com o estabelecimento da prática de premiar as melhores empresas, ela está instituindo um reforço na busca desses objetivos.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descritivo
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Específico
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta	
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Com necessidade de especialistas
Indicadores	Definição (Estados possíveis)	Misto	
	Escalas	Razão	
	Padrões (referências ou ancoras)		Não se preocupa
	Ações	Inova, previne ou corrige	
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Global
	Resultado da decisão		Não se preocupa
	Efetividade		Não se preocupa

QUADRO 17 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DO MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY

Fonte: Autor.

Por outro lado, a ausência de preocupação com a geração de conhecimento

sobre a situação, o caráter mais interpretativo e a necessidade do apoio de especialistas para realizar sua implementação, podem ser apontadas como algumas de suas desvantagens competitivas. No Quadro 17 acima, podem ser visualizados aspectos julgados pontos fortes e fracos dessa abordagem.

Embora os idealizadores da abordagem *Malcolm Baldrige* defendam que ela promove a melhoria na comunicação, produtividade e na efetividade para atender as metas estratégicas da organização, o que se conseguiu identificar, de fato, é que através da avaliação e do ranqueamento, as organizações passam a se preocupar com os aspectos considerados, visando concorrer ao prêmio.

#### 4.3 PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE - PNQ

Conforme já mencionado, essa abordagem se preocupa em avaliar os processos de gestão das organizações, tendo origem nos estudos do NIST no final da década de 80. Responder as questões: o que as melhores empresas têm em comum e de que forma isso é utilizado como diferencial competitivo, constitui-se em um dos propósitos dessa abordagem.

##### 4.3.1 Contextualização

Essa abordagem começou a ganhar espaço a partir do momento em que as empresas queriam identificar quais e como eram utilizados os aspectos que levavam algumas organizações a se destacarem mais que as outras. Com essa preocupação, o NIST desenvolveu e implantou o Prêmio Nacional da Qualidade -

PNQ. Ele está calcado em uma abordagem que parte do pressuposto de que se forem colocados em uma mesma equação os princípios, valores e crenças comuns, se terá então os fundamentos e segredos básicos dessas empresas. Para tanto, foi desenvolvido um modelo para avaliar a aplicação desses fundamentos, visando conceder o Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) às empresas de maior destaque no seu setor.

Entre as principais características dessa abordagem destacam-se:

- verificar se as organizações buscam o que está na fronteira do estado da arte da gestão para a excelência do desempenho organizacional;
- foram desenvolvidos, a partir de nove fundamentos, os objetivos pelos quais se legitima o processo, tornando-os úteis aos participantes;
- constituem um modelo que considere o todo, ou seja, tem característica sistêmica ou, ainda, que o todo é maior do que a soma das partes;
- sua periodicidade é anual;
- segue um conjunto com um modelo simplificado - primeiros passos para a excelência.

De acordo com o FNPQ (2003), os nove fundamentos são: comprometimento da alta direção; visão de futuro de longo alcance; gestão centrada nos clientes; responsabilidade social; valorização das pessoas; gestão baseada em processos e informações; foco nos resultados; ação pró-ativa e resposta rápida e aprendizado.

Já a perspectiva sistêmica da organização é entendida através de oito categorias, ao passo que a abordagem *Baldrige* apresenta sete. Além das constantes na abordagem *Baldrige*, no PNQ foi inserida a categoria sociedade. Após identificar o perfil da organização, constata-se que os critérios de liderança que

guiam as estratégias e os planos organizacionais na busca da satisfação dos clientes e da sociedade geram uma espécie de *feedback*. Com isso, a empresa obtém informações e conhecimentos, fazendo com que os processos e as pessoas sejam aperfeiçoados ou se aperfeiçoem contribuindo para o alcance de bons resultados. A Figura 22, a seguir, apresenta a visão sistêmica da organização.

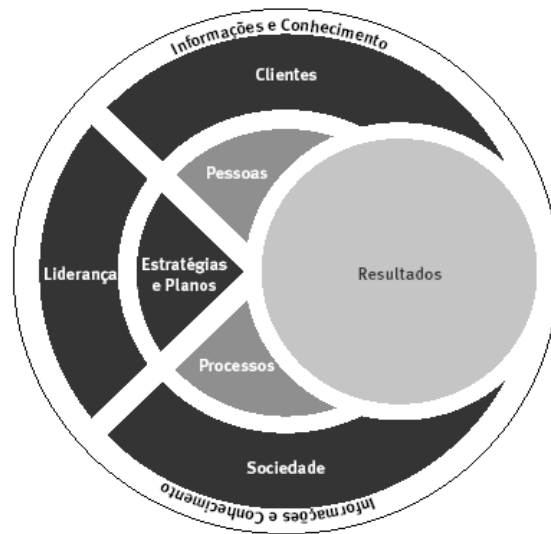


FIGURA 22 - VISÃO SISTÊMICA DA ORGANIZAÇÃO PELO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE  
Fonte: Transcrita, FNPQ, Critérios de Excelência (2003, p. 17).

Assim, após esta breve contextualização a cerca da origem e idéias centrais dessa abordagem, no tópico a seguir' lança-se um olhar sobre a formulação e a maneira de operacionalização.

#### 4.3.2 Formulação e Operacionalização

A exemplo da lógica de funcionamento da abordagem de *Malcolm Baldrige*, o PNQ tem um processo muito semelhante a este que pode ser visualizado a seguir

na Figura 23.

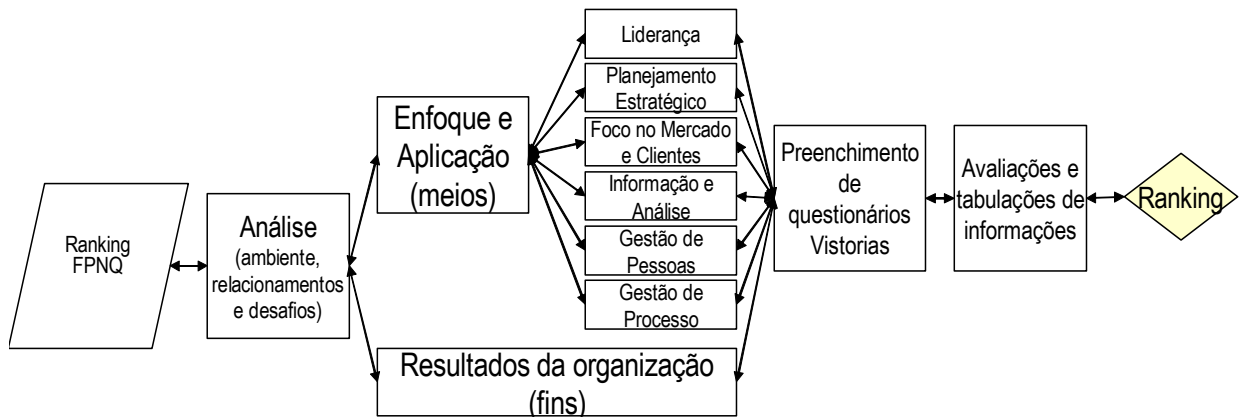


FIGURA 23 - PROCESSO DA ABORDAGEM DO PRÊMIO DA FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE.

Fonte: Adaptado de PNQ (2003, p. 17; 20; 58-59).

Na abordagem da PNQ tem-se o procedimento de auditoria, que visa identificar conformidades e não-conformidades. Estas servem para indicar os pontos fortes e fracos da organização. Esta avaliação tem dois estados possíveis para os aspectos julgados positivos sendo: (+) para práticas ou enfoques exemplares de um requisito de um critério e (++) para práticas ou enfoques que evidenciem a internalização de um fundamento na organização, mesmo que sejam ambíguos.

Do outro lado, ao serem constatados aspectos negativos, os procedimentos de avaliação são idênticos, apenas com os sinais negativos. Ou seja, um sinal negativo (-) indica o não atendimento a um subitem de um critério e dois sinais negativos (--), representam o não atendimento a um item completo de um critério.

Esses aspectos são úteis para a empresa, pois indicam onde e como a empresa deve atuar, além de assinalar quais as políticas a serem adotadas para manter-se competitiva, e principalmente, para ser bem avaliada no próximo ciclo.

### 4.3.3 Áreas de Aplicação e Experiências

Esta abordagem, por se tratar de uma adaptação do modelo proposto pela *National Institute of Standards and Technology* (NIST) o ***The Malcolm Baldrige National Quality Award Program*** (Prêmio Malcolm Baldrige de Qualidade), tem seu campo de aplicação e experimentação limitado às fronteiras nacionais. Apesar disso, encontra-se em amplo uso.

### 4.3.4 Considerações Sobre a Abordagem

A exemplo das outras abordagens, esta também possui aspectos que lhe confere vantagem competitiva e outros que a desabonam. Considerando que o seu propósito está em identificar o *ranking* das organizações consideradas como de classe mundial, além de ter o foco bem definido, ela também permite verificar se as empresas buscam o aperfeiçoamento contínuo dos seus processos e procedimentos. Isso é possível devido ao processo estruturado de avaliação, a partir do qual identifica uma série de aspectos, como por exemplo, os pontos julgados fortes e fracos das organizações. Essa abordagem propicia ainda indicativos de ações as serem implementadas para promover melhorias nos aspectos julgados fracos, além de estabelecer uma política de consequência. Por fim, com a instituição da prática de premiar as melhores, essa abordagem reforça a busca desses objetivos. Em contrapartida, a ausência de preocupação com a geração de conhecimento sobre a situação, o caráter mais interpretativo e a necessidade do apoio de especialistas para realizar sua implementação, podem ser apontadas como algumas de suas desvantagens competitivas. A relação completa

dos aspectos analisados pode ser visualizada no Quadro 18, conforme apresentado anteriormente.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descritivo
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Específico
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta	
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Com necessidade de especialistas
Indicadores	Definição (Estados possíveis)	Misto	
	Escalas	Razão	
	Padrões (referências ou ancoras)		Não se preocupa
	Ações	Inova, previne ou corrige	
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Global
	Resultado da decisão		Não se preocupa
	Efetividade		Não se preocupa

QUADRO 18 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DA FUND. DO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE

Fonte: Autor

Conforme a abordagem Baldrige, o PNQ não é propriamente uma abordagem pura de avaliação de desempenho, mas se utiliza desse expediente para identificar as melhores organizações brasileiras. Sob este prisma, pode ser considerada como uma abordagem de avaliação de desempenho desde que sua busca seja sempre pautada na tentativa de identificar o que precisa ser melhorado na organização, ou seja, que identifique os pontos fortes e fracos e propicie oportunidades de melhorias por meio do que as melhores empresas têm em comum, atendendo dessa maneira os propósitos da avaliação.

#### 4.4 BAIN COMPANYY

A abordagem *Bain Company* (2001, 2002 e 2003) não é, necessariamente, um



instrumento de avaliação de desempenho. Trata-se de um processo elaborado para identificar - ranquear - as 25 melhores ferramentas de gerenciamento (gestão) utilizadas no mundo.

#### **4.4.1 Contextualização**

Esta abordagem foi concebida e desenvolvida em um ambiente onde as mudanças aconteciam a uma velocidade nunca vista. Tantas eram as ferramentas que se dispunham a fazer a avaliação do desempenho das empresas que os gestores passaram a ter mais um problema: decidir qual abordagem adotar. Assim, com o intuito de ajudar nesta escolha, foi concebida e desenvolvida em 1996, a abordagem *Bain Company*. Apesar de concebida nesse ano, suas idéias e resultados foram publicados apenas em 1997. A partir disso, os resultados têm sido sistematicamente apresentados através da *Internet* e livros, tanto nos Estados Unidos como no Brasil e em outros países. Nessas publicações, é possível, inclusive, realizar comparativos entre os instrumentos utilizados em diferentes partes do mundo.

Ao longo desta pesquisa constatou-se que as abordagens mais utilizadas no Brasil são a de *Benchmarking*, planejamento estratégico, pesquisa com clientes, remuneração por desempenho, missão/visão, terceirização, segmentação da base de clientes, gestão da qualidade total, códigos de ética corporativa, estratégias de crescimento, *balanced scorecard*, CRM, entre outras que têm se mantido no topo da lista das mais conhecidas e empregadas pelas empresas (HSM, 2004, p. 42). Essa constatação indica, de acordo com os idealizadores, que essas abordagens procuram manter ou expandir o sucesso e fazer com que as organizações estejam

preparadas para antecipar-se as mudanças no ambiente.

Esse processo é semelhante ao da Baldrige e ao do PNQ, só que o propósito da *Bain Company* é ordenar as ferramentas de gestão que estão sendo utilizadas. Ela pode ser adaptada para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho, já que várias dessas abordagens já são ordenadas quanto ao uso e satisfação.

#### 4.4.2 Formulação e Operacionalização

Para operacionalizar esta abordagem foi desenvolvido um questionário que irá suportar as análises posteriores. Assim, depois de dividido em seis categorias e dezenove aspectos ou fatores críticos de sucesso, ele é enviado para o mundo todo. A Figura 24 apresenta uma visão do processo com suas partes constituintes e de seus inter-relacionamentos.

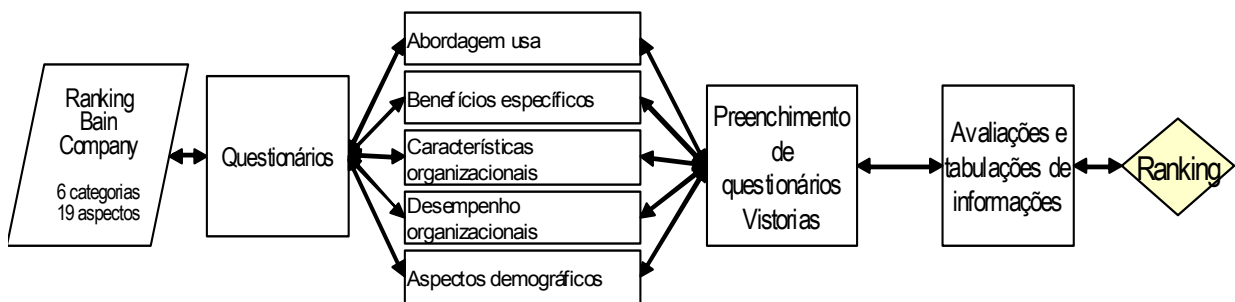


FIGURA 24 - PROCESSO DE FUNCIONAMENTO DA ABORDAGEM *BAIN COMPANY*.

Fonte: Autor

Cada uma das categorias aborda ou identifica a ferramenta que está sendo utilizada. Apresenta também os benefícios específicos que serão obtidos com sua adoção e implementação. Cada uma delas é dividida em quatro questões que

buscam levantar informações à cerca do uso e da satisfação dessa abordagem. Quanto ao uso, procura-se conhecer o tempo que a empresa já utiliza essa abordagem. Por outro lado, quanto à satisfação, pretende-se identificar se a empresa está satisfeita com essa ferramenta e se a continuaria utilizando.

Na terceira etapa procura-se identificar os resultados com a implementação da(s) ferramenta(s) de gestão, identificando: resultados financeiros; satisfação dos clientes; capacidade de manutenção de *performance*; posicionamento competitivo e integração organizacional. Para realizar essa avaliação, a abordagem utiliza como indicador as seguintes informações: extremamente satisfeito, relativamente satisfeito, indiferente, relativamente insatisfeito e extremamente insatisfeito.

No próximo estágio, com base em 19 (dezenove) questões busca-se identificar as características organizacionais. Para tanto, as questões são direcionadas a fim de obter o posicionamento da empresa nos seguintes termos em relação aos aspectos considerados: concorda fortemente, concorda relativamente, indiferente, discorda relativamente e discorda fortemente.

Na quinta etapa, se considera os desempenhos operacionais obtidos com as expectativas dos executivos, ou seja, os resultados financeiros; satisfação dos clientes; capacidade de manutenção de *performance*; posicionamento competitivo e integração organizacional. Esta avaliação é feita através de um indicador que utiliza os seguintes julgamentos semânticos: extremamente satisfeito, relativamente satisfeito, indiferente, relativamente insatisfeito e extremamente insatisfeito. Nessa análise verificam-se as áreas nas quais a empresa apresenta vantagens e desvantagens competitivas.

Após realizada essa análise é possível partir para a última etapa, realizando a comparação dos desempenhos das abordagens com o objetivo de ranqueá-las e

identificar os aspectos demográficos.

#### 4.4.3 Áreas de Aplicação e Experiências

De acordo com Rigby (2001, 2002, 2003), essa abordagem é aplicada no mundo inteiro pela *Bain Company*. Além disso, observam-se pesquisas e aplicações regionalizadas por país, setor econômico, entre outros.

#### 4.4.4 Considerações Sobre a Abordagem

A exemplo das abordagens Baldrige e PNQ que têm como objetivo principal identificar e ranquear as empresas em nível de excelência ou de classe mundial, essa, que também se propõe a fazer essa tarefa (ver Quadro 19), tem como real propósito identificar e ranquear as ferramentas de gestão que auxiliam na busca do aperfeiçoamento contínuo das organizações.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descritivo
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Específico
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta	
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Com necessidade de especialistas
Indicadores	Definição (Estados possíveis)	Misto	
	Escalas		Não apresenta
	Padrões (referências ou ancoras)		Não se preocupa
	Ações		Corretivas
Tomada de decisão	Visão (global ou local)		Global
	Resultado da decisão		Não apresenta
	Efetividade		Não se preocupa

#### QUADRO 19 - ANÁLISE DA ABORDAGEM DA *BAIN COMPANYY*

Fonte: Autor

Portanto, essa abordagem também possui aspectos que lhe conferem vantagens competitivas e outros que a desabonam. A intenção da *Bain Company* é o acompanhamento mundial das vinte e cinco ferramentas de gestão mais utilizadas, identificando o grau de satisfação em utilizar tais abordagens. Com isso, ela faz com que as organizações se preocupem em estarem atualizadas e comprometidas com a melhoria contínua do seu desempenho.

### 4.5 MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO

A abordagem de Medição de Desempenho Integrado surgiu a partir da junção dos projetos de pesquisa entre as universidades **Strathclyde**, na área de estrutura e relacionamentos, **Liverpool** em sistemas de informação e **Loughborough** em estudos sobre o comportamento humano. Os resultados dessa pesquisa foram publicados em 1997 por Bititci, Carrie e McDevitt da Universidade de Strathclyde.

#### 4.5.1 Contextualização

Essa abordagem visa desenvolver e introduzir o conceito de gerenciamento do desempenho como um processo fundamental do negócio. Para tanto, foca-se na essência do sistema de avaliação de *performance* existente na organização, buscando maneiras de aperfeiçoá-la. Diante desse desafio, sua concepção se deu através da análise de 250 (duzentos e cinquenta) artigos especializados, disponibilizados eletronicamente ou por COMUTE (comutação bibliográfica). A partir

dessa pesquisa, os autores identificaram que existiam muitas abordagens que atendiam a princípios e objetivos específicos e poucas se preocupavam com um sistema de avaliação de desempenho integrado que permitisse a avaliação do todo.

Apesar disso, os autores conseguiram identificar seis abordagens que se propõem a adotar um enfoque mais amplo. São elas: *SMART - Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique* (CROSS & LYNCH, 1988-1989); *Performance Measurement Questionnaire* (DIXON et al, 1990); *Performance Measurement for World Class Manufacturer* (MASKELL, 1989); *Performance Criteria System* (GLOBERSON, 1996); *Cambridge Performance Measurement Design Process* (NEELY et al, 1996a e b); e o, *Balanced Scorecard* (KAPLAN & NORTON, 1992, 1993, 1996 e 2000). Assim, o desafio passou a ser encontrar uma maneira de avaliá-las como abordagens de avaliação de desempenho.

#### **4.5.2 Formulação e Operacionalização**

Considerando que o objetivo da pesquisa consistia em identificar uma abordagem que permitisse avaliar as abordagens de avaliação de desempenho das empresas como um todo, os autores desenvolveram um fluxo para representar a maneira pela qual a abordagem funciona. Os resultados desse trabalho podem ser visualizados na Figura 25.

Depois de identificada a abordagem adotada pela organização, parte-se para a verificação dos aspectos e amplitude considerados. Essa verificação observa desde os aspectos mais estratégicos - missão, visão, valores - até os mais operacionais - indicadores e medidas. Com isso, é elaborada a contextualização da organização e a inter-relação entre as diferentes etapas da abordagem.

A seguir, investiga-se a forma como ocorre o processo de gestão do desempenho, levando em conta aspectos como: comportamentos; culturas; atitudes; estruturas e responsabilidades e tecnologias de informações envolvidas. Desse procedimento resulta um sistema de medição de desempenho, já que se realiza a junção da abordagem implementada com o processo de gestão do desempenho. Nesse sistema considera-se a estratégia; os ambientes interno e externo; a estrutura; os processos e os relacionamentos internos e externos. Como consequência dessas diversas análises e ambientes, obtém-se um sistema de informações para os mais diferentes níveis da organização.

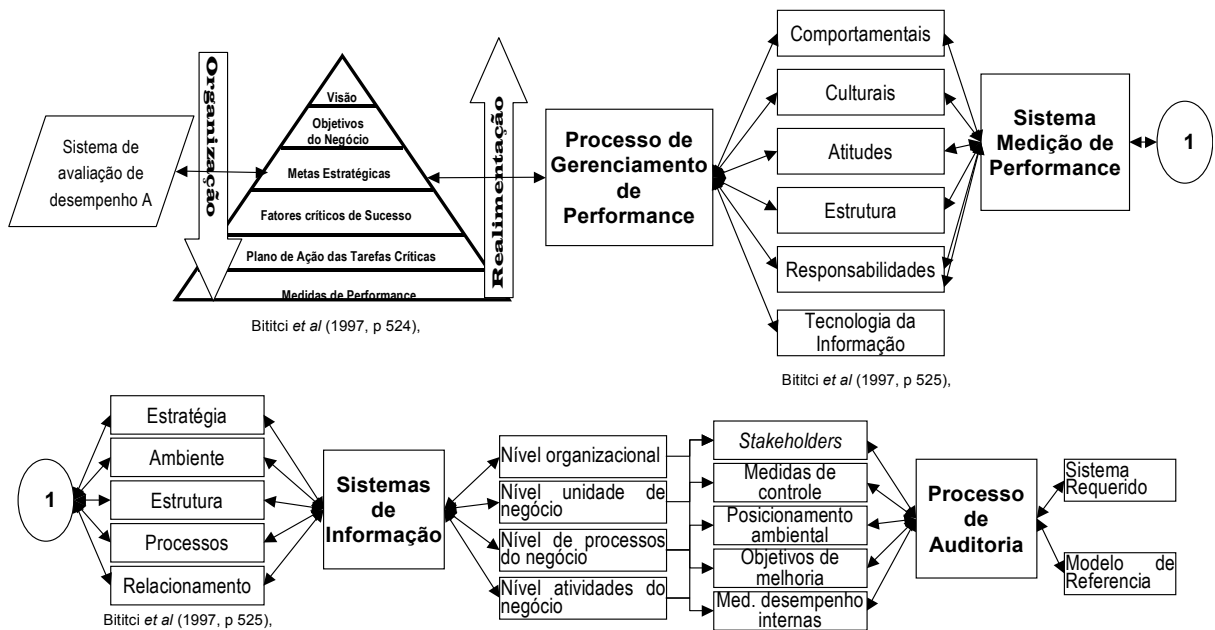


FIGURA 25 - PROCESSO DA ABORDAGEM DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO

Fonte: Adaptada Bititci *et al* (1997, p. 524-525).

Os níveis considerados por Bititci *et al* (1997, p. 529) são: organizacional, de negócio, processos e das atividades. Para cada um deles tem-se uma estrutura que observa: os *stakeholders*, as medidas de controle, o posicionamento ambiental, os objetivos de melhorias e as medidas internas de desempenho. Além disso, utiliza-se

um processo de auditoria que leva em conta o que se requer do sistema. Foram analisados dezessete aspectos bastante parecidos com os das questões do PMQ de Dixon (1990). Esta relação de preocupações deve:

- refletir as exigências dos *stakeholders*;
- refletir a competitividade externa da organização;
- refletir os critérios competitivos de mercado;
- diferenciar medidas de controle das de melhoria;
- facilitar o desenvolvimento de estratégias;
- operacionalizar de forma lógica os objetivos estratégicos;
- focar-se nos processos empresariais e em atividades críticas;
- comunicar-se em terminologia adequada;
- facilitar a negociação de recursos;
- facilitar o planejamento das melhorias no desempenho;
- promover a gestão pró-ativa, focando nas medidas principais, não esquecendo de levar em conta as outras medidas;
- levar em conta medidas quantitativas e qualitativas;
- avaliar a capacidade de aprendizagem organizacional;
- usar medidas em níveis corretos;
- promover o entendimento das relações entre as várias medidas;
- transformar em informações simples;
- facilitar o alinhamento dos objetivos empresariais com as medidas de desempenho críticos em cada um dos níveis da organização.

Por seu turno, o modelo de referência considera apenas oito aspectos, que



devem:

- descrever os aspectos constituintes das medidas de desempenho;
- fornecer procedimentos das medidas de desempenho;
- ser simples;
- focar-se nas áreas críticas do negócio;
- promover e facilitar a compreensão da aplicação;
- ser independentes da estrutura organizacional;
- ser dinâmicos;
- ser auditáveis.

#### **4.5.3 Áreas de Aplicação e Experiências**

Na literatura investigada, não foi possível identificar casos de implementação dessa abordagem. Entretanto, durante a pesquisa, os autores testaram as etapas nas seguintes organizações: *Scottish Supply Chain Partnership; Institute of Management Consultants ENAPS Partners and Agents; Seagate Distribution (UK) Limited; Machine Control Engineers; ICI Explosives Limited; Boots Contract Manufacturing; Hewlett Packard; Daks-Simpson Ltd*, entre outras.

#### **4.5.4 Considerações Sobre a Abordagem**

A exemplo das demais abordagens analisadas nesta pesquisa, essa também possui aspectos que lhe conferem vantagens competitivas e outras que a

desabonam. Nesse sentido, as abordagens *Performance Measurement Questionnaire* - PMQ - e a de Medição de Desempenho Integrado são as únicas que têm como propósito avaliar a avaliação de desempenho. As demais - *Bain Company*, *Badrige* e PNQ - têm como propósito ordenar as empresas ou abordagens para que sejam o *benchmarking* das demais. Ao longo da pesquisa, identificou-se que a abordagem de Medição de Desempenho Integrado é a que mais se aproxima do propósito dessa tese, mas como relatam Bititci *et al* (1997), esse foi o primeiro passo para estruturar um processo de auditoria das abordagens de avaliação de desempenho implementada na organização. A relação completa dos aspectos considerados pode ser visualizada no Quadro 20.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma		Implícito
	Entendimento		Descritivo
	Reconhecimento científico		Empírico
	Acesso		Restrito
Fatores Críticos de Sucesso	Forma		Não apresenta
	Operacional		Interpretativo
	Mensurável		Não
	Compreensível		Não se preocupa
Indicadores	Definição (Estados possíveis)		Não apresenta
	Escalas		Não apresenta
	Padrões (referências ou ancoras)		Não se preocupa
	Ações		Corretivas
Tomada de decisão	Visão (global ou local)	Global	
	Resultado da decisão		Não apresenta
	Efetividade		Não se preocupa

QUADRO 20 - ANÁLISE DA ABORDAGEM MEDIÇÃO DE DESEMPENHO INTEGRADO

Fonte: Autor.

O propósito de Bititci *et al* (1997) parou no processo de identificação das preocupações, já o trabalho atual buscou estruturar e avaliar as abordagens.

#### 4.6 MULTRICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO

Esta abordagem Multicritério de Apoio à Decisão - MCDA, pode ser enquadrada como um processo para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho, bem como um processo para desenvolver um modelo/sistema de avaliação de desempenho. Devido a problemas de tradução ou possíveis confusões com siglas muito semelhante já consolidadas em português, preferiu-se manter a sigla em inglês, Multicriteria Decision Aiding-Constructivist (MCDA-C). Em português ficou como metodologia Multicritério em Apoio a Decisão - Construtivista (MCDA-C).

Com o propósito de justificar a escolha MCDA-C, Dutra *et al* (2004) apresentou um estudo preliminar que recomenda o seu uso e a realização de uma avaliação de desempenho completa das abordagens existentes.

#### **4.6.1 Contextualização**

Conforme mencionado nos tópicos anteriores, a partir da década de 70 o contexto passou a sofrer constantes e cada vez mais agressivas modificações. Diante disso, as abordagens tradicionais não atendiam mais as necessidades das empresas, pois a consideração de múltiplas variáveis, simultaneamente, tornou-se imperativa. Assim, nesse ambiente novo e em constante modificação, surgiu a MCDA. Essa metodologia, de acordo com Ensslin (2003a), foi desenvolvida através de um convênio entre os países da Europa, na década de 80, com o propósito de desenvolver ferramentas que lhes permitissem ser mais competitivas na corrida espacial.

Essa abordagem tem como propósito gerar conhecimento entre os envolvidos no processo através da interação constante e investigativa. Esse aprendizado pode ser aplicado tanto para uma situação de avaliação de desempenho, quanto para

identificar ou construir, bem como representar aquilo que as pessoas envolvidas julgam relevantes em determinado contexto.

Por mostrar-se uma ferramenta bastante robusta para lidar com situações complexas, atualmente ela vem despertando o interesse de diversos pesquisadores. No entanto, alguns ainda procuram ficar o mais próximo possível da pesquisa operacional, considerando que constatada uma situação problema, é ela que deve se ajustar aos modelos previamente desenvolvidos e não estes é que devem se adequar a situação. Outros pesquisadores buscam ainda integrar outras disciplinas visando auxiliar a resolução do problema.

#### **4.6.2 Formulação e Operacionalização**

Embora haja diversas publicações sobre o tema, será adotada na presente pesquisa a abordagem MCDA-C - Metodologia de Apoio à Decisão Construtivista - desenvolvida pelo LabMCDA - Laboratório de Metodologias Multicritério de Apoio à Decisão. Para tanto, será utilizada como base a estrutura desenvolvida inicialmente por Ensslin *et al* (2000). Essa estrutura de funcionamento pode ser visualizada na Figura 26.

A metodologia MCDA-C (Figura 26) visa organizar a complexidade manifestada pelo número de variáveis qualitativas e quantitativas, assim como o elevado número de aspectos conflitantes e as discrepâncias entre os atores envolvidos a respeito dos fatores (objetivos) que devem ser tidos em conta no processo de avaliação de desempenho do contexto.

Para que isso ocorra, a MCDA-C foi organizada por meio de processos que por sua vez foram classificados em três fases: estruturação, avaliação e

recomendações.

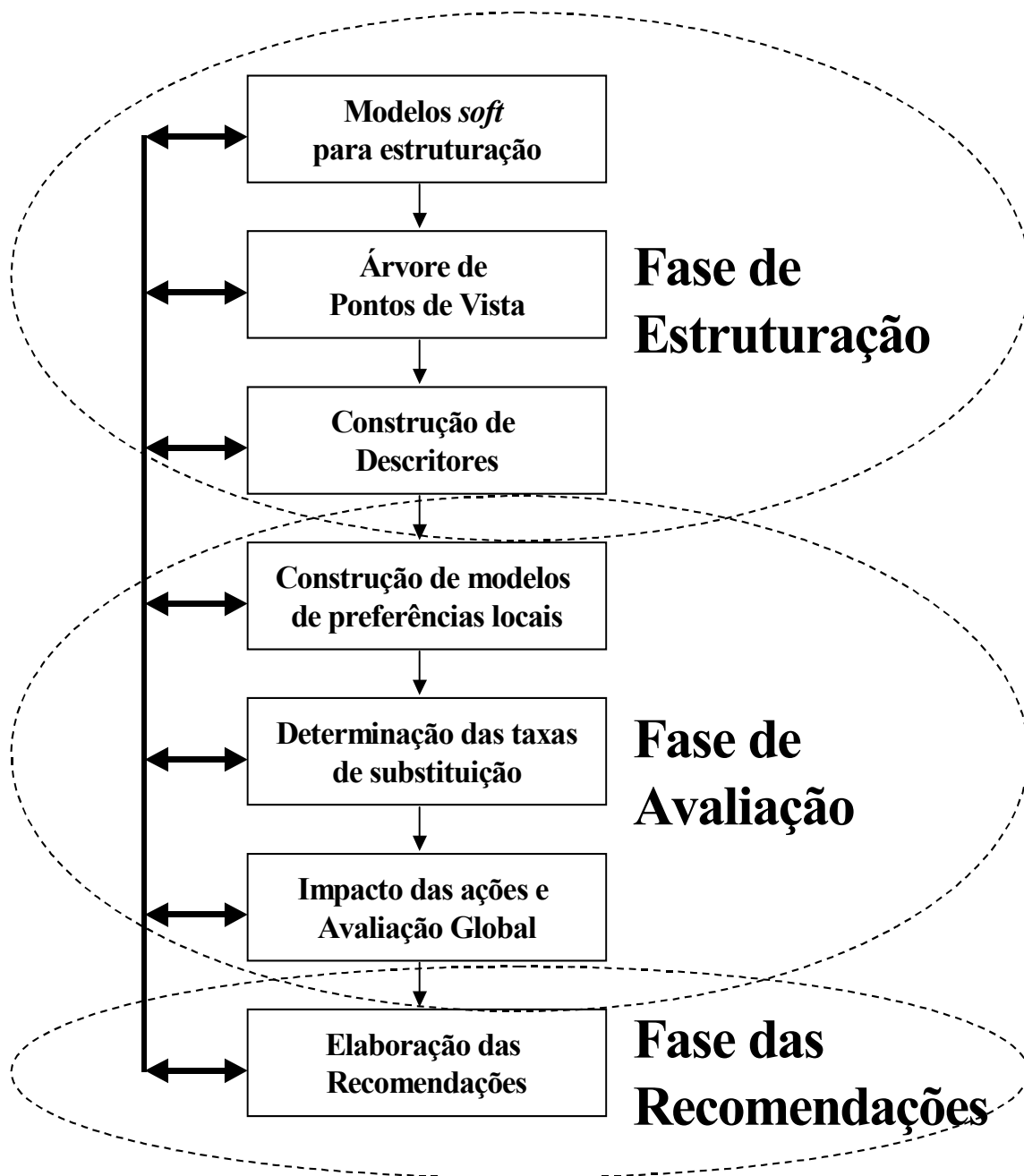


FIGURA 26 - PROCESSO DA ABORDAGEM MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO

Fonte: Extraída de Ensslin, L; Dutra; Ensslin, S. (2000, p. 81).

A seguir será apresentada uma breve explanação da operacionalização de cada uma dessas fases.

#### 4.6.2.1 Estruturação

A fase de estruturação consiste em identificar e organizar o contexto, ou seja, tem como propósito que todos compreendam o que se deseja avaliar. A estruturação se divide em três sub-etapas e essas por sua vez se dividem em atividades. A primeira sub-etapa é a de modelagem *soft*, que segundo Checkland & Scholes (1999) permite que se estabeleça o contexto do que se deseja avaliar. Para tanto, deve-se ter em conta as seguintes atividades:

- Identificação dos envolvidos (atores): esta se preocupa em identificar quem é o responsável pela decisão e os demais interessados (direta ou indiretamente);
- Identificação do rótulo: esta procura estabelecer uma denominação para a situação que se deseja gerenciar (aperfeiçoar) o desempenho;
- Sumarização do rótulo: nesta o propósito é certificar-se que o que se deseja está representado no rótulo;
- Descrição do contexto: representação das partes envolvidas e seus relacionamentos, podendo ser dissertativa ou pictórica.

Na segunda sub-etapa da estruturação procura-se construir os valores percebidos pelos atores (pessoas) responsáveis para o contexto. Esta sub-etapa denomina-se árvore de pontos de vista fundamentais (PVFs) e possui as seguintes atividades:

- Identificação das Preocupações (EPAs): realizadas por meio de uma seqüência de atividades iterativas e interativas, fazendo com que os envolvidos apreendam e compreendam o que se deveria levar em conta no contexto em análise;
- Orientação dos EPAs em conceitos: representar o objetivo que levou o

tomador de decisão a tê-lo (EPA) com uma preocupação;

- Construção de Mapas de Relações Meios Fins: tem como propósito representar os conjuntos de conceitos com uma mesma preocupação em forma de mapa;

- Árvore de Pontos de Vista Fundamentais: representa os objetivos estratégicos (fatores críticos de sucesso) que, segundo Keeney (1992), há um conjunto de propriedades como: a essencialidade, a controlabilidade, a completibilidade, a mensurabilidade, a operacionalidade, a isolabilidade, a não-redundância, a concisão, e a compreensibilidade.

A última sub-etapa da estruturação, um dos destaques da MCDA-C, tem como propósito construir escalas ordinais e não ambíguas que permitam uma interpretação única dos possíveis estados (níveis) do contexto em análise.

#### 4.6.2.2 Avaliação

Depois de concluída a construção dos descritores, que, na verdade, são a base para os procedimentos subseqüentes na formação de um modelo de avaliação multicritério, é possível prosseguir para a fase de avaliação, que consiste na mensuração das ações potenciais.

Dentro dessa etapa, parte-se para a identificação das funções de valor que nada mais são do que formas de expressar matematicamente, através de gráficos ou escalas numéricas, os julgamentos de valor dos decisores sobre um determinado critério. Nesse sentido, Ensslin, L. *et al* (2001, p. 190) assevera que “uma função de valor é uma ferramenta julgada adequada, pelos atores, para auxiliar a articulação de suas preferências, permitindo avaliar ações potenciais, segundo um determinado

ponto de vista”.

Há diversas maneiras de obter as funções de valor. Entre as mais utilizadas pode-se destacar a pontuação direta (VON WINTERFELD & EDWARDS, 1986, entre outros); o método Bissecção (BODILY, 1985, BEINAT, 1995), entre outros; o método Macbeth (BANA E COSTA & VANISCK, 1995), entre outros.

Agora, de posse dos aspectos julgados relevantes ao processo, conhecidas as maneiras pelas quais serão avaliados e conhecendo os juízos de valor a respeito de cada um, pode-se partir para a determinação das taxas de substituição ou compensação. Ela tem como propósito obter o quanto cada um dos ponto de vistas - fundamentais ou elementares - contribuem ou representam para o todo do processo em elaboração. Para determinar estas taxas, também têm-se diversos métodos disponíveis. Dentre eles destaca-se: Trade-Off (BODILY, 1985; BEINAT, 1995, entre outros); o método Swing Weights (BODILY, 1985; BEINAT, 1995, entre outros); método de comparação par-a-par desenvolvido por meio de um Programa Macbeth (BANA E COSTA & VANSNICK, 1995).

Conclui-se esta etapa na formulação do modelo que consiste na elaboração da fórmula de agregação aditiva, conforme Ensslin *et al* (2001, p. 244):

#### EQUAÇÃO 1 - FÓRMULA DE AGREGAÇÃO ADITIVA

$$V(a) = \sum_{i=1}^n w_i \cdot v_i(a)$$

Onde:

$V(a)$  = Valor Global da ação  $a$ .

$v_1(a), v_2(a), \dots, v_n(a)$  = Valor parcial da ação  $a$  nos critérios 1, 2, ...,  $n$ .

$w_1, w_2, \dots, w_n$  = Taxas de Substituição dos critérios 1, 2, ...,  $n$ .

$n$  = número de critérios do modelo.



A equação 1 fornece a soma ponderada dos valores parciais obtidos por uma determinada ação nos diversos critérios, sendo que a ponderação é feita pelas taxas de compensação de cada critério, ou seja, pode-se conhecer o desempenho do contexto que se está analisando em cada aspecto julgado, tanto o desempenho local quanto o global.

#### 4.6.2.3 Recomendações

Nesta fase, pode-se usufruir dos descritores, que na verdade foram a base para os procedimentos subseqüentes na construção do modelo. Também são indicados os caminhos a serem seguidos para que se melhore o atual desempenho que consiste na mensuração das ações potenciais.

Uma vez construído o modelo nas fases de estruturação e avaliação dentro das convicções da MCDA-C, será possível aos tomadores de decisão visualizarem o grau de debilidades (pontos fracos) e de potencialidades (pontos fortes), evidenciando as oportunidades das atividades sob sua responsabilidade.

#### **4.6.3 Áreas de Aplicação e Experiências**

Segundo os autores, esta abordagem pode ser aplicada a qualquer tipo de organização: grandes, médias, pequenas ou micro organizações, instituições sem fins lucrativos, novos negócios, etc. Em outros termos, pode-se dizer que ela é muito versátil e robusta podendo ser aplicada nas mais diversas situações que possam

aparecer e que envolvam a necessidade de organizar situações complexas, em múltiplos aspectos. Em decorrência dessa versatilidade, somente no LabMCDA são inúmeras as situações em que a abordagem foi desenvolvida no campo empírico.

#### 4.6.4 Considerações Sobre a Abordagem

Nesta abordagem, a exemplo das anteriores, também serão desenvolvidos alguns comentários à cerca dos aspectos julgados como pontos fortes e como pontos fracos.

Aspectos Considerados		Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)	Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)
Conhecimento	Forma	Explícito	
	Entendimento	Gera e descreve	
	Reconhecimento científico	Legítimo	
	Acesso	Amplio	
Fatores Críticos de Sucesso	Forma	Apresenta	
	Operacional	Factível	
	Mensurável	Sim	
	Compreensível		Necessidade de especialistas
Indicadores	Definição (Estados possíveis)	Misto	
	Escalas	Intervalo	
	Padrões (referências ou ancoras)	Sim	
	Ações	Inova, previne e corrige	Ausência de processo estruturado
Tomada de decisão	Visão (global ou local)	Global e local	
	Resultado da decisão	Valores	
	Efetividade	Transparente, justificado e comprovado	

QUADRO 21 - ANÁLISE DA ABORDAGEM MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO

Fonte: Autor.

Tanto as abordagens da *Performance Measurement Questionnaire* - PMQ - e da Medição de Desempenho Integrado quanto a MCDA-C, são abordagens que têm como propósito avaliar o desempenho caso não exista o instrumento na organização, bem como oportunizar a avaliação da própria avaliação de

desempenho. As demais - *Bain Company*, *Badridge* e PNQ - têm como propósito ordenar as empresas ou abordagens para que estas sejam perseguidas por outras organizações.

Por fim, a abordagem MCDA-C possui um processo capaz de se adequar a qualquer contexto complexo. Para tanto, sua operacionalização requer muito conhecimento por parte do facilitador / especialista, além da participação efetiva dos demais atores envolvidos. No Quadro 21 (anterior), encontra-se a análise completa dos aspectos considerados.

Com isso, conclui-se a análise das abordagens que se propõem a fazer a avaliação das abordagens de avaliação de desempenho. No próximo capítulo será apresentado o modelo proposto para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho pesquisadas.

Na seção seguinte será apresentado um quadro resumo de todas as abordagens analisadas.

#### 4.7 VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS ABORDAGENS

Nesta seção, objetivando obter uma visão macro de todas as abordagens analisadas, apresentam-se os pontos que foram identificados no transcorrer do trabalho. Elaborou-se um resumo em forma de quadro que tem em conta os aspectos identificados na seção 2.3.2 (na página 50), com o propósito de destacar as principais características quanto aos pontos fortes (aspectos relevantes ou vantagens) e/ou pontos fracos (limitações ou desvantagens) das abordagens. Este resultado pode ser verificado no Quadro 22 - Vantagens e desvantagens das abordagens a seguir.

<b>Abordagem</b>	<b>Pontos Fortes (aspectos relevantes ou vantagens)</b>	<b>Pontos Fracos (limitações ou desvantagens)</b>
McKinsey 7-S. (1980)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura interdependente</li> <li>• Integração de outras abordagens</li> <li>• Identifica pontos fortes fracos descritivamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de processo de mensuração</li> <li>• Avaliação Global subjetiva</li> <li>• Fundamentação restrita</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> </ul>
Organizações de Classe Mundial (1983)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura interdependente</li> <li>• Integração de outras abordagens</li> <li>• Identifica pontos fortes fracos</li> <li>• Visão do todo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo generalista</li> <li>• Usa um <i>checklist</i></li> <li>• Fundamentação restrita</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> </ul>
Três Níveis do Desempenho (1992);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir claramente o negócio (a estratégia)</li> <li>• Identificar as dimensões</li> <li>• Definir os padrões (metas)</li> <li>• Mapa de processos (inter-funcionalidade)</li> <li>• Alinhamento das medidas com os objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depende do envolvimento de todos</li> <li>• Tempo para elaboração é elevado</li> <li>• Focado só no cliente</li> <li>• Visão macro com atuação micro</li> <li>• Enfatiza só resultados</li> </ul>
Strategic Measurement, Analysis, and Reporting Technique SMART - Performance Pyramid (1989)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupação com a avaliação com vistas à competitividade (eficiência externa)</li> <li>• Melhorias dos seus processos (eficiência interna)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista Econômico-financeira</li> <li>• Falta de flexibilidade</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> </ul>
Planejamento e medição para performance (1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esclarecimento do contexto;</li> <li>• Debates e votações</li> <li>• Identifica os FCS;</li> <li>• Estruturação do processo;</li> <li>• Critérios para avaliar os FCS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Avaliação quantitativa;</li> <li>• Níveis equivalentes:</li> <li>• Complexo</li> <li>• Tempo (demorado)</li> </ul>
Dimensões do desempenho em Manufatura e Serviços (1996)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanças em relação a situação atual;</li> <li>• Abordagem rápida;</li> <li>• Identifica e suporta os FCS de forma descritiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> <li>• Melhorar em que;</li> <li>• Não possui ferramenta para avaliar.</li> </ul>
Family Nevada Quality Forum (1997);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza a situação;</li> <li>• Identifica de forma estruturada os FCS;</li> <li>• Cria oportunidades de melhoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Falta de fundamentação teórica;</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> <li>• Falta alinhamento global</li> </ul>
Gestão do Conhecimento (década de 1980);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feedback de todas as partes da organização;</li> <li>• Transformação de conhecimento tácito em explícito;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras);</li> <li>• Falta os processos de elaboração.</li> </ul>
Medição de Desempenho Integrado e Dinâmico (1997);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feedback de todas as partes da organização (alta gerência e chão de fábrica);</li> <li>• Processo orientado de geração de conhecimento;</li> <li>• Padrões (processo e indicadores)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Avaliação quantitativamente;</li> <li>• Níveis equivalentes:</li> </ul>
Balanced Scorecard (1992-2001).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação abrangente;</li> <li>• Define fronteiras → estratégias;</li> <li>• Identifica o que é relevante para a estratégia</li> <li>• Define os indicadores e mensura;</li> <li>• É uma abordagem autônoma e flexível.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Dono do problema é a organização</li> <li>• Não gera alternativas e sim metas;</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> <li>• Grau de conhecimento muito elevado</li> </ul>
Performance Measurement Questionnaire (1990)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar o problema;</li> <li>• Avaliação de desempenho com objetivo de: Medição; Estratégia e Ações;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> <li>• Descritiva.</li> </ul>
Malcolm Baldrige (1980)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Status nacional</li> <li>• Organizar o conhecimento</li> <li>• Preocupação com a avaliação com vistas à competitividade</li> <li>• Ranking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista</li> <li>• Falta de flexibilidade</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> <li>• Origem da pontuação dos critérios</li> <li>• Ações de aperfeiçoamento</li> </ul>
Fundação do Prêmio Nacional da Qualidade ( ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Status nacional</li> <li>• As não conformidades são denominadas oportunidades de melhoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Avaliação ambígua e sem padrões (âncoras)</li> </ul>
Sistema de Avaliação de Desempenho Integrado (1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tornar a abordagem atual de avaliação de desempenho em algo gerencial</li> <li>• Análise profunda de toda a organização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Avaliação subjetiva;</li> <li>• Conhecimento de outras abordagens</li> </ul>
Bain Company (1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamento mundial;</li> <li>• Pesquisa quanto à aplicabilidade (uso) e satisfação da abordagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem generalista;</li> <li>• Avaliação quantitativamente;</li> <li>• Ambigüidade</li> </ul>
MCDAC (1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão da situação;</li> <li>• Processo estruturado;</li> <li>• Processo de avaliação e Testes sensibilidade;</li> <li>• Geração ou elaboração de ações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento da abordagem elevado;</li> <li>• Desenvolvimento por especialistas somente;</li> <li>• Ausência de processo estruturado;</li> <li>• Desenvolvimento Recente.</li> </ul>

QUADRO 22 - VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS ABORDAGENS

Fonte: Autor.

Nas abordagens avaliadas foi possível identificar aspectos nos quais são considerados como pontos fortes (vantagens) e em todas também se identificou os aspectos considerados com pontos fracos (desvantagens). Como vantagens que se destacam, ou seja, aparecem em 7 abordagens apresentam características de compreensão ou organização do contexto, umas de maneira formal como um dos seus processos ou sub-processos (MCDA-C, Malcolm Baldrige, Planjemaneto e medição para performance) outras utilizam essa prerrogativa com pressuposto de que já devia estar pronto ou disponível na organização (Balanced Scorecard, Gestão do Conhecimento, Family Nevada Quality Fórum e a Dimensões do Desempenho em Manufaturua e Serviços). Outra vantagem não configurada foi que 12 (doze) abordagens permitem que se utilize outras ferramentas em conjunto, ficando de fora somente a Fundação do Prêmio Nacional da Qualidade, *Malcon Baldrige*, *Bain Company* e *Performance Measurement Questionnaire* que tem como principal função ordenar (rancking) as abordagens de avaliação de desempenho.

Quanto as desvantagens tem em conta o Quadro 22 apresentado anteriormente, identificou-se que os pesquisadores tem uma preocupação em fazer que suas abordagens sejam generalistas identificou-se 14 (quatorze), ou seja, uma “receita de bolo” e atualmente sabe-se que isto é muito difícil tal seja uma das possíveis explicações do porque muitas abordagens falham ou parecem estar incompletas, seja por segredos para que outros não consigam aplicar tal abordagem ou por que preocupam-se apenas em criar e não testam. Uma outra característica que ficou evidenciada é 15 (quinze) abordagens utilizam avaliação subjetiva e ambígua, ou seja, o resultado dependerá que quem for analisar e de como esta o ambiente, a única abordagem analisada tem se preocupa em identificar as preferências do tomador de decisão foi a MCDA-C as demais ou não se preocupam

ou fazem avaliações ambíguas.

No capítulo seguinte será apresentado o processo de elaboração do modelo de avaliação das abordagens de avaliação de desempenho a partir das sugestões ou limitações apresentadas pelos próprios autores das abordagens, bem como de outros autores.

## 5 MODELO PROPOSTO PARA AVALIAR AS ABORDAGENS

Como apresentado no capítulo anterior, os processos que estão disponíveis para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho são reduzidas. No caso de considerar os propósitos e pressupostos, verificou-se somente duas - a proposta por Dixon *et al* (1990) e a proposta por Bititci *et al* (1997) - sendo que as outras três apresentadas enfocavam *ranking's*, informando qual das abordagens está sendo mais utilizada e com isso identificando a mais adequadas às organizações. Logo, observa-se que a relevância para a elaboração de estratégias organizacionais ainda é analisada de forma precária ou aleatória (ausência de estruturação ou de processo), uma vez que não é considerada a simultaneidade da ocorrência dos aspectos objetivos e subjetivos.

Essa sistemática de apreciação das questões relacionadas às abordagens de avaliação da avaliação de desempenho resulta em uma má interpretação da situação (contexto ou problema), ou seja, avaliam-se organizações por se tratar de um “modismo” e não para o real propósito de aperfeiçoamento contínuo da gestão.

### 5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Embora seja evidente a preocupação de algumas abordagens com a forma de operacionalizar o processo de avaliação de desempenho através da consideração de aspectos objetivos e subjetivos, ainda persistem as análises com características estanques e pontuais. Essas características impedem uma visão macro das inter-relações entre variáveis (aspectos ou pontos de vistas) e atributos

(indicadores ou descritores) que compõem os valores presentes no contexto ao qual se está analisando.

Nesse sentido, será abordada na próxima seção as metodologias consideradas adequadas para apreciar, simultaneamente, múltiplos aspectos objetivos e subjetivos heterogêneos, como aqueles que compõem o conjunto de aspectos e que, dessa forma, possibilite operacionalizar, organizar (estruturar), avaliar e propor, caso seja necessário, aperfeiçoamentos às abordagens analisadas.

## 5.2 AS ABORDAGENS MULTICRITÉRIO

Visto que a questão central reside na necessidade de incorporar todos os elementos do contexto decisório, tradicionalmente dominado pelo postulado do decisor racional do ótimo e do quantitativo (ROY, 1996 p. XVII), as Metodologias Multicritério surgem com uma proposição que permitirá operacionalizar a estruturação dos aspectos julgados relevantes pelos principais estudiosos do tema Roy (1993 e 1996), Bana e Costa (1993), Keeney (1992) e Ensslin (1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 e 2004).

Existem ainda outros aspectos importantes relacionados a pesquisas em apoio à decisão. O primeiro deles trabalha com bases conceituais e axiomáticas, a fundamentação do apoio à decisão. O segundo leva em conta o desenvolvimento de métodos e algoritmos, elaborados de modo a fornecer os elementos necessários à elaboração de respostas a problemas estruturados, concentrando as atenções sobre os pontos de vista (aspectos) que são operacionalizados por descritores (atributos ou indicadores).



As principais contribuições nessa área são citadas em Roy e Vanderpooten (1996), iniciadas com o trabalho de Jacquet-Legrèze e Siskos no final dos anos 70. O objetivo principal da análise por desagregação seria determinar um modelo de agregação capaz de representar as preferências expressas por um conjunto de alternativas, composto de uma função aditiva de valores dos participantes, ordenadas por preferências, do modo mais consistente possível. Entretanto, este capítulo não pretende abordar as Metodologias de Multicritério em profundidade, visto que isto é feito nos trabalhos de Dutra (1998) e Holz (1999).

Os modelos multicritério são metodologias que podem auxiliar na construção ou estruturação do entendimento do decisor sobre seu problema, sua percepção em relação à realidade. Esses modelos são meios para melhor organizar a complexidade do problema percebida pelo decisor (pesquisador) e para ganhar entendimento, desde que sejam aceitos como representativos da realidade em análise (SANEMANN, 2001).

A necessidade de apresentar as metodologias multicritério mesmo que de forma resumida é justificada pela sua habilidade em abordar tipos diferentes de informações, sejam qualitativas, quantitativas, verbais ou probabilísticas. Elas auxiliam na estruturação do problema melhorando a sua compreensão, assim como motivam os participantes a refletir quanto aos seus objetivos e prioridades ou mesmo as preferências representativas do seu sistema de valores (DUTRA, 1998).

### 5.3 ESCOLHA DAS ABORDAGEM MULTICRITÉRIO

As Metodologias de Multicritério têm suas origens na Escola Européia de

Multicritério em Apoio à Decisão (MCDA) e na Escola Americana da Tomada de Decisão (MCDM). São métodos que permitem agregar vários critérios para realizar uma escolha, ordenação, alocarem em categorias ou descrever um conjunto de alternativas (LIMA, 2003).

Existem, além das abordagens propostas pela escola Européia e Americana, outras abordagens multicritério igualmente importantes relacionadas a pesquisas e solução de problemas que serão apresentadas no Quadro 23 com o nome (sigla) da abordagem e seus propósitos.

Abordagens	Propósitos
Multicritério na Tomada de Decisão (MCDM)	Leva em conta as preferências do decisor implicitamente, enquanto analisam as alternativas reais explicitamente em busca da solução ótima, fazendo prescrições.
Multicritério em Apoio à Decisão (MCDA)	Promove ao decisor meios para ajudá-lo a compreender a resolução de problemas, no qual estão representados por critérios conflitantes ou não, e ao final do processo são feitas recomendações.
Multi-attribute Utility theory (MAUT)	Considera que uma dada ação contribui para utilidade dos decisores, relacionando ao aspecto que está sendo levado em conta em um determinado critério.
Subordinação ou <i>Outranking</i>	Considera limiares de preferência apresentados por meio de faixas, ou seja, quando o decisor não tem condições de determinar um valor entre a e b sabe-se que tem, mas não consegue externalizar.
Programação linear Multi-objetivos (MOLP)	O propósito dessa abordagem se concentra em otimizar simultaneamente mais de uma função objetivo

QUADRO 23 - ABORDAGENS MULTICRITÉRIO

Fonte: Adaptado Dutra (1998), Holz (1999) e Ensslin *et al* (2001)

Dentre as abordagens listadas acima, a que melhor se adequou ao propósito do presente trabalho foi a Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C), por ser capaz de auxiliar na construção (estruturação) da proposta de modelo para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho por meio de um procedimento científico. Uma vez que sua estrutura foi apresentada na seção 4.6.2 (Figura 31) agora será exposta, na seção seguinte, a sua operacionalização.

## 5.4 CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA

Nesta seção será apresentada a forma como foi estruturado o processo (modelo) para avaliar as abordagens de avaliação de desempenho, utilizando a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão (MONTIBELLER NETO, 2000, SANNENAMM, 2001, ENSSLIN, 2002, QUIRINO, 2002, NORONHA, 2003, LIMA, 2003, DUTRA, 2003), entre outros pesquisados, visando justificar a escolha do tema, já que, na literatura pesquisada, em várias passagens identificou-se a afirmação de que tal aspecto não foi considerado, ou que tal abordagem não considera isto ou aquilo.

### 5.4.1 Modelos *Soft* para Estruturação

Os modelos *soft* de estruturação são utilizados visando captar os aspectos julgados relevantes e pertinentes ao contexto no qual se está analisando (LONGARAY, 2004, p. 85-99). Neste contexto é necessário identificar os contornos da situação problemática, já que segundo Landry (1995) e Ensslin (2004), é preciso saber:

- quem é o **dono** do problema;
- o que está **causando o desconforto**, ou seja, a insatisfação;
- qual a **motivação** do(s) dono(s) em buscar formas de resolver o problema;
- se é **possível resolver** o problema.

No presente trabalho de pesquisa, o dono são os pesquisadores sobre o tema, o desconforto está em buscar um processo (modelo) que permita identificar

e selecionar a abordagem adequada a uma determinada demanda e a motivação baseia-se em acreditar que seja possível buscar ou alcançar tal propósito.

Como primeiro passo, necessita-se criar um rótulo (direção de preferência) para canalizar os esforços e para focar o facilitador (pesquisador). Nesse estudo, o rótulo dessa estruturação poderia ser estabelecido através de diferentes instrumentos, como por meio de entrevistas não-estruturadas, questionários estruturados com perguntas abertas, revisão de documentos, ou ainda considerando todos os meios. No presente trabalho o rótulo escolhido foi “**Modelo de Avaliação das Abordagens de Avaliação de Desempenho**”. Com esse rótulo iniciou-se a pesquisa em livros e artigos (conforme o Quadro 1 na página 47) que abordavam o tema procurando identificar os aspectos julgados por estes autores como sendo relevantes, identificando-se um total de 270 (duzentos e setenta) aspectos. Desses, após realizarem-se algumas leituras e ajustes na lista, restaram 145 (cento e quarenta e cinco) aspectos (Apêndice A), apresentados de forma agrupada na Figura 27 por preocupação, com maiores detalhes no Apêndice B. Acabou-se listando 153 (cento e cinquenta e três), haja vista que alguns dos elementos propostos na análise das abordagens não haviam sido considerados.

O levantamento dos elementos primários de avaliação (EPAs) tendo em conta os dois modelos já apresentados como avaliação de abordagens de avaliação de desempenho, ou seja, os de Dixon *et al* (1990, ver seção 4.1.2 a partir da página 106) e a proposta por Bititci *et al* (1997 ver seção 4.5.2 a partir da página 125), além das demais abordagens que foram pesquisadas.

Uma vez de posse desses EPAs, iniciou-se o processo de separação em áreas de interesses, ou seja, separou-se os aspectos (EPAs) que continham a

mesma idéia. Para iniciar o processo foram identificadas três grandes áreas:

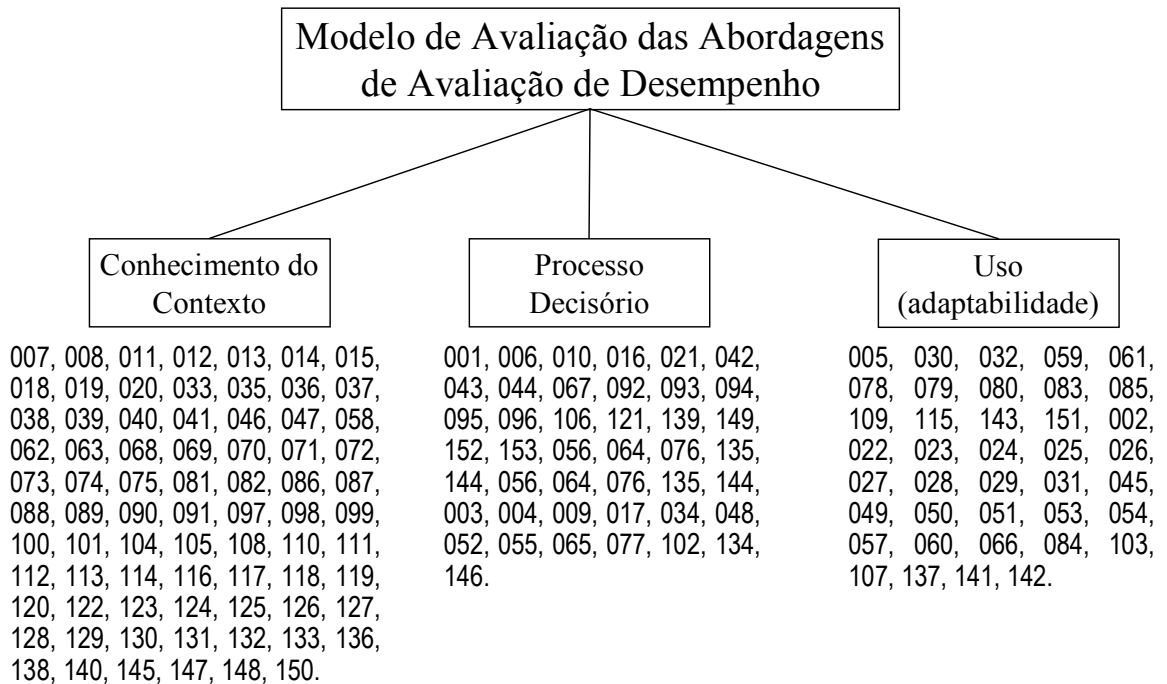


FIGURA 27 - SEPARAÇÃO EM GRANDES ÁREAS DE INTERESSE

Fonte: Autor.

- **Conhecimento do Contexto:** Ter uma abordagem de avaliação de desempenho que demonstre o real estágio (situação atual) daquilo que se quer avaliar, promovendo o contínuo aperfeiçoamento e o comprometimento com o desempenho institucional, tanto no que já se encontra competitivo bem como na assistência de corrigir possíveis desvios;
- **Processo Decisório:** Ter líderes que se mantenham alertas ao foco e aos objetivos institucionais e guie(m) o(s) negócio(s) por meio de processos transparentes e participativos, identificando ações de aperfeiçoamento, bem como dispositivos que, sistematicamente, revejam os objetivos e metas institucionais, tendo em conta as mudanças de contexto (internas e externas);
- **Uso (aplicabilidade):** Ter em conta o(s) processo(s) de elaboração ou

construção da abordagem de desempenho, de modo que eles atendam os padrões desejados e ainda possibilitem munir de informações os tomadores de decisão (fácil, confiável e amplo acesso).

Com a separação nas áreas de interesse (Figura 27), identificou-se um conjunto de preocupações (EPAs), que traziam a mesma idéia. De posse desse primeiro enquadramento, realizou-se para cada uma das áreas identificadas a seleção dos aspectos que teriam a mesma idéia.

#### 5.4.2 Construção da Estrutura Hierárquica

Para a construção da estrutura hierárquica levam-se em conta as áreas identificadas na abordagem *soft*, passando a identificar o que explicaria cada uma das grandes áreas, as quais denominam-se aspectos relevantes, valores (ROY, 1996), objetivos (KEENEY, 1992), pontos de vista (ENSSLIN *et al*, 1999) ou fatores críticos de sucesso (HOFER & SCHENDEL, 1978), entre outros.

Para que um conjunto de aspectos seja considerado relevante é preciso considerar as propriedades (KEENEY, 1996, p.82):

- **Essencial:** leva em conta os aspectos que sejam de fundamental importância;
- **Controlável:** considera apenas aqueles aspectos relacionados, especificamente ao contexto decisório em análise;
- **Completo:** inclui todos os aspectos considerados como fundamentais pelos decisores;
- **Mensurável:** permite especificar, de modo preciso, a *performance* das

ações ou alternativas potenciais;

- **Operacional:** possibilita a coleta das informações requeridas;
- **Isolável:** permite a análise de um aspecto fundamental de forma independente com relação aos demais aspectos do conjunto;
- **Não-redundante:** como o próprio nome diz, não deve levar em conta o mesmo aspecto mais de uma vez;
- **Conciso:** o número de aspectos considerados deve ser o mínimo necessário para modelar de forma adequada a situação decisional;
- **Compreensível:** seu significado deve ser claro, permitindo a geração e comunicação de idéias.

Levando em conta tais propriedades e repetindo o processo utilizado na seção anterior, obtiveram-se seis aspectos relevantes (Figura 28):

- **Estruturação:** Ter um processo para identificar quais aspectos são relevantes e que esses sejam levados em consideração pela abordagem de desempenho pretendida;
- **Avaliação:** Ter um processo que quantifique ou que transforme em escalas numéricas o que foi julgado relevante na estruturação;
- **Efetividade:** Propiciar um processo decisório transparente, justificável e comprovado quanto às decisões tomadas, ou seja, permitir que se audite ou verifique de que forma tal decisão foi identificada como a mais apropriada;
- **Geração de Cenários (perfis):** Propiciar um processo para conhecer as conseqüências e gerar ações ou alternativas;
- **Plasticidade:** Ter um processo **flexível** (CHECKLAND & SHOLES, 1999)

para permitir os ajustes decorrentes de sua dinâmica evolutiva;

- **Operacionalidade:** Ser operacionalizável em termos de: **tempo** requerido para elaborar e implementar; ser de **fácil uso** (funcionamento), requerer **profissionais** (conhecimento) com qualificações existentes no mercado.

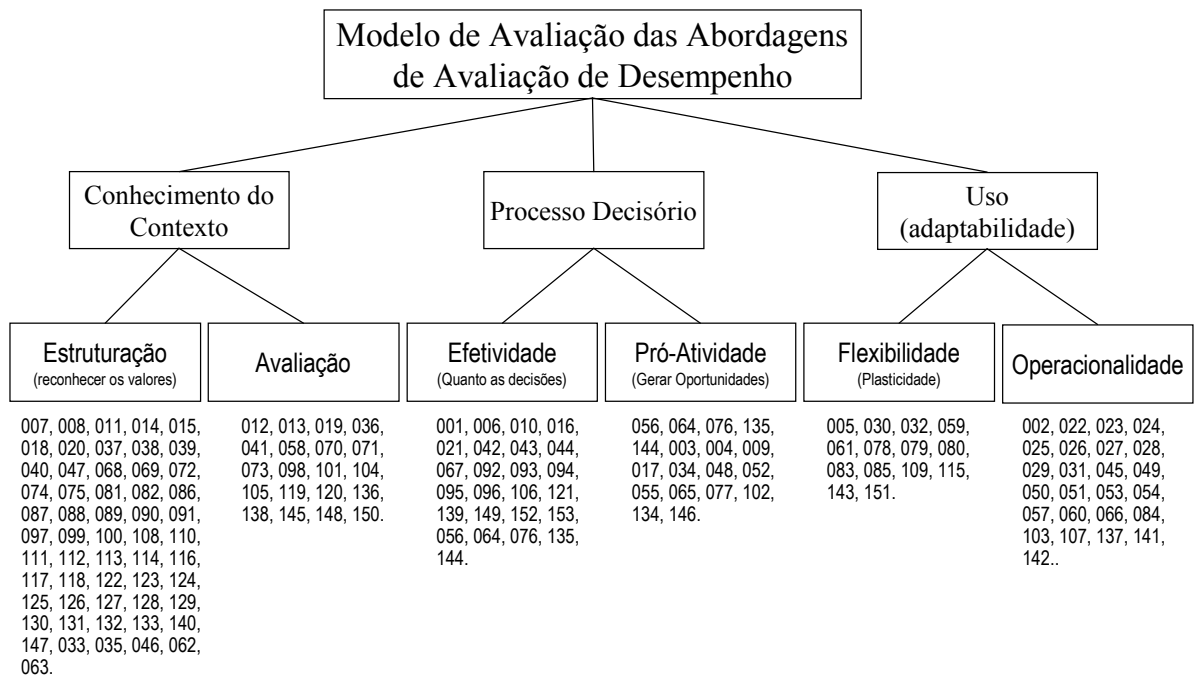


FIGURA 28 - ESTRUTURA HIERÁRQUICA E SEUS AGRUPAMENTOS DE PREOCUPAÇÕES

Fonte: Autor.

Assim, julga-se ter identificado os aspectos importantes (valores, objetivos, pontos de vista ou fatores críticos de sucesso) para avaliar uma abordagem de avaliação de desempenho. A seguir será apresentado o processo de construção das escalas ordinais (descritores ou indicadores).

### 5.4.3 Construção dos Descritores

Após a definição ou identificação dos aspectos relevantes no contexto, inicia-se a construção de um modelo multicritério para avaliação das ações



potenciais, segundo tais aspectos.

A construção dos descritores é a última fase da estruturação do contexto. Para isso é necessária a construção, a cada um dos aspectos relevantes, de um critério que meça o desempenho (*performance*) de cada ação avaliada.

Conforme Ensslin, *et al.* (2001), na construção de um critério são utilizadas duas ferramentas: **Descritores** e **Função de valor**. Nesta seção serão apresentados os embasamentos teóricos e práticos da construção dos descritores. Essa etapa, talvez, influa na qualidade do modelo multicritério e, portanto, exige uma grande demanda de cuidado por parte do facilitador.

O descritor ou um indicador, para Ensslin, *et al.* (2001), é definido como um conjunto de níveis de desempenho, sendo este a base para descrever desempenhos plausíveis das ações potenciais em termos de cada aspecto. Entretanto, antes de iniciar a construção detalhada de cada descritor, cumpre esclarecer as etapas do processo:

- **Conceituação dos aspectos** - consiste em descrever, detalhadamente, a que se propõe o PVF, de forma que todos os intervenientes no processo possam ter o mesmo entendimento e compreensão dele;
- **Identificação de sub-aspectos:** (quando necessário) - consiste na descrição ou na explicação dos fatores considerados importantes;
- **Identificação dos possíveis estados** - consiste em enumerar as qualidades e características de cada aspecto, sempre levando em conta o rótulo;
- **Hierarquização e descrição dos possíveis estados em níveis** - consiste em ordenar a atratividade de forma decrescente.

Essas etapas serão apresentadas para um dos descritores construídos no presente modelo, os demais se encontram no Apêndice C, para um melhor entendimento da construção de cada descritor do modelo em construção.

Identificou-se como exemplo o descritor do PVE 1.1 - Atores, localizado na área de interesse - conhecimento do contexto, que pertence ao objetivo fundamental reconhecer os valores (PVF 1 - Estruturação) - que é explicado por outros três objetivos elementares PVE 1.1 - Atores, PVE 1.2 - Contexto Decisório e o PVE 1.3 -Valores ou Objetivos, que por sua vez é explicado pelo PVE 1.1.1 - Problema, PVE 1.1.2 - Tomador de decisão, PVE 1.1.3 - Demais atores, conforme se apresenta na Figura 29, a seguir.

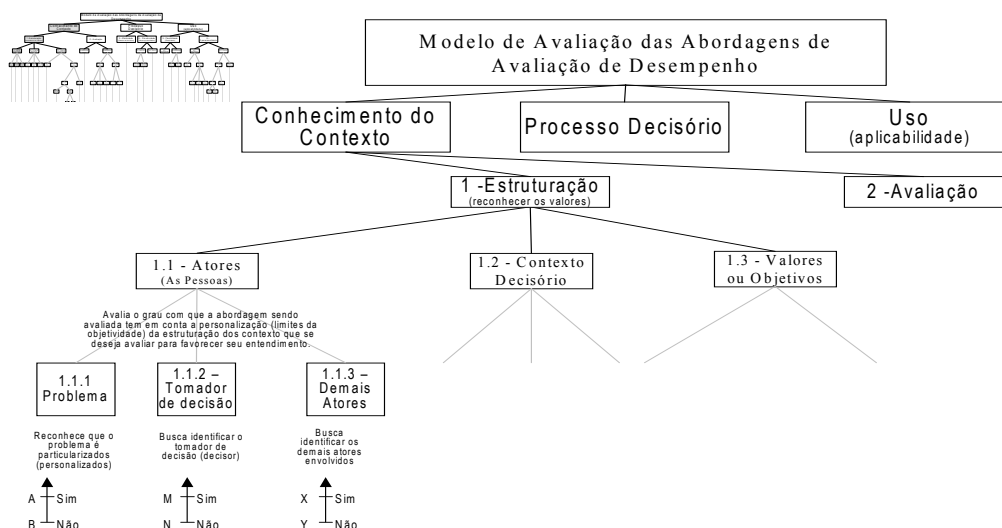


FIGURA 29 - REPRESENTAÇÃO DA PREOCUPAÇÃO COM AS PESSOAS ENVOLVIDAS

Fonte: Autor.

De acordo com a Figura 29, apresenta-se a definição da preocupação com os atores e suas sub-preocupações, para tanto, explicou-se por seis estados as possíveis conseqüências dessas últimas. Com esses estados os descritores teriam oito combinações possíveis (níveis), como se observa no Quadro 24, a seguir.

Níveis	Descrição	Simbologia
N8	Reconhece o problema, identifica o decisor e identifica os outros atores.	A,M,X
N7	Reconhece o problema, identifica o decisor e não identifica os outros atores.	A,M,Y
N6	Reconhece o problema, não identifica o decisor e identifica os outros atores.	A,N,X
N5	Reconhece o problema, não identifica o decisor e não identifica os outros atores.	A,N,Y
N4	Não reconhece o problema, identifica o decisor e identifica os outros atores.	B,M,X
N3	Não reconhece o problema, identifica o decisor e não identifica os outros atores.	B,M,Y
N2	Não reconhece o problema, não identifica o decisor e identifica os outros atores.	B,N,X
N1	Não reconhece o problema, não identifica o decisor e não identifica os outros atores.	B,N,Y

QUADRO 24 - IDENTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DO DESCRITOR PVE 1.1 - ATORES

Fonte: Autor.

Uma vez identificados os possíveis níveis de desempenho (conseqüências), identifica-se a hierarquização (ordenação) de tais níveis, para tanto, utilizou-se a proposição de Roberts (1979, p. 100-103), que auxilia a hierarquizar as possíveis combinações, conforme se apresentam no Quadro 25.

Combinações	A,M,X	A,M,Y	A,N,X	A,N,Y	B,M,X	B,M,Y	B,N,X	B,N,Y	Soma	Ordem
A,M,X		1	1	1	1	1	1	1	7	1 <sup>a</sup>
A,M,Y	0		1	1	1	1	1	1	6	2 <sup>a</sup>
A,N,X	0	0		0	1	1	1	1	4	3 <sup>a</sup>
A,N,Y	0	0	0		1	1	1	1	4	3 <sup>a</sup>
B,M,X	0	0	0	0		1	1	1	3	4 <sup>a</sup>
B,M,Y	0	0	0	0	0		1	1	2	5 <sup>a</sup>
B,N,X	0	0	0	0	0	0		0	0	6 <sup>a</sup>
B,N,Y	0	0	0	0	0	0	0		0	6 <sup>a</sup>

QUADRO 25 - ORDENAÇÃO DOS POSSÍVEIS NÍVEIS DE DESEMPENHO

Fonte: Roberts (1979, p. 103)

Com a ordenação identificada pode-se apresentar o descritor construído para o PVE 1.1 - Atores, de acordo com o Quadro 26, a seguir.

Níveis	Descrição	Representação Simbólica
N6	Reconhece o problema, identifica o decisor e identifica os outros atores.	
N5	Reconhece o problema, identifica o decisor e não identifica os outros atores.	
N4	Reconhece o problema, não identifica o decisor e identifica os outros atores ou reconhece o problema, não identifica o decisor e não identifica os outros atores.	
N3	Não reconhece o problema, identifica o decisor e identifica os outros atores.	
N2	Não reconhece o problema, identifica o decisor e não identifica os outros atores.	
N1	Não reconhece o problema, não identifica o decisor e identifica os outros atores ou Não reconhece o problema, não identifica o decisor e não identifica os outros atores.	

QUADRO 26 - DESCRITOR DE DESEMPENHO DO PVE 1.1 - ATORES

Fonte: Autor.

Visando comparar os objetivos (fundamentais ou elementares) necessita-se agora identificar os níveis de referência “âncoras” (Quadro 27). Esses níveis têm a mesma igualdade preferencial (atratividade) em todos os descritores, que segundo Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001, p. 163), são utilizados “para a determinação das taxas de substituição ou compensação”, ou seja, contribuem para a integração do modelo local e globalmente.

Níveis	Referência	Descrição	Representação Simbólica
N6		Reconhece o problema, identifica o decisor e identifica os outros atores.	
N5	Bom	Reconhece o problema, identifica o decisor e não identifica os outros atores.	
N4		Reconhece o problema, não identifica o decisor e identifica os outros atores ou reconhece o problema, não identifica o decisor e não identifica os outros atores.	
N3		Não reconhece o problema, identifica o decisor e identifica os outros atores.	
N2	Neutro	Não reconhece o problema, identifica o decisor e não identifica os outros atores.	
N1		Não reconhece o problema, não identifica o decisor e identifica os outros atores ou Não reconhece o problema, não identifica o decisor e não identifica os outros atores.	

QUADRO 27 - DESCRITOR DO PVE 1.1 - ATORES

Fonte: Autor.

Os demais descritores estão no Apêndice C (página 228), conforme

demonstra a Figura 30 abaixo.

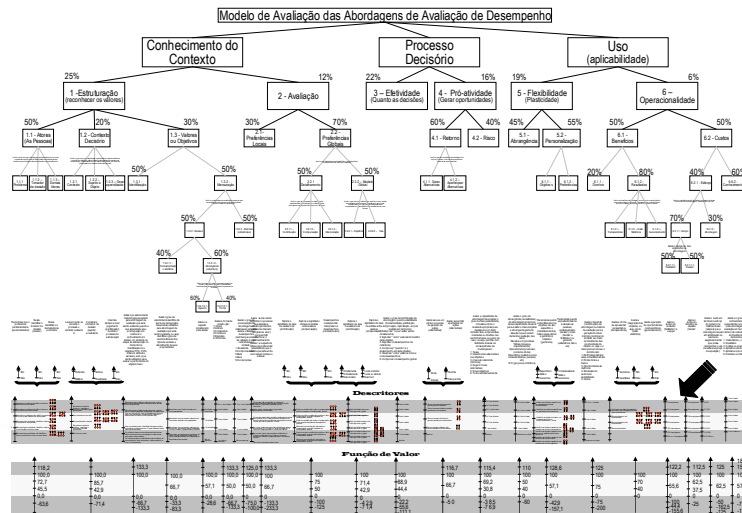


FIGURA 30 - LOCALIZAÇÃO (SETA) DOS DESCRITORES NO APÊNDICE C

Fonte: Autor.

Com os descritores identificados e/ou construídos (Apêndice C), pode-se visualizar qual seria o perfil de desempenho de cada abordagem analisada no presente trabalho, mas, ainda não seria possível identificar o seu valor, portanto, a próxima seção construirá as diferenças preferenciais entre os níveis dos descritores, isto é, as denominadas funções de valor.

### 5.4.4 Escalas Cardinais (Função de Valor)

As funções de valor são formas de expressar matematicamente, através de gráficos ou escalas numéricas, os julgamentos de valores dos decisores sobre um determinado critério. Para tanto, existem diversas abordagens disponíveis. Por ser a mais aplicada no meio científico e mais fácil, julgou-se melhor adotar a Macbeth (Bana e Costa e Vansnick, 1995), embora existam a bissecção (Fishburn, 1967; Bodily, 1985; von Winterfeldt e Edwards, 1986; Goodwin e Wright, 1991; Beinart, 1995), a pontuação direta (Fishburn, 1967; von Winterfeldt e

Edwards, 1986; Goodwin e Wright, 1991; Beinat, 1995) entre outros métodos ou formas.

O método MACBETH (Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique) objetiva simplificar a construção de funções de valor e a determinação de taxas de substituição através do uso de julgamentos semânticos (Bana e Costa & Vansnick, 1995).

Matematicamente, uma função de valor  $v(a)$  deve observar as seguintes condições:

1. Para todo  $a, b \in A$ ,  $v(a) > v(b)$  se e somente se para o avaliador  $a$  é mais atrativa que  $b$  ( $a P b$ ) ( $a$  é preferível a  $b$ ).
2. Para todo  $a, b \in A$ ,  $v(a) = v(b)$  se e somente se para o avaliador  $a$  é indiferente a  $b$  ( $a I b$ ) ( $a$  é indiferente a  $b$ ).
3. Para todo  $a, b \in A$ ,  $v(a) - v(b) > v(c) - v(d)$  se e somente se para o avaliador a diferença de atratividade entre  $a$  e  $b$  é maior que a diferença de atratividade entre  $c$  e  $d$ .

O processo de construção de uma função de valor não é tão simples, pois ao mesmo tempo em que o facilitador procura obter uma escala numérica que represente claramente o juízo de valor do decisor, de maneira a simplificar o processo decisório, ele geralmente encontra dificuldades em obter uma escala numérica confiável que represente os julgamentos de valor do decisor e que este o legitime.

Os julgamentos numéricos requeridos do decisor aumentam sua complexidade, mas em compensação a avaliação das alternativas se torna freqüentemente mais direta (Beinat 1995).

Como já definido no início desta seção, adotar-se-á o processo de construção da função de valor par-a-par, que pode ser auxiliado pelo programa de

computador MACBETH, desenvolvido por Bana e Costa e Vansnick (1995). Esse processo consiste em identificar ações potenciais (reais ou fictícias) que possam caracterizar perda preferencial de desempenho, segundo Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001, p. 195), “expressar verbalmente a diferença de atratividade entre duas ações potenciais  $a$  e  $b$  (com  $a$  mais atrativa que  $b$ ) escolhendo uma das seguintes categorias semânticas (indiferença, muito fraca, fraca, moderada, forte, muito forte e extrema)”.

Considerando o descritor apresentado no Quadro 27 (página 155) já ordenado preferencialmente, pode-se usar o questionamento do tipo: ação  $a$ : existindo uma abordagem de avaliação de desempenho que reconheça o problema e identifique o decisor e os outros atores envolvidos e uma ação  $b$ : existindo uma outra abordagem de avaliação de desempenho que reconheça o problema, identifique o decisor e não identifique os outros atores envolvidos, qual a perda de atratividade que existe ao passar da ação  $a$  para ação  $b$ . Esse procedimento será repetido até que a matriz superior do programa esteja preenchida. Uma vez preenchida, testa-se a consistência e solicita-se que calcule a função de valor (escalas cardinais) mais representativa para aqueles julgamentos. As respostas são alimentadas no programa de computador MACBETH, tendo como resultado a matriz (Quadro 28).

Uma vez obtida a escala MACBETH (Quadro 28) devem ser re-escalados para os níveis de referências (bom e neutro). No PVE 1.1 - Atores (as pessoas), que têm nível Bom (Reconhece o problema, identifica o decisor e não identifica os outros atores) - vale 100 pontos - e o nível Neutro (Não reconhece o problema, identifica o decisor e não identifica os outros atores) - vale 0 pontos, deve-se aplicar à escala MACHBETH original a transformação linear do tipo  $\alpha.r + \beta$ .

Níveis	N6	N5	N4	N3	N2	N1	Escala MACBETH
N6		1	3	4	5	6	100
N5			2	3	4	6	90
N4				2	4	6	75
N3					3	5	60
N2						3	35
N1							0

QUADRO 28 - PREENCHIMENTO DA MATRIZ E O CÁLCULO DO MACBETH

Fonte: Autor.

$$\text{Para o nível Bom:} \quad \alpha \cdot 90 + \beta = 100 \quad [1]$$

$$\text{Para o nível Neutro:} \quad \alpha \cdot 35 + \beta = 0 \quad [2]$$

Ao analisarmos o sistema de equações acima podemos resolvê-lo pelo método da substituição e dessa forma, ao isolarmos a variável  $\beta$ , temos:

$$\beta = -35 \quad [3]$$

Agora, substituindo [3] na equação [1]:

$$\alpha \cdot 90 - \alpha \cdot 35 = 100$$

$$55 \cdot \alpha = 100 \quad \alpha = 100/55 \quad \alpha = 1,81818181$$

Para encontrar o valor de  $\beta$ , substituímos o valor de  $\alpha$  em [3]:

$$\beta = -35 \times 1,818181 \quad \beta = -63,636363636363$$

Agora, usamos os coeficientes  $\alpha$  e  $\beta$  encontrados para calcular nova escala.

$$N_6 = 100,0 \cdot \alpha + \beta, \quad 100,0 \times 1,818181 + (-63,636363) = 118,18 \cong 118,2$$

$$N_5 = 90,0 \cdot \alpha + \beta, \quad 90,0 \times 1,818181 + (-63,636363) = 99,99 \cong 100,0$$

$$N_4 = 75,0 \cdot \alpha + \beta, \quad 75,0 \times 1,818181 + (-63,636363) = 72,72 \cong 72,7$$

$$N_3 = 60,0 \cdot \alpha + \beta, \quad 60,0 \times 1,818181 + (-63,636363) = 45,45 \cong 45,5$$

$$N_2 = 35,0 \cdot \alpha + \beta, \quad 35,0 \times 1,818181 + (-63,636363) = 0,00 \cong 0,0$$

$$N_1 = 0,0 \cdot \alpha + \beta, \quad 0,0 \times 1,818181 + (-63,636363) = -63,63 \cong 63,6$$



Dessa forma, temos uma nova matriz com os Níveis de impacto e Escala MACBETH de impacto para o Critério do PVE 1.1 - Atores:

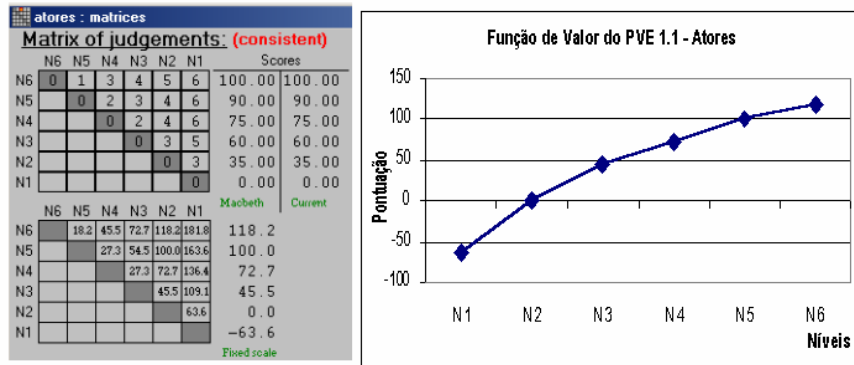


FIGURA 31- FUNÇÃO DE VALOR E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PVE 1.1 - ATORES  
Fonte: Programa MACBETH (Bana e Costa & Vansnick, 1995) e Microsoft Excel® (2000).

É importante salientar que essa transformação não altera a significância da escala, ou seja, embora os números das duas escalas sejam diferentes, a representação do juízo de valor do decisor não é alterada.

As demais funções de valores estão no Apêndice C (página 228), conforme demonstra a Figura 32 abaixo.

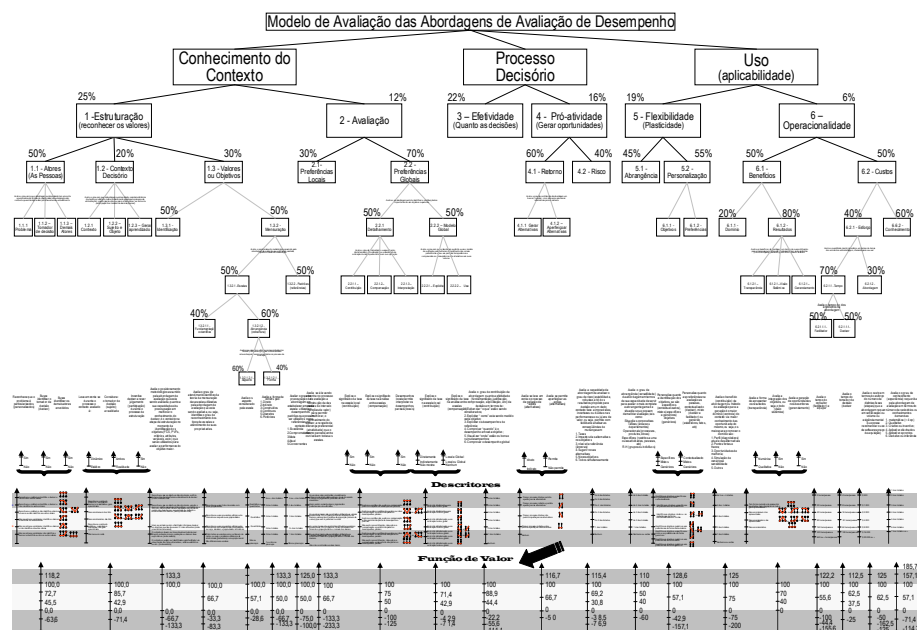


FIGURA 32 - LOCALIZAÇÃO (SETA) DAS FUNÇÕES DE VALORES NO APÊNDICE C  
Fonte: Autor.

Para finalizar, deve-se salientar que segundo a visão construtivista empregada neste trabalho, não existe uma função de valor única ou a “melhor” função de valor associada a um descritor qualquer.

#### **5.4.5 Taxas de Compensação**

Visando integrar o modelo, necessitamos gerar as taxas de substituição ou compensação com o propósito de se obter uma avaliação global que aglomere as avaliações nos diversos objetivos superiores. Isso é feito através das taxas de substituição, cujos métodos de determinação destacam-se: Trade-Off (Bodily, 1985; Beinat, 1995, entre outros); o método Swing Weights (Bodily, 1985; Beinat, 1995, entre outros); método de comparação par-a-par desenvolvido por meio do Programa MACBETH (Bana e Costa & Vansnick, 1995).

Segundo Ensslin, L. *et al* (2001, p. 219), as taxas de substituição “são os parâmetros que os decisores julgaram adequados para agregar, de forma compensatória, desempenhos locais (nos critérios) em uma performance global”. No modelo de agregação aditiva usada na metodologia deste trabalho, um pressuposto básico é que as taxas de substituição são constantes e assim podem ser chamadas de pesos (Roy, 1996). Essas taxas se fazem necessárias quando analisamos ações potenciais utilizando um modelo multicritério. São raras as ocorrências de uma ação potencial que alcance o melhor nível em relação a todos os critérios do modelo. Para isso, faz-se necessário, então, que os decisores julguem haver uma compensação “*trade-off*” entre ganhar em um critério e perder em um outro. (Roy, 1996).

Como este trabalho se utiliza de uma abordagem construtivista, não se considera que exista “uma taxa de substituição verdadeira” que representa uma realidade preexistente na mente do decisor. A taxa de substituição representa, na verdade, o juízo de valor do decisor em relação à importância dos critérios em um determinado momento e para uma dada situação.

Tendo em conta a última limitação apresentada na introdução do presente trabalho, destaca-se que o processo de obtenção das taxas procurou-se separar o decisor do facilitador, o decisor focou-se nas informações das leituras das abordagens de avaliação de desempenho, mas é possível que inconscientemente faça ajustes para facilitar o trabalho.

Sua operacionalização ocorre por meio da identificação da ordem de preferência do decisor em relação ao ganho de desempenho do nível bom e neutro. Para facilitar esse procedimento utiliza-se a matriz de ordenação proposta por Roberts (1979, p. 103), que através da comparação par-a-par obtém uma somatória na qual define a ordem de preferência. Outro método muito utilizado é o de determinação direta, mas causa a impressão de que foi algo “chutado”. Para a ordenação se faz uso da matriz de ordenação dos pontos de vista fundamentais do modelo, no Quadro 29.

<b>Pontos de Vista Fundamentais</b>	Estruturação	Avaliação	Efetividade	Pró-Atividade	Flexibilidade	Operacionalidade	<b>Soma</b>	<b>Ordem</b>
Estruturação		1	1	1	1	1	5	1 <sup>a</sup>
Avaliação	0		0	0	0	1	1	5 <sup>a</sup>
Efetividade	0	1		1	1	1	4	2 <sup>a</sup>
Pró-Atividade	0	1	0		0	1	3	4 <sup>a</sup>
Flexibilidade	0	1	0	1		1	2	3 <sup>a</sup>
Operacionalidade	0	0	0	0	0		0	6 <sup>a</sup>

QUADRO 29 - MATRIZ DE ORDENAÇÃO DOS POSSÍVEIS NÍVEIS DE DESEMPENHO

Fonte: Roberts (1979, p. 103)

Com o propósito de identificar se não houve intransitividade superior ou inferior, organizou-se, segundo Quirino (2002), como se observa no Quadro 30 a mesma não apresenta intransitividade, não que isso justifique ou indique que o decisor foi preciso, mas que não teve julgamento que se encontrava em áreas no qual ele não saberia indicar, possivelmente, a ordem. Esta incerteza é tratada na literatura de *threshold*, como por exemplo, qual das xícaras de café estaria mais doce, uma que foi adoçada com 10g de açúcar ou com 15g, possivelmente não saberia informar, responderia que as duas estão doces.

Observa-se no Quadro 30 que não houve o problema de intransitividade sugerida por Roberts (1979).

Pontos de Vista Fundamentais	Estruturação	Efetividade	Flexibilidade	Pró-Atividade	Avaliação	Operacionalidade	Soma	Ordem
Estruturação		1	1	1	1	1	5	1 <sup>a</sup>
Efetividade	0		1	1	1	1	4	2 <sup>a</sup>
Flexibilidade	0	0		1	1	1	3	3 <sup>a</sup>
Pró-Atividade	0	0	0		1	1	2	4 <sup>a</sup>
Avaliação	0	0	0	0		1	1	5 <sup>a</sup>
Operacionalidade	0	0	0	0	0		0	6 <sup>a</sup>

QUADRO 30 - ORDENAÇÃO DOS POSSÍVEIS NÍVEIS DE DESEMPENHO

Fonte: Roberts (1979, p. 103)

Uma vez identificada a ordem, podemos passar ao programa MACBETH (Bana e Costa & Vansnick, 1995) para obter as taxas, tendo em conta o mesmo procedimento da matriz de Roberts (1979) apresentada anteriormente. A Figura 33 demonstra as taxas dos pontos de vistas fundamentais do modelo de avaliação de desempenho.

pvfs : matrizes

**Matrix of judgements: (consistent)**

	Est	Efe	Fle	PAt	Ava	Ope	A0	Scores	
Est	0	1	2	3	4	5	6	100.00	105.50
Efe		0	1	2	4	5	6	94.12	94.12
Fle			0	1	3	5	6	82.35	82.35
PAt				0	2	4	5	70.59	70.59
Ava					0	3	4	52.94	52.94
Ope						0	2	23.53	23.53
A0							0	0.00	0.00

	Est	Efe	Fle	PAt	Ava	Ope	A0	Macbeth	Current
Est		2.65	5.40	8.14	12.25	19.11	24.59	24.59	
Efe			2.74	5.48	9.60	16.45	21.94	21.94	
Fle				2.74	6.86	13.71	19.20	19.20	
PAt					4.11	10.97	16.45	16.45	
Ava						6.86	12.34	12.34	
Ope							5.48	5.48	
A0								0.00	

Weights

FIGURA 33 - TAXAS DE COMPENSAÇÃO DOS PONTOS DE VISTAS FUNDAMENTAIS  
 Fonte: Programa MACBETH ( Bana e Costa & Vansnick, 1995).

Esses procedimentos foram realizados para todos os outros pontos de vista elementares, conforme demonstrado no Apêndice C (página 228), conforme apresenta a Figura 34 abaixo.

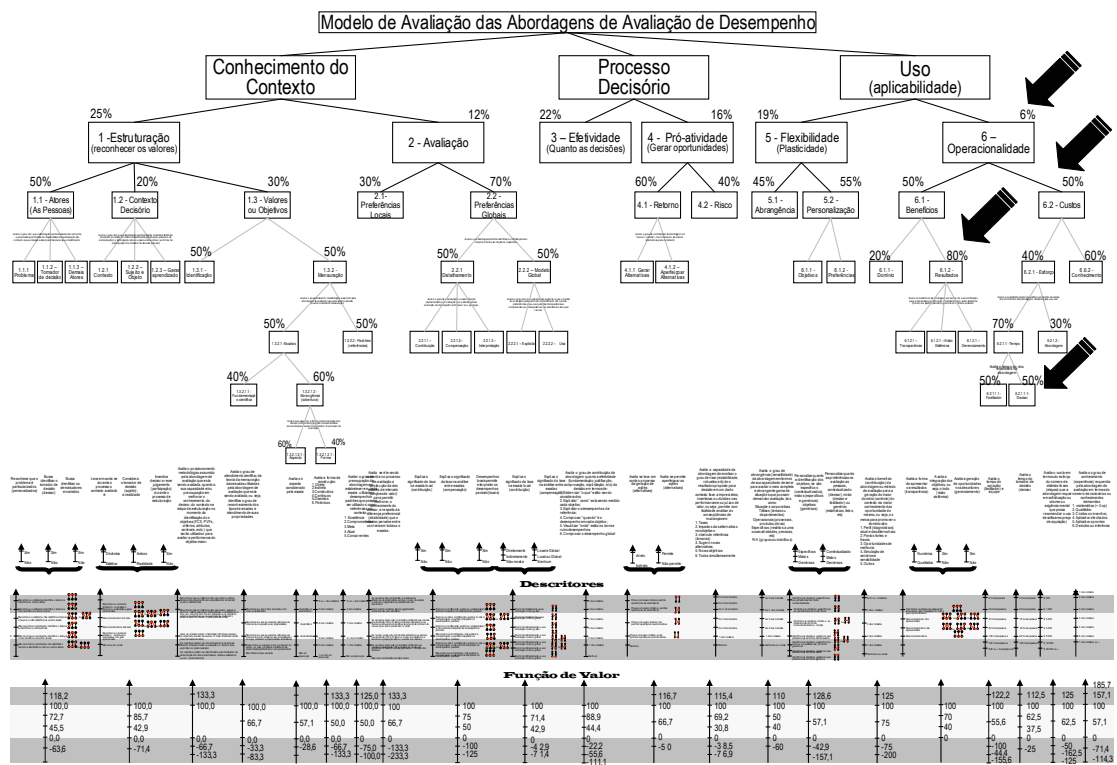


FIGURA 34 - LOCALIZAÇÃO (SETA) DAS TAXAS DE COMPENSAÇÃO NO APÊNDICE C  
 Fonte: Autor.

De posse das informações como objetivos (os aspectos julgados relevantes),

funções de valores e as taxas de compensação, pode-se demonstrar de forma gráfica (os objetivos (pontos de vista fundamentais e elementares)), as funções de valores (repercussões locais nos descritores) e as taxas de compensação (repercussões globais integrativas) do atual modelo de avaliação das abordagens de avaliação de desempenho.

Pontos de Vista	Taxas	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
Conhecimento do Contexto								
Estruturação	25%							
Atores	50%	-63,6	0,0	45,5	72,7	100,0	118,2	
Contexto decisório	20%	-71,4	0,0	42,9	85,7	100,0		
Valores ou objetivos	30%							
Identificação	50%	-133,3	-66,7	0,0	100,0	133,3		
Mensuração	50%							
Escalas	50%							
Fundamentação científica	40%	-83,3	-33,3	0,0	66,7	100,0		
Abrangência	60%							
Aspectos	60%	-28,6	0,0	57,1	100,0			
Formas	40%	-133,3	-66,7	0,0	50,0	100,0	133,3	
Padrões ou Referências	50%	-100,0	-75,0	0,0	50,0	100,0	125,0	
Avaliação	12%							
Preferências locais	30%	-233,3	-133,3	0	66,7	100	133,3	
Preferências Globais	70%							
Detalhamento	50%	-125	-100	0	50	75	100	
Modelo Geral	50%	-71,4	-42,9	0	42,9	71,4	100	
Efetividade	22%	-55,6	-22,2	0	44,4	88,9	100	111,1
Pró-Atividade	16%							
Retorno	60%	-50	0	66,7	100	116,7		
Risco	40%	-76,9	-38,5	0	30,8	69,2	100	115,4
Flexibilidade	19%							
Abrangência	45%	-60	0	40	50	100	110	
Personalização	55%	-157,1	-42,9	0	57,1	100	128,6	
Operacionalidade	6%							
Benefícios	50%							
Domínio	20%	-200	-75	0	75	100	125	
Resultados	80%	0	40	70	100			
Custos	50%							
Esforço	40%							
Tempo	70%							
Facilitador (Consultor)	50%	-155,6	-100	-44,4	0	55,6	100	122,2
Decisor (tomador de decisão)	50%	-25	0	37,5	62,5	100	112,5	
Abordagem	30%	-162,5	-125	-50	0	62,5	100	125
Conhecimento	60%	-114,3	-71,4	0	57,1	100	157,1	185,7

QUADRO 31- PONTOS DE VISTA E VALORAÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO

Fonte: Autor.

Com os descritores (escalas ordinais), as funções de valores (escalas cardinais) e as taxas de compensação (contribuição ou negociação) é possível passar para a construção do modelo matemático a ser apresentado na próxima seção.

#### 5.4.6 Modelo Global

O procedimento de agregação aditiva é certamente o mais simples e, talvez por isso, o mais utilizado nos métodos de agregação adotados em Modelos Multicritério (Bana e Costa, 1995). O que esta fórmula de agregação pretende é transformar a unidade de atratividade local (desempenhos nos critérios [descritores e funções de valores]) em unidades de atratividade global, ou seja, transformar um modelo que tem múltiplos critérios em um modelo com critério único que é a pontuação final que uma determinada abordagem (ação) recebe (Bana e Costa, 1988).

Na prática, se faz uma soma ponderada da pontuação que foi obtida pela ação em cada critério de avaliação. A ponderação é dada pelas taxas de substituição ou compensação (pesos) atribuídas aos critérios.

A fórmula de agregação aditiva é dada, matematicamente, pelas equações abaixo (Bana e Costa e Silva, 1994):

$$V(a) = v_1(a) \cdot w_1 + v_2(a) \cdot w_2 + v_3(a) \cdot w_3 + v_4(a) \cdot w_4 + \dots + v_n(a) \cdot w_n \quad \text{ou}$$

Onde:

$V(a)$  - Valor Global da Ação "a".

$V_1(a), V_2(a), \dots, V_n(a)$ , - Valor parcial da Ação "a" nos critérios 1,2, ..., n.

$w_1, w_2, \dots, w_n$  - Pesos ou Taxas de Substituição ou Compensação 1,2, ..., n.

A equação fornece a soma ponderada dos valores parciais obtidos por uma determinada ação nos diversos critérios. A Segunda equação é uma representação matemática simplificada da primeira, sendo que o símbolo  $\sum$  representa o somatório dos termos apresentados na primeira equação.

Segundo Ensslin, *et al* (2001, p. 244) as equações acima estão submetidas às seguintes restrições.

$$\sum_i^a .w_i = 1$$

A somatória dos pesos dever ser igual a 1.

$$w_i > 0 \quad \forall i$$

O valor dos pesos deve ser maior do que 0 e menor do que 1.

$$v_i (a_B) = 100 \quad \forall i$$

O valor parcial de uma ação com impacto no nível 'bom' é igual a 100 em todos os critérios.

$$v_i (a_n) = 0 \quad \forall i$$

O valor parcial de uma ação com impacto no nível 'neutro' é igual a 0 em todos os critérios.

$$V(\text{bom}) = 100$$

O valor global de uma ação com todos os impactos no nível Bom é 100 (já que o somatório dos pesos é 1 e os valores parciais de uma ação com impacto no nível Bom é 100 para todos os critérios).

$$V(\text{neutro}) = 0$$

O valor global de uma ação com todos os impactos no nível Neutro é 0 (já que o somatório dos pesos é 1 (um) e os valores parciais de uma ação com impacto no nível Neutro é 0 (zero) para todos os critérios).





### 5.4.7 Perfil de Desempenho

Após ter sido estruturado o problema e determinado o conjunto de ações potenciais a serem analisadas (que ainda pode nessa fase ser ampliado, sendo o processo da recursividade um diferencial dessa metodologia MCDA,), parte-se agora a identificar os desempenhos do modelo. Isso é feito através das ações (abordagens), levando em conta os critérios (descritores e as funções de valor) que compõem o modelo que foi construído.

Segundo Ensslin, L *et al* (2001, p 244) “é especialmente útil para, além de avaliar as ações, possibilitar a geração de oportunidades para aperfeiçoá-las, com isso favorecendo o aumento do conhecimento dos decisores sobre o seu contexto”. Em outras palavras, esses níveis de desempenho associam a uma ação um nível na escala de um critério (ou sub-critério) de acordo com as características da ação (Bana e Costa e Vasnick, 1997). Para melhores esclarecimentos, apresenta-se a Figura 37:

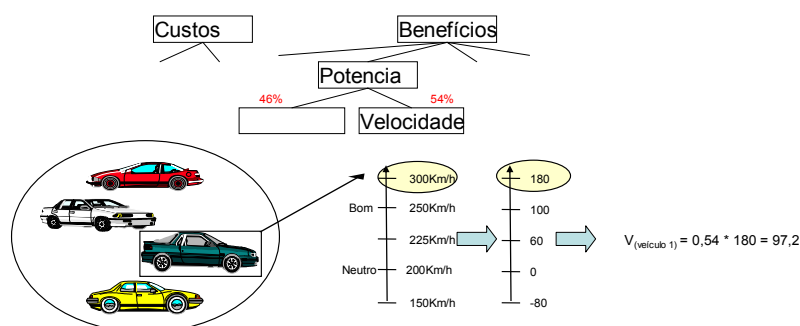


FIGURA 37. INDICADOR DE DESEMPENHO DE UMA AÇÃO POTENCIAL

Fonte: Adaptado Ensslin *et al* (2001, p. 242)

Como exemplo, apresenta-se a Figura 37, onde dado um conjunto de alternativas (modelos de veículos) e seu descritor (escala ordinal), se identifica o seu impacto (desempenho) de acordo com o critério 'velocidade' do veículo. Com

essa informação, busca-se o valor que corresponde na função de valor e então tem-se a avaliação local no critério de ‘velocidade’ do veículo. Para se obter a contribuição é necessário aplicar a fórmula de agregação aditiva. Com base no apresentado (página 165) demonstra-se a seguir o Quadro 32, que consiste em identificar os pontos de vista considerados, as taxas de compensação ou substituição e o desempenho correspondente ao nível de desempenho no descritor e sua respectiva valoração de acordo com as funções de valor do modelo. Ainda no mesmo quadro, identificam-se os valores do nível ‘bom’ e o nível ‘neutro’, necessários para traçar o perfil desempenho de forma gráfica, mais amigável aos leitores. Alimentando essas informações em uma planilha eletrônica (Quadro 32) tem-se o perfil de forma gráfica, cuja apresentação está na Figura 38.

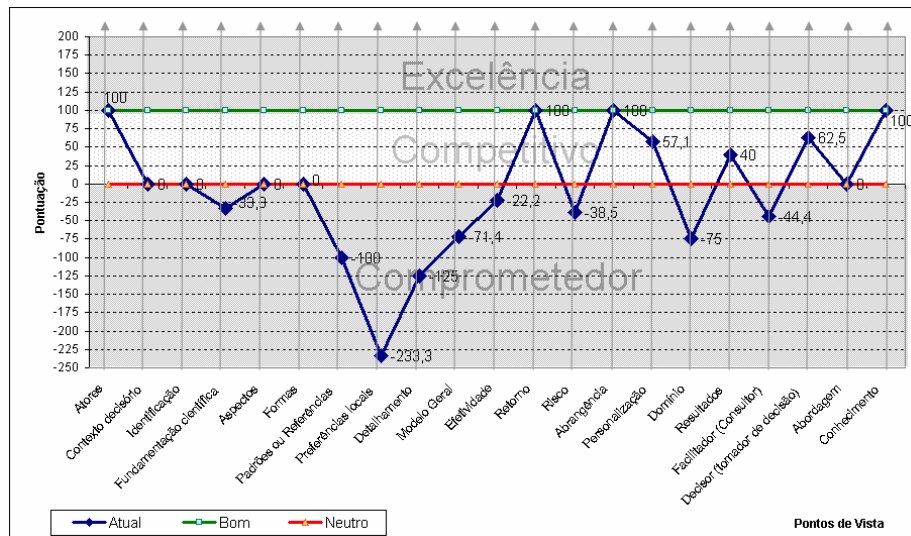


FIGURA 38 - PERFIL DE DESEMPENHO DA ABORDAGEM DO BALANCED SCORECARD  
 Fonte: Autor.

A Figura 38 pode ser explicada por meio do Quadro 32 a seguir, no qual consta os pontos de vista considerados, suas taxas de compensação (contribuição local e global), os níveis de desempenho nos descritores bem como sua valoração na escala cardinal (função de valor) e os níveis de referência (bom e neutro).

Esse perfil, além de gerar compreensão, também possibilita o que realmente importa na avaliação de desempenho, ou seja, identificar possíveis aperfeiçoamentos ou formas de melhorar a partir da situação identificada (atual estágio da abordagem). Esse tipo de aperfeiçoamento será apresentado no capítulo seguinte, onde também será ressaltada de que forma a abordagem do BSC poderia ser aperfeiçoada.

Pontos de Vista	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro
Conhecimento do Contexto					
Estruturação	25%				
Atores	50%	N4	72,7	100,0	0,0
Contexto decisório	20%	N2	0	100,0	0,0
Valores ou objetivos	30%				
Identificação	50%	N3	0	100,0	0,0
Mensuração	50%				
Escalas	50%				
Fundamentação científica	40%	N2	-33,3	100,0	0,0
Abrangência	60%				
Aspectos	60%	N2	0	100,0	0,0
Formas	40%	N3	0	100,0	0,0
Padrões ou Referências	50%	N1	-100	100,0	0,0
Avaliação	12%				
Preferências locais	30%	N1	-233,3	100,0	0,0
Preferências Globais	70%				
Detalhamento	50%	N1	-125	100,0	0,0
Modelo Geral	50%	N1	-71,4	100,0	0,0
Efetividade	22%	N2	-22,2	100,0	0,0
Pró-Atividade	16%				
Retorno	60%	N4	100	100,0	0,0
Risco	40%	N2	-38,5	100,0	0,0
Flexibilidade	19%				
Abrangência	45%	N5	100	100,0	0,0
Personalização	55%	N4	57,1	100,0	0,0
Operacionalidade	6%				
Benefícios	50%				
Domínio	20%	N2	-75	100,0	0,0
Resultados	80%	N2	40	100,0	0,0
Custos	50%				
Esforço	40%				
Tempo	70%				
Facilitador (Consultor)	50%	N3	-44,4	100,0	0,0
Decisor (tomador de decisão)	50%	N4	62,5	100,0	0,0
Abordagem	30%	N4	0	100,0	0,0
Conhecimento	60%	N5	100	100,0	0,0

QUADRO 32 - NÍVEIS DE DESEMPENHOS DA ABORDAGEM DO BSC

Fonte: Autor.

O que se deseja realmente saber qual o perfil de desempenho em cada uma das seis dimensões. A Figura 39 apresenta a estrutura hierárquica e o perfil de desempenho da abordagem do BSC.

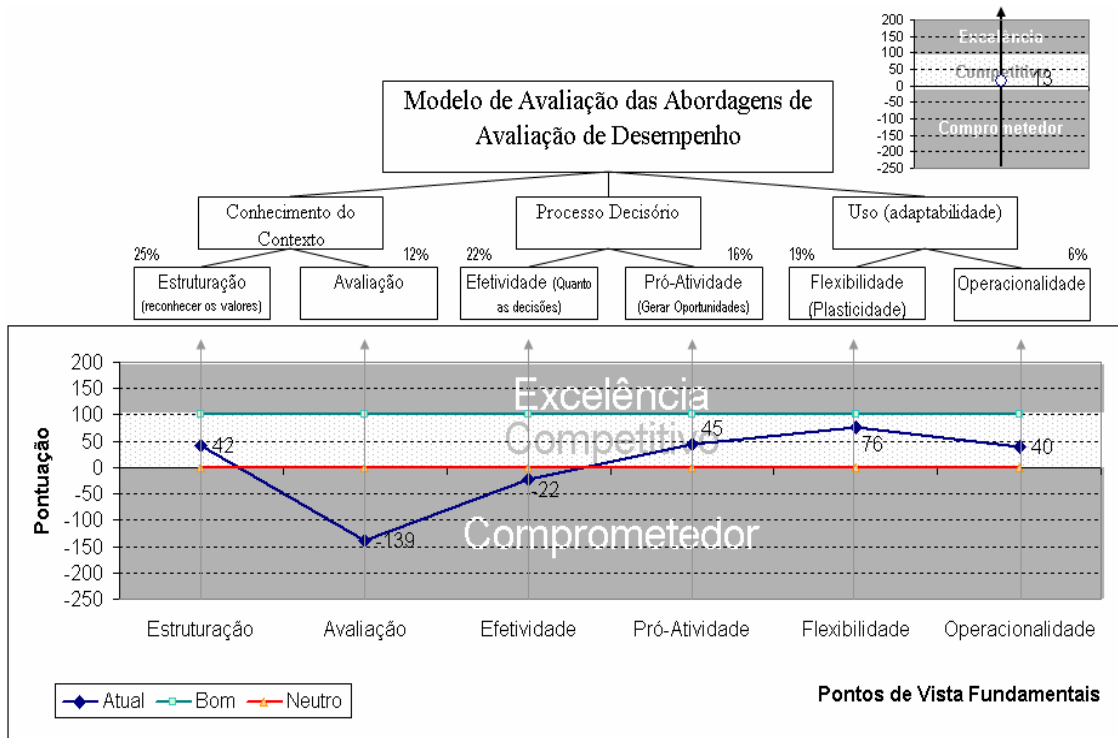


FIGURA 39 - PERFIL DE DESEMPENHO NOS PONTOS DE VISTAS: A ABORDAGEM DO BALANCED SCORECARD

Fonte: Autor.

Na Figura 39 apresentou-se o desempenho das dimensões consideradas no modelo de avaliação, que segundo Ensslin *et al* (2001, p. 244) chama a atenção para que, além de identificar o comportamento (perfil de desempenho) das abordagens consideradas no presente trabalho, o perfil é especialmente útil para gerar oportunidades (ações ou alternativas) a fim de aperfeiçoá-las. Assim, a geração e a compreensão do conhecimento dos tomadores de decisão são favorecidas sobre o contexto (problema).

Esses procedimentos foram repetidos para as demais abordagens consideradas neste trabalho, apresentado resumidamente no Quadro 33 e na Figura 40 a seguir e também serão apresentadas no Apêndice E.

Pontos de Vistas	Taxas	McKinsey	Classe Mundial	Três Níveis	Smart	Performance	Manufatura / Serviços	Family de Nevada	Gestão Conhec	Dinamico	BSC	MCDA	Bom	Neutro
PVF1	25%	2	2	53	-41	88	-9	-15	58	58	42	111	100	0
PVF2	12%	-139	-139	-139	-139	-139	-139	-139	-139	-139	-139	100	100	0
PVF3	22%	-22,2	-22,2	-22,2	-22,2	88,9	-55,6	-55,6	0	-55,6	-22,2	100	100	0
PVF4	16%	-15,4	-15,4	0	0	52,34	-15,4	-15,4	-60,76	-60,76	44,6	87,68	100	0
PVF5	19%	-68	-68	45	0	-24	-24	-24	31	54	76	100	100	0
PVF6	6%	54	35	29	61	28	29	29	-36	-57	40	-7	100	0
Ava Global		-33,208	-34,348	1,976	-28,154	30,3724	-36,446	-37,946	-8,1716	-17,2936	12,912	94,3588	100	0

QUADRO 33 - DEMONSTRATIVO DAS AVALIAÇÕES LOCAIS E GLOBAIS DAS ABORGENS DE AVALIAÇÃO DESEMPENHO

Fonte: Autor.

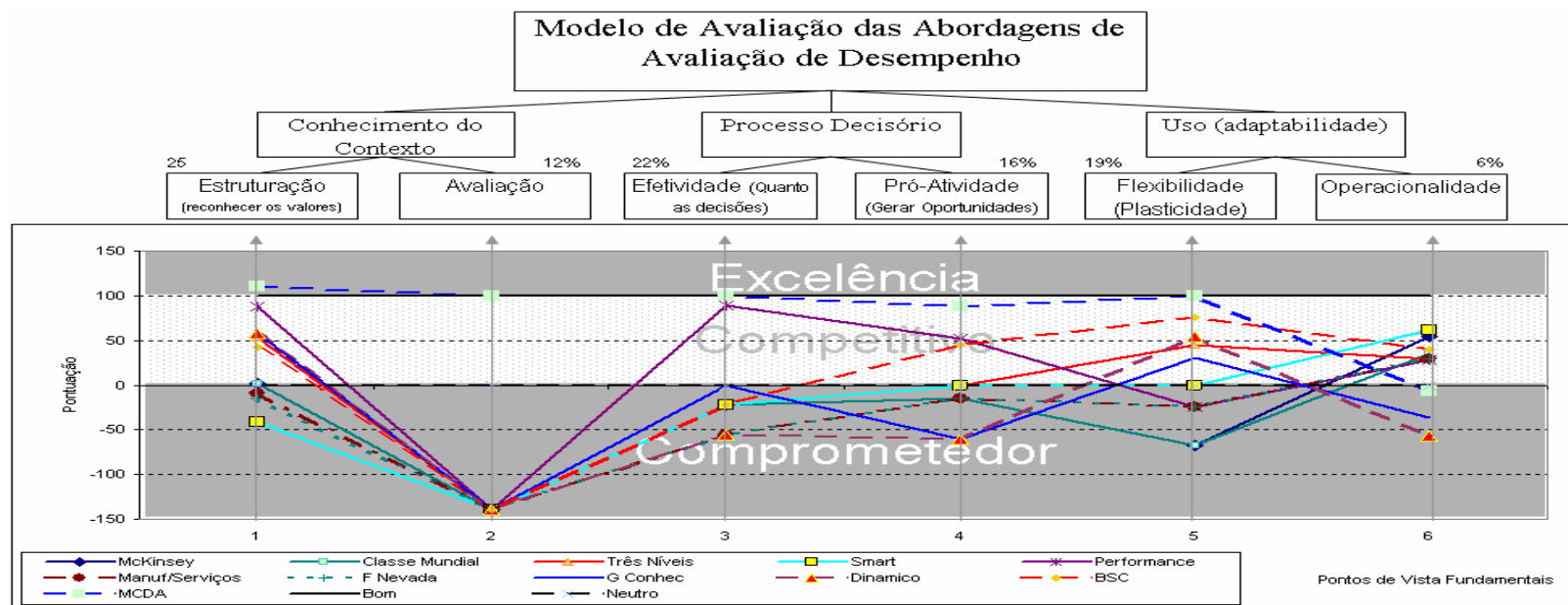


FIGURA 40 - PERFIL DE IMPACTO (DESEMPENHO) DAS ABORDAGENS AVALIADAS

Fonte: Autor.

Pode observar-se na Figura 40 apresentada anteriormente, que as abordagens analisadas não tem em conta o processo proposto pela teoria da mensuração, ou seja, as avaliações são realizadas por meio de escalas nominais ou ordinais, que não são a escala mais apropriada para isto, já que a nominal classifica em grupos, e a ordinal apenas ordena preferencialmente não informando o quanto cada nível é ou não preferível em relação a outro.

A seguir apresenta-se o potencial uso do modelo, ou seja, o real propósito da avaliação de desempenho. Dado um conjunto de critérios, identifica-se a situação atual e com base nesta última, identifica-se ações para aperfeiçoar (melhorar) tal desempenho, visto que se está trabalhando com a abordagem do BSC. No próximo capítulo será apresentada a aderência do MCDA-C ao BSC, com o propósito de justificar ou de demonstrar o processo de análise de sensibilidade.

#### **5.4.8 Análise de sensibilidade**

Esta seção trata da análise dos resultados locais (impactos em cada ponto de vista) e resultados globais (agregação da pontuação local de acordo com as taxas de compensação ou substituição identificadas). Procura-se demonstrar a robustez ou sensibilidade do modelo apresentado, chama-se atenção para o fato da última limitação do trabalho quando ao facilitador e decisor ser a mesma pessoa (pesquisador), esta seção tem como propósito ainda de demonstrar a consistência das informações e a potencialidade da abordagem utilizada para a elaboração do modelo.

Segundo Dutra (1998, p. 363), esse procedimento pode ser realizado de forma

interativa com os decisores com o auxílio de tais programas: planilhas eletrônicas Microsoft Excel (Microsoft 2000) ou de aplicativos desenvolvidos para esse propósito, como HIVIEW for Windows (BARCLAY, 1984).

Selecionou-se o PVF 3 - Flexibilidade (Figura 41), a fim de apresentar a análise de sensibilidade, para tanto, utilizou-se o programa Hiview for Windows, alimentando as informações do modelo global apresentado na seção anterior e a inserção de três abordagens (alternativas), o *Balanced Scorecard*, Três níveis de desempenho e a do Planejamento e Medição da Performance. Não foram alimentadas todas as abordagens porque isso poderia gerar uma poluição visual e distorcer o objetivo que neste caso é testar se o presente modelo é robusto ou sensível a alterações na taxas de compensação.

Observa-se na Figura 41 que existem três linhas (verde [BSC = 1], vermelha [Planejamento e Medição da Performance = 2 ] e a azul [Três Níveis = 3]). Verifica-se que para a taxa compensação (contribuição) de 22% atribuída, a abordagem que se destaca é a Planejamento e Medição da Performance proposta por Sink & Tuttle (1993). Porém, o propósito é verificar em que faixa se alteraria a ordem das abordagens para taxas com variação positiva, ou seja, de 22% em diante as abordagens não sofreriam alteração, o mesmo não ocorre para variações negativas, ou seja, de 22% para baixo. Identifica-se pela Figura 41 (gráfico) que as alternativas não se alterariam até a taxa de 12%. Com isso, o modelo poderia sofrer uma alteração da taxa de mais de 40% para mais ou para menos e as abordagens não alterariam a ordem, portanto, julga-se que o modelo é robusto, dado que os demais pontos de vista (APÊNDICE F) analisados podem sofrer a alteração de 30% ou mais que não alterariam a ordem das abordagens analisadas.



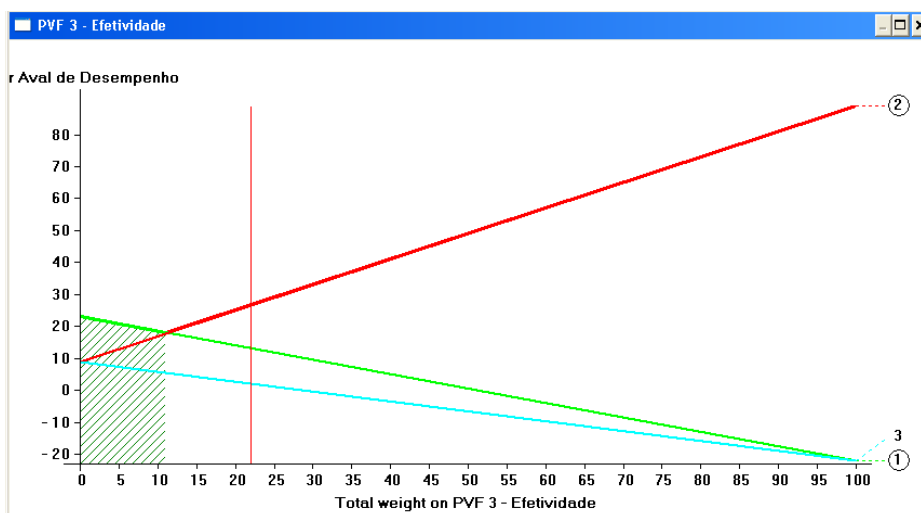


FIGURA 41 - DEMONSTRATIVO DAS AÇÕES NO MODELO GLOBAL: PVF 3 - FLEXIBILIDADE.  
 Fonte: Barclay (1984).

A seguir será apresentada a proposta de aperfeiçoar uma das abordagens de avaliação de desempenho, no caso, o *Balanced Scorecard* (BSC).

## 6 PROCESSO DE APERFEIÇOAMENTO DA ABORDAGEM DO BSC

Neste capítulo se procurará atender a segunda parte do objetivo geral do presente trabalho, ou seja, apresentar um processo que permita gerar oportunidades de aperfeiçoamento frente à avaliação de uma das abordagens avaliadas. Para tanto, é necessário reapresentar de forma focada a abordagem do BSC, como ela ficaria após os aperfeiçoamentos e por último, se fará análises a respeito do potencial ganho em relação a abordagem atual.

A justificativa para a escolha da abordagem do Balanced Scorecard (BSC) se deve a algumas características:

- **Elevada evidência:** escreve-se e fala-se muito a respeito dessa abordagem;
- **Uso (aplicação):** apresenta, ao menos no Brasil, um crescimento acentuado quanto ao critério uso (aplicação) frente às outras abordagens (ferramentas), inclusive as já consolidadas no mundo dos negócios, segundo a HSM (2004, 38-47);
- **Reconhecimento:** por grandes corporações e instituições nacionais (Alcoa, BNDES, Brasil Telecom, Grupo Camargo Correa, Cetrel, Grupo Gerdau, Eletrosul, HSBC, Oxiteno, SENAI, Shell) e internacionais (AT&T Corporation, Merck & Co. Inc., Monsanto, Bayer, Boeing, Ministry of Defense/Austrália, Chicago Public School, City of Charlotte, Defense Logistics, US Army, University of Califórnia, Department of Commerce)), pela utilização e satisfação em trabalhar com a abordagem ou ainda por organismos científicos como a *Harvard Business Review* (1997) que publicou na sua edição dos 75 anos a abordagem do BSC como um dos mais revolucionários modelos de gestão dos últimos 75 anos.
- **Potencialidade:** dado que muitos trabalhos de pesquisas estão sendo realizados com o propósito de aprender, e porque não aperfeiçoar, haja vista que desde as primeiras publicações os autores vêm se aperfeiçoando quando identificam dificuldades nas implementações.

## 6.1 ABORDAGEM DO BSC ATUAL

Esta abordagem tem como um dos seus principais objetivos tornar-se um novo sistema de gestão de desempenho. Isso porque ela possui potencial para traduzir a missão e a visão em um conjunto compreensível de objetivos e medidas, que, de acordo com Kaplan & Norton (2000), podem ser quantificadas e avaliadas.

A abordagem encontra-se alicerçada em quatro perspectivas centrais: financeira, valor para o cliente, processos internos e aprendizagem e crescimento, apesar dos autores (Kaplan & Norton, 1997, 35-36) explicitarem que não precisam ser 4 (quatro), nem muito menos que se tenham que ter essa ou aquela perspectiva. A Fundação do Prêmio Nacional da Qualidade realizou estudos e concluiu que podem se ter até 8 (oito) perspectivas ou óticas, que segundo Müller (1956) estariam nos  $7 \text{ (sete)} \pm 2 \text{ (dois)}$ . Portanto, julga-se que o número e o que será tido em conta como perspectivas fica a critério do especialista (facilitador ou consultor) ou da organização.

Na perspectiva financeira, o foco central está voltado a satisfazer o acionista através da remuneração do capital investido. Assim, entre os indicadores mais comumente utilizados para representá-la, encontram-se as receitas, a rentabilidade, o retorno do capital e o fluxo de caixa.

Por sua vez, na perspectiva do valor para o cliente, busca-se identificar e satisfazer as necessidades dos mesmos, sem, no entanto, perder de vista as idéias financeiras. Comumente, apresentam como indicadores a participação no mercado, medidas para avaliar a satisfação do cliente, fidelidade do cliente, entre outras, sendo possível empregá-los na verificação do nível de atendimento dessa perspectiva.

A perspectiva dos processos internos tem como propósito a busca da excelência nos processos da empresa. Isso porque o pressuposto que permeia essa perspectiva é de que, se os processos estiverem todos ajustados, as chances de conseguir atender as necessidades dos clientes e, principalmente, de conseguir melhores retornos para o capital investido, são maiores. Como exemplos de indicadores para essa perspectiva pode-se apontar os índices de produtividade, as medidas de qualidade, as oportunidades de melhorias, etc.

Por fim, no início de tudo, encontra-se a perspectiva de aprendizagem e crescimento que busca atender as preocupações dos colaboradores da empresa, principalmente no que diz respeito ao provimento de treinamentos necessários para alavancar as atividades da empresa. Entre os indicadores mais utilizados para representar essa perspectiva encontram-se as porcentagens da receita proveniente de novos produtos, as sugestões dos funcionários, o indicador da taxa de melhorias, os níveis de motivação e, ainda comprometimento, rotatividade, utilização das melhores práticas comprovadas, entre outros.

Dessa forma, o pressuposto que embasa essa perspectiva é que havendo profissionais qualificados e cooperativos, possivelmente os processos também serão melhorados, o que por sua vez, contribuirá para o atendimento dos anseios dos clientes que em última instância, são a fonte geradora do lucro. Nesse sentido, Kaplan & Norton (2000) asseveram que o processo do *Balanced Scorecard* está interligado, isto é, o aprendizado está ligado com os processos internos, pois quanto mais motivados, eficientes e eficazes estiverem as pessoas, melhor será seu impacto sobre os processos internos, que por seu turno estão ligados ao cliente. Logo, trabalhando-se com efetividade, automaticamente se satisfaz o cliente e conseqüentemente se satisfaz o financeiro. Assim, quanto maior o número de

clientes satisfeitos, maior será a rentabilidade. Com isso, fica evidente que o foco central do BSC é o financeiro. As demais perspectivas são utilizadas apenas para melhorar o aspecto financeiro.

Entretanto, embora o foco maior esteja na perspectiva financeira, o desenvolvimento do BSC propicia aos gestores uma visão ampla, integrada e dinâmica dos pontos julgados relevantes para a avaliação de desempenho organizacional. Além disso, ele propõe-se a contemplar tanto indicadores quantitativos quanto qualitativos, vinculados à estratégia organizacional.

Ao reportar-se às potencialidades do BSC, Gasparetto & Bornia (2000), destacam que ele constitui-se em uma ferramenta gerencial de grande utilidade na medida em que:

- esclarece e/ou atualiza a estratégia organizacional;
- associa os objetivos estratégicos de longo prazo a metas e orçamentos anuais;
- acompanha os fatores críticos de sucesso da estratégia organizacional;
- incorpora os objetivos estratégicos ao processo de alocação de recursos;
- facilita mudanças na organização;
- aumenta a compreensão e o entendimento da visão e da estratégia por todos na organização.

O BSC, de acordo com Kaplan (2001), pode se tornar um sistema de *feedback* e aprendizado estratégico a partir do momento em que seus indicadores são avaliados, periodicamente, e seus resultados incorporados ao processo de aprendizado e de definição das próximas estratégias. Com isso, os autores expandem a idéia central de ser apenas um sistema de avaliação de desempenho para se tornar um sistema de gestão global. Ele passa a ser um sistema que

considera o todo e a soma das partes, já que de acordo com Ensslin (2002), o todo, devido ao efeito sinérgico, existente nas organizações, é superior à soma das partes isoladamente. Cômnicos dessa particularidade fundamental, Kaplan & Norton (2000) incorporam essa idéia e sugerem uma expansão na forma de elaborar e implementar o BSC. Essa sugestão pode ser visualizada na Figura 19 (na página 101).

Numa rápida leitura da Figura 19, constata-se que se trata de um processo amplo, extenso, complexo, mas fundamentado. Assim, inicialmente é desenvolvida a operacionalização da estratégia, que por sua vez é aberta em elaboração e legitimação, conforme segue:

**Elaboração:** ao elaborar o *Balanced Scorecard*, parte-se do pressuposto de que a missão, a visão e as estratégias já estão definidas, bem como, os objetivos estratégicos e os fatores críticos de sucesso.

- A partir dessas informações são desenvolvidos os mapas estratégicos, procurando traduzir a(s) estratégia(s).
- Depois disso parte-se para a sua transcrição com uma visão de causa e efeito, conforme apresentado na Figura 42, identificando ou definindo:
  - i) os objetivos estratégicos, ou seja, os aspectos que estão sendo considerados;
  - ii) os indicadores de avaliação denominados indicadores estratégicos de desempenho - indicadores de resultado e de tendência - e os indicadores operacionais - medidas de diagnóstico e de ocorrência. Isso se dá, de acordo com Kaplan & Norton (1996), com o propósito de avaliar se a estratégia e o conjunto de medidas da unidade - negócio, apoio ou

parceiros -, despertam e destacam que além dos indicadores estratégicos, a definição dos indicadores operacionais é fundamental para que o sistema torne-se integrado;

iii) as metas por período;

iv) iniciativas necessárias para atingir os resultados esperados.

Os autores alertam que na seleção dos indicadores de desempenho, deve-se ter alguns cuidados com os efeitos comportamentais como a consistência, a confiabilidade, a validade e a relevância, a fim de não prejudicar as unidades, caso ocorra um retrocesso no processo.

Depois de cumprido esse ritual, pode-se partir para a implantação do BSC, partindo do planejamento de todo o processo do *Balanced Scorecard*. Esse estágio requer a participação de um profissional encarregado de coordenar e programar todos os passos necessários à implantação. Esse profissional será o “facilitador”, podendo ser interno e/ou externo.

**Legitimação:** após concluída a elaboração do sistema, a alta administração e o grupo de projeto, eles se encontram para promover a legitimação final do *Balanced Scorecard* desenvolvido. Depois de legitimado o modelo, as pessoas poderão partir para a programação de suas unidades organizacionais ou desenvolvê-lo para a organização como um todo.

Com essas duas etapas - a e b - conclui-se a primeira das cinco etapas previstas para a abordagem. Ela corresponde à operacionalização (tradução) da estratégia. As etapas são cruciais, pois, caso tenham partido errado, todos os demais desdobramentos poderão ficar prejudicados frente aos caminhos identificados e escolhidos pela organização. Essa parte pode ser visualizada na

Figura 42.

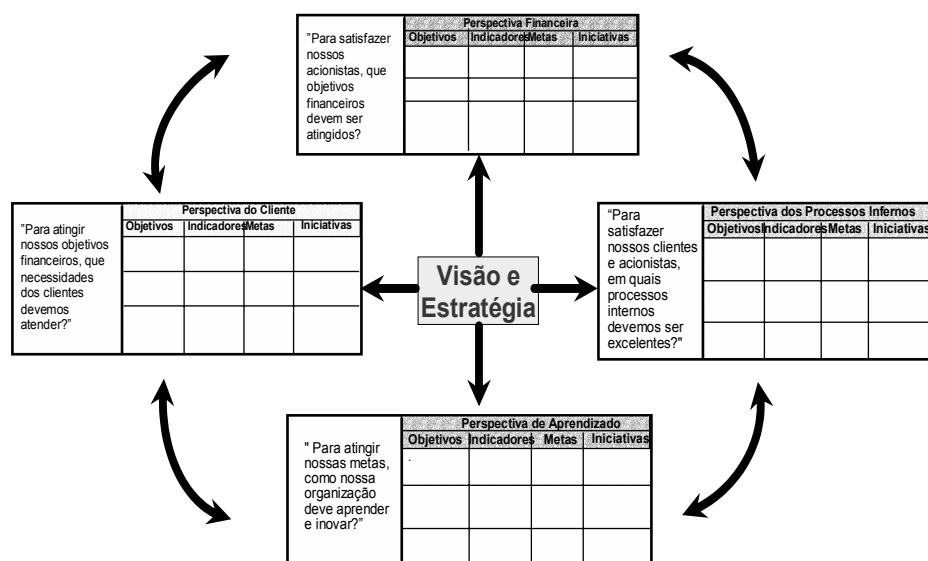


FIGURA 42 - RESULTADO DA OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA

Fonte: Transcrita de Kaplan & Norton (2001, p. 70).

O passo seguinte consiste em buscar alinhar a organização com as estratégias. Nessa etapa, parte-se do pressuposto que o BSC Corporativo já está definido, logo, cabe às unidades e aos demais envolvidos identificar maneiras pelas quais eles poderão contribuir para o todo e, conseqüentemente, com os objetivos da organização. Nesse sentido, Kaplan & Norton (2000) acentuam que isso somente será possível caso exista uma estreita relação sinérgica entre as partes. Essa lógica está demonstrada na Figura 43.

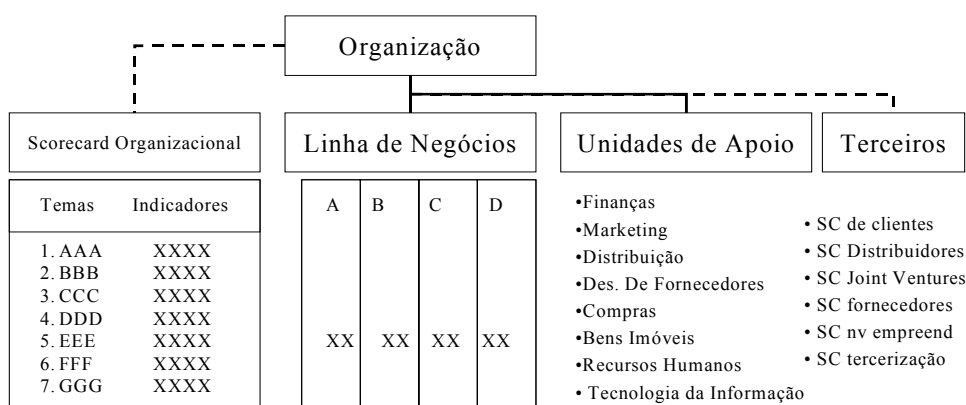


FIGURA 43 - PROCESSO DE ALINHAR A ORGANIZAÇÃO À ESTRATÉGIA

Fonte: Transcrita Kaplan & Norton (2000, p 178).



Alcançado esse entendimento, pode-se partir para a etapa de fazer com que a estratégia seja, efetivamente, incorporada por todos e que todos se tornem responsáveis pelo seu alcance. Para tanto, o BSC possui um potencial de comunicação e alinhamento muito grande. Isso faz com que os esforços de todos convirjam para os objetivos estratégicos da organização. Mas esse resultado só será possível mediante o alcance de um elevado nível de motivação e comprometimento, que podem ser alavancados pela atribuição de autonomia e responsabilidade, ou seja, através da elaboração de *scorecards* pessoais, nos quais são definidos aquilo que a pessoa deverá fazer para contribuir com o todo. Assim, adota-se uma postura de ganha-ganha, ou seja, se a organização alcançar seus objetivos, as pessoas também serão recompensadas.

Com o propósito de tornar a organização focada na estratégia como um processo contínuo, deve-se buscar vincular o orçamento à estratégia. Para tanto, o processo de “*Double Loop*” auxilia na alocação dos recursos - energias, talentos e financeiros - naquilo que de fato interessa.

Por fim, para conseguir lograr êxito nesse processo, a busca constante da mobilização para mudanças por parte de todos não pode ser ignorada. Isso porque, habitualmente, esta preocupação fica centrada em uma ou em poucas pessoas. É claro que o empenho da alta cúpula da empresa é de fundamental importância, já que serão eles que deverão capitanear todo o processo de mudança.

Ao referir-se aos procedimentos e passos a serem observados no momento de desenvolver e implementar um BSC em uma empresa, Roest (1997) faz algumas observações convenientes, por ele denominadas *regras de ouro*. Para ele, quem as observar irá reduzir as chances de fracassar nesse processo. Suas principais recomendações são:

- **Não existe solução padrão** - Com essa observação o autor afirma que não é possível simplesmente copiar um BSC de uma empresa para outra. Cada situação é única e como tal, suas peculiaridades devem ser observadas.
- **O apoio da alta administração é essencial** - Essa idéia também está bem explícita na última etapa proposta por Kaplan & Norton (2000). Nela, os autores defendem que a alta gerência deve encontrar formas de envolver e comprometer a todos na organização.
- **O ponto de partida do BSC sempre deve ser a de entender a estratégia do negócio** - A estratégia é o foco da organização e não do mercado. Este vem em decorrência de um trabalho bem feito dentro das organizações.
- **Os objetivos e medidas devem ser em número limitado** - Nessa regra o autor manifesta a preocupação com a capacidade humana em lidar, simultaneamente, com múltiplos aspectos. Nesse sentido, Miller (1956), concluiu em suas pesquisas que a pessoa dita como normal possui capacidade para analisar simultaneamente  $7 \pm 2$  dois aspectos. Caso se extrapole esse número, conclui-se que as pessoas começam a fazer confusão e perdem a capacidade de distinção entre os aspectos considerados.
- **O intervalo de tempo entre análise e implementação não pode ser muito longo** - Essa preocupação se justifica pelo fato de que informações obtidas a tempos depois de ocorrido o fato perdem sua utilidade. Para tanto, o autor recomenda a aferição simultânea entre a execução e o controle. Com isso, se reduzem as chances de insucessos e retrabalhos.
- **Adotar abordagens de cima para baixo (*top-down*) e de baixo para cima (*bottom-up*)** - Realizar essas análises, simultaneamente, auxilia no nivelamento dos conhecimentos e anseios da alta administração com o chão

de fábrica.

- **O scorecard sugere fortes laços entre sistemas de informação e abordagens de medição do desempenho** - Esses laços devem ser direcionados para a melhoria contínua e não para adotar medidas punitivas.
- **Considerar sistemas de comunicação como ponto de partida** - Isso ajuda na comunicação e no compartilhamento dos objetivos comuns da organização.
- **Considerar o efeito dos indicadores de desempenho no comportamento** - Nessa regra deve-se considerar que além de não ser punitivo, o sistema de avaliação deve estar difundido de tal maneira que os resultados objetivos sejam explicados e observados por todos a qualquer momento.
- **Nem todas as medidas podem ser quantificadas** - Deve-se estar ciente de que o foco deve ser mantido, não se perdendo com frações, precisões. As medidas devem indicar a situação atual, bem como, os resultados decorrentes das ações de aperfeiçoamento.

Com essas considerações, conclui-se a investigação a cerca dos procedimentos necessários para a formulação e operacionalização do BSC na versão de 2000. Identificou-se na literatura inúmeras referências, tanto no campo teórico quanto prático. Essas aplicações estão nas mais diferentes áreas, como nas esferas públicas, nas empresas estatais e privadas, nos bancos, na gestão hospitalar, nos prestadores de serviços. Na versão de 2004 tem-se a preocupação com a compreensão dos mapas estratégicos e a incorporação dos ativos intangíveis.

Na seqüência, apresenta-se uma análise tendo em conta outros pesquisadores que também analisaram a abordagem do BSC. Por tratar-se de uma abordagem relativamente recente, mas muito em evidência atualmente, algumas aplicações tem

tido sucesso, porém uma grande parte não logrou o êxito esperado. Nesse sentido, Neely *et al.* (2000) declaram que 70% das implementações do BSC falharam.

Ao se pronunciar sobre esse assunto, Letza (1996) destaca nove aspectos que causam problemas no BSC e resultaram de uma pesquisa desenvolvida junto a três companhias de diferentes setores. Nelas, foram analisadas as maneiras de implementação do BSC.

Por sua vez, Schneiderman (1999) também apresentou seis razões pelas quais a implantação da maioria dos BSCs falha ou parece estar incompletas. No Quadro 34 a seguir encontram-se elencadas essas possíveis razões pelo insucesso na implantação do BSC nas empresas.

QUADRO 34 - POSSÍVEIS CAUSAS DE INCONSISTÊNCIA NA IMPLEMENTAÇÃO DO BSC

Aspectos analisados	Letza (1996)	Schneiderman (1999)
Efetividade (resultados)	conflitos entre gerentes/executivos	Restritos aos acionistas (investidores) deixando de fora demais envolvidos tais como (empregados, clientes, fornecedores, comunidades e ainda futuras gerações).
	falhas na entrega de informações	
Que aspectos devem ser levados em conta	agir como uma ferramenta que não comunica a estratégia do negócio	composição de metas no scorecard
	pensar que algumas atividades da organização não precisam ou devam ser levadas em consideração	
	fatores devem ser levados em consideração não servir como um processo dinâmico e contínuo	
Legitimidade (seja útil)	funcionamento como chave entre o sucesso de curto e longo prazo	estado da arte do processo de melhoria
Medidas	Falhas ao equilibrar perspectivas internas e externas	utilização do scorecard
		definição de boas medidas
Aspectos financeiros e não financeiros	falhas ao não desenvolver uma perspectiva múltipla	unindo ambos os lados do scorecard

Fonte: Adaptação Ottoboni, *et al* (2002, p 2-7).

Dadas essas inconsistências observa-se que os autores focaram ou se concentraram em identificar aspectos da abordagem do BSC que podem causar

insucessos porém, não apresentam sugestões de como poderiam ser aperfeiçoados ou melhorados, prejudicando, dessa maneira, a real contribuição do processo de avaliação, ou seja, identificar que algo não está funcionando bem e sugerir melhorias.

A seguir apresenta-se uma análise dos aperfeiçoamentos potenciais nos aspectos identificados quando da avaliação (no capítulo anterior).

## 6.2 ABORDAGEM DO BSC APERFEIÇOADA

A abordagem do BSC possui pontos fortes e fracos conforme já foi destacado no Quadro 22 tendo como propósito operacionalizar a estratégia, com o objetivo de uniformizar conhecimento elaborou-se uma Figura 44 identificando os fatores tidos em conta para operacionalizar a estratégia.

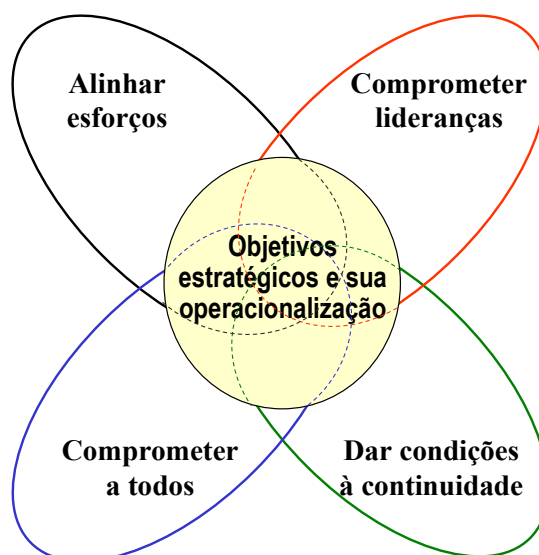


FIGURA 44 - FATORES CONSIDERADOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA

Fonte: Adaptado de Kaplan & Norton (2000, p. 19).

Tem que se ter em conta também a Figura 19 (na página 101) no qual se

demonstra o processo atual de operacionalização da abordagem e a avaliação realizada no capítulo anterior, a Figura 39 (na página 172), onde fica evidenciado que a abordagem apresenta impactos (desempenho) na área comprometedora em dois dos pontos de vista fundamentais, ou seja, em Avaliação e Efetividade. Para que se possa aperfeiçoar (inserir) o processo de avaliação é necessário fazer alguns ajustes na área de estruturação da abordagem.

Para que seja possível aperfeiçoar os fatores da abordagem apresentado na Figura 44, sugere-se uma estrutura que procure identificar as etapas que serão sugeridas para demonstrar o processo de aperfeiçoamento da abordagem do BSC.

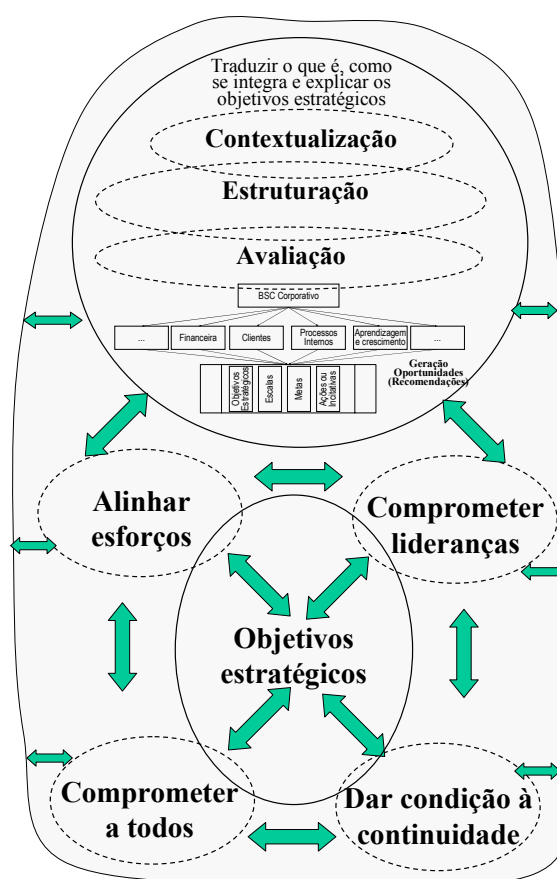


FIGURA 45 - ESTRUTURA DE APERFEIÇOAMENTO DA ABORDAGEM DO BSC

Fonte: Autor.

A seguir demonstra-se, por etapa, o processo de aperfeiçoamento da

abordagem do *balanced scorecard* (BSC) conforme a Figura 45.

### 6.2.1 Aperfeiçoamento Etapa Contextualização

Nessa etapa da abordagem pode-se sugerir que seja incorporado um processo que explicita um desenvolvimento mais fundamentado (Figura 46). Para que seja possível identificar o ambiente, os relacionamentos e desafios organizacionais é necessário identificar os envolvidos (as pessoas), apesar da abordagem indicar que isso já é realizado. Em seguida, identifica-se o que se deseja (transformação) com o propósito de que todos os envolvidos compreendam o contexto e recomenda-se também um processo de representação com uma linguagem acessível para todos, como a pictórica (por meio de desenhos, gráficos, entre outros).

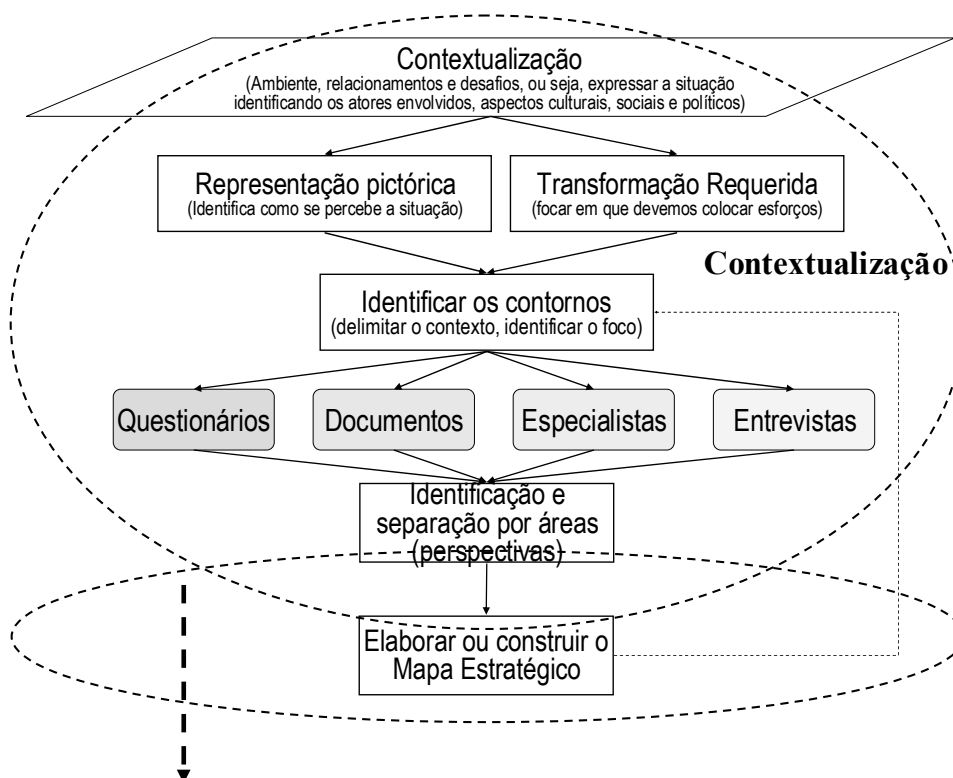


FIGURA 46 - APERFEIÇOAMENTO DA ETAPA DE CONTEXTUALIZAÇÃO

Fonte: Autor.

Com base nessa representação é possível identificar os contornos do processo de avaliação de desempenho, ou seja, delimitar o que se pretende buscar, no caso dessa abordagem, a(s) estratégia(s) organizacional(is). Para tanto, faz-se uso de questionários, análises de documentos (planejamento estratégico) - mais utilizado pelo processo atual da abordagem - consulta ou contratação de especialistas (consultores ou facilitadores), bem como realizar entrevistas com dois propósitos: gerar um melhor entendimento e comprometimento do que se busca, ou seja, se compreende-se o que está acontecendo, e em segundo, identificar possíveis contribuições para o processo de avaliação de desempenho.

Ainda no processo, podemos agora separar os aspectos (preocupações, crenças, valores, entre outros) e dividir em áreas ou perspectivas com o propósito de ainda identificar se não está faltando nada. Uma vez contextualizado e identificado o que se busca pode-se passar para próxima fase a de estruturação da abordagem, um acréscimo de desempenho de 6 (seis) pontos em termos globais.

### **6.2.2 Aperfeiçoamento Etapa Estruturação**

A estruturação da abordagem teria que identificar especificamente o que é relevante no contexto decisório (Figura 47). Na versão de Kaplan & Norton (2000), centrada no mapa estratégico, a dificuldade está em compreender a construção e procurar conectar o mapa e o painel. Identifica-se dessa forma uma lacuna (*gap*) grande, a ausência do processo estruturado, ficando muito centrado somente no especialista (consultor e facilitador).

Para elaboração do mapa estratégico, pode-se partir das áreas (perspectivas)



identificadas e os aspectos separados, identificando, se possível, as relações de influências (causa-efeito) geralmente representadas por “flechas” (→). Uma vez construído ou identificado a relações de influências, sugere-se que incorpore um processo estruturado do mapa para o painel. A partir daí, julga-se interessante identificar uma estrutura explicativa ao invés de uma estrutura de relações de influências. Segundo Brunswik (1956), a mente humana tem maior facilidade de organizar os aspectos em forma de árvore, ou seja, em uma estrutura explicativa e não de causa e efeito, assim tem-se uma estrutura arborescente.

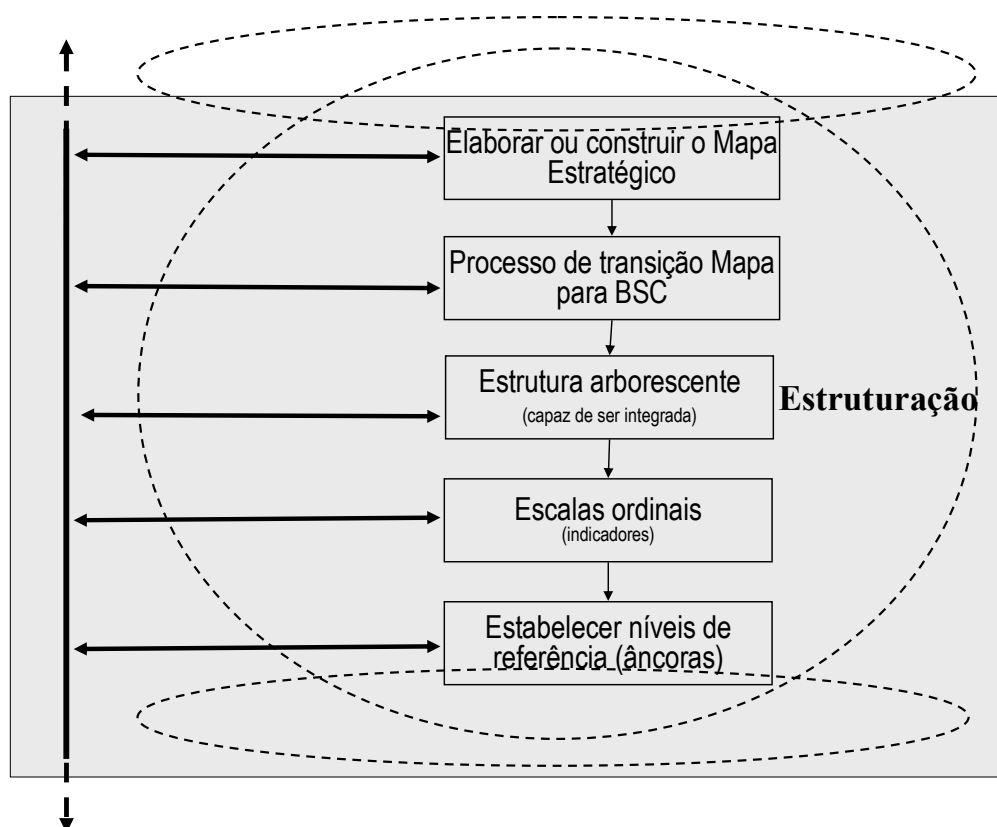


FIGURA 47 - APERFEIÇOAMENTO DA ETAPA DE ESTRUTURAÇÃO

Fonte: Autor.

Depois de ter a estrutura hierárquica de valor (arborescente), podem-se construir as escalas ordinais (indicadores, no processo atual). Apesar de, nessa etapa, o processo ser mais aprofundado (ver Ensslin, Montibeller Neto & Noronha,

2001, p. 145-187), se focaliza que as escalas ordinais podem ser qualitativas (desejos, sentimentos, entre outros) e quantitativas (numérica), e apenas preferencialmente ordenadas, Ensslin (2004).

De posse das escalas, determina-se os níveis de referências, ou seja, os níveis em que as escalas são equivalentes. Para tanto, recomenda-se a adoção dos níveis bons e neutros utilizadas pela abordagem MCDA-C.

Nessa etapa, os incrementos perfazem 10 (dez) pontos globais, então se somá-los identifica-se que a abordagem sai da área competitiva e entra na área excelência.

### **6.2.3 Aperfeiçoamento Etapa Avaliação**

A etapa de avaliação (Figura 48) consistiria em refinar a informação da estruturação tendo como propósito identificar o quanto as ações (iniciativas ou alternativas) contribuem ou prejudicam o todo.

No processo atual da abordagem não existe avaliação, portanto, qualquer ação afeta substancialmente o ponto de vista fundamental. Por esse motivo, sugere-se que seja incorporada a noção cardinal nos indicadores, sejam eles qualitativos ou quantitativos e identifique o valor da diferença preferencial entre os níveis de impacto (desempenho) do indicador. Tem-se então a função de valor.

Existem diversas formas de obter essas escalas, as mesmas já foram apresentadas na seções 4.6.2.2 (na página 134) e 5.4.4 (na página 156). Uma vez construída essa escala, a mesma terá que ser re-escalada entre os níveis de referências incorporados na etapa de estruturação a fim de que se obtenha os níveis de equivalência necessários para as próximas etapas e sub-etapas.

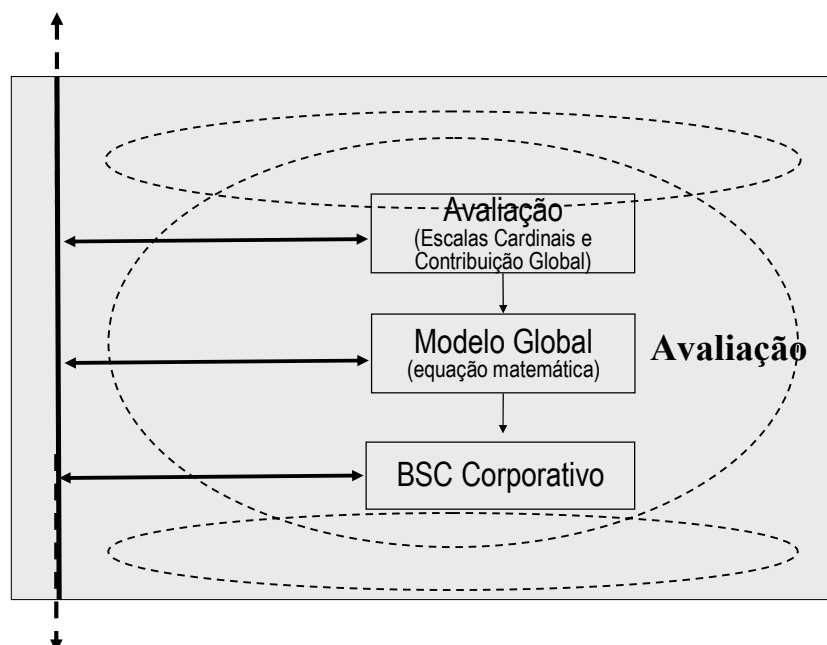


FIGURA 48 - APERFEIÇOAMENTO DA ETAPA DE AVALIAÇÃO

Fonte: Autor.

Com o propósito de integrar o modelo global é necessário que seja incorporado o processo de taxas de compensação local e global que consiste em expressar a contribuição de um ponto de vista para o objetivo superior ao passar a performance do nível neutro para o nível bom (ENSSLIN 2004). Maiores detalhes quanto aos tipos e funcionamento podem ser resgatados na seção 5.4.5 (na página 161).

Com os indicadores (as escalas ordinais), as funções de valor (escalas cardinais) e as taxas de compensação ou contribuição apresentadas anteriormente, pode-se construir o modelo geral (seção 5.4.6 na página 166) que na abordagem atual é chamado de painel de desempenho balanceado ou ainda de BSC corporativo, ou seja, o *balanced scorecard*, uma das melhores formas de demonstrar como a abordagem pode auxiliar no processo decisório.

Com essas incorporações, a abordagem na etapa de avaliação teria um incremento na avaliação de negativa, -17 (dezesete) pontos, para uma positiva, 12 (doze) pontos, ou seja, sairia da área comprometedor para área competitiva.

Dado que foram aperfeiçoados os processos da abordagem (Conhecimento do Contexto) apresentam-se a seguir os reflexos causados nas duas outras áreas (Processo Decisório e Uso (aplicabilidade)) do modelo de avaliação

#### 6.2.4 Aperfeiçoamentos Efetividade e Pró-Atividade

Na abordagem atual, o processo finalizaria no painel (BSC corporativo) ou no modelo geral, ou seja, se partiria pela internalização da abordagem no sentido de demonstrar **transparência**, **descrever** o que se quer, **comunicação** como que se deseja que faça e **justificar** porque se está fazendo. Os demais princípios que seriam:

- Alinhar os esforços: a partir do BSC corporativo se construiria ou identificaria de que formas as áreas de negócios e de apoio e não os terceiros (fornecedores, parceiros, entre outros, conforme a Figura 43) podem contribuir para o BSC corporativo;
- Comprometer a todos: procurar desenvolver junto aos colaboradores BSC pessoais, vincular desempenho a desempenho;
- Possibilitar condições de continuidade: o BSC não é uma abordagem que se elabora uma única vez, ele exige um processo cíclico de revisão, ajustes e aperfeiçoamentos;
- Comprometer a liderança: fazer com que a alta gerência acompanhe, monitore, cobre, disponibilize recursos para a elaboração ou construção do BSC.

Nesse painel de desempenho (Figura 49) apresentam-se os objetivos, os

indicadores, o estado atual de desempenho, a meta que se deseja atingir, o espaço de tempo para que se busque a meta, que ações (iniciativas, alternativas) identificou-se para buscar a meta traçada e possível(is) responsável(is) a nível corporativo.

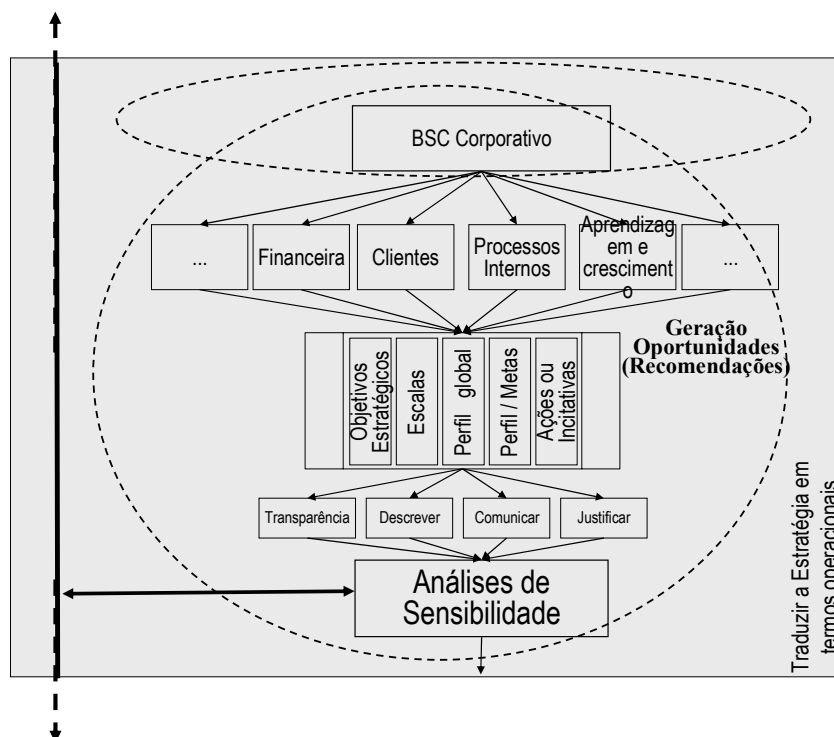


FIGURA 49 - APERFEIÇOAMENTO DO PAINEL BALANCEADO E EQUILIBRADO

Fonte: Autor.

O painel também avalia o grau de contribuição da abordagem quanto a efetividade (fundamentação, justificação, comprovação, explicitação, etc) da decisão ou da escolha de determinada ação ou iniciativa, minimizando, dessa forma, conflitos seja por aspectos políticos ou por rixas entre membros da alta gerência.

Quanto a pró-atividade, identifica-se que o processo de geração e aperfeiçoamento de ações ou iniciativas fica transparente e não como uma caixa preta. Recomenda-se também que a abordagem incorpore a análise de sensibilidade ou robustez das ações (iniciativas ou alternativas), ou seja, avalie a

capacidade da abordagem de analisar o grau de risco (estabilidade, robustez, etc) dos resultados propostos para decisão em um dado contexto face a imprecisões, incertezas ou dúvidas nas performances e ou juízos de valor. Isso permite analisar com facilidade as conseqüências de mudanças ou variações nas taxas de compensação, no contexto (território) ou nos desempenhos das ações (iniciativas ou alternativas) que afetariam a ordem de priorização das mesmas. Mais informações podem ser encontradas na seção 5.4.8 (na página 174).

Na área de processo decisório, o incremento é de 2 (dois) pontos globais, ou seja, avaliação negativa no ponto de vista fundamental de efetividade de 5 (cinco) pontos e de uma avaliação positiva no ponto de vista fundamental pró-atividade de 7 (sete pontos) para uma avaliação positiva de 36 (trinta e seis), 22 (vinte e dois) e 14 (quatorze) pontos respectivamente. O fluxograma do modelo aperfeiçoado pode ser observado com maiores detalhes na Figura 50.

### **6.2.5 Aperfeiçoamentos Flexibilidade e Operacionalidade**

Nesta área de uso ou aplicabilidade, identificaram-se os reflexos em flexibilidade, ou seja, em abrangência, e que abordagem aperfeiçoada permite que se realize a nível macro ou micro ou dois simultaneamente. Já quanto a personalização também identificou-se um aperfeiçoamento, já que os objetivos são personalizados para aquele grupo de pessoas envolvidas, de acordo com as suas preferências. Sendo assim, houve um incremento de 4 (quatro) pontos globais. Apesar de parecer pouco, equivale a sair da área competitiva na qual já se encontrava a abordagem para a área de excelência.

Quanto a operacionalidade, os aperfeiçoamentos proporcionados geram duas

situações diferentes. Em benefícios houve uma melhora, uma vez que o domínio do que deseja ser avaliado é proporcional a um diagnóstico da situação atual e possíveis simulações, pode-se identificar pontos fracos (comprometedor) e fortes (competitivo e excelência) com a abordagem e além de identificar oportunidades de melhorias. Já quanto aos custos (esforço e conhecimento), os aperfeiçoamentos gerados nas demais áreas e dimensões apresentaram uma avaliação negativa de -0,5 (zero virgula cinco) pontos, ou seja, o processo de aperfeiçoamento se focou no aperfeiçoamento dos processos da abordagem, deixando de lado o custo de se ter uma abordagem que auxilie a gestão por desempenho.

Com a implementação ou adoção das ações de aperfeiçoamento apresentadas anteriormente a estrutura da abordagem pode ser visualizada na Figura 50, que comparada a Figura 19 (página 101) no qual consiste na abordagem proposta por Kaplan e Norton (2000, 19) e com a Figura 26 (página 132) da abordagem multicritério em apoio à decisão, percebe-se que existe a junção das duas, para gerar uma terceira julgada mais potente do que as duas separada, ou seja, destacou-se as vantagens (pontos fortes) de ambas.

A seguir apresenta-se uma análise dos resultados do modelo e do aperfeiçoamento gerado na abordagem do BSC.

### 6.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção se pretende apresentar algumas considerações frente as abordagens de avaliação de desempenho avaliada e aperfeiçoada com base nos critérios de apreciação construídos no modelo de avaliação.

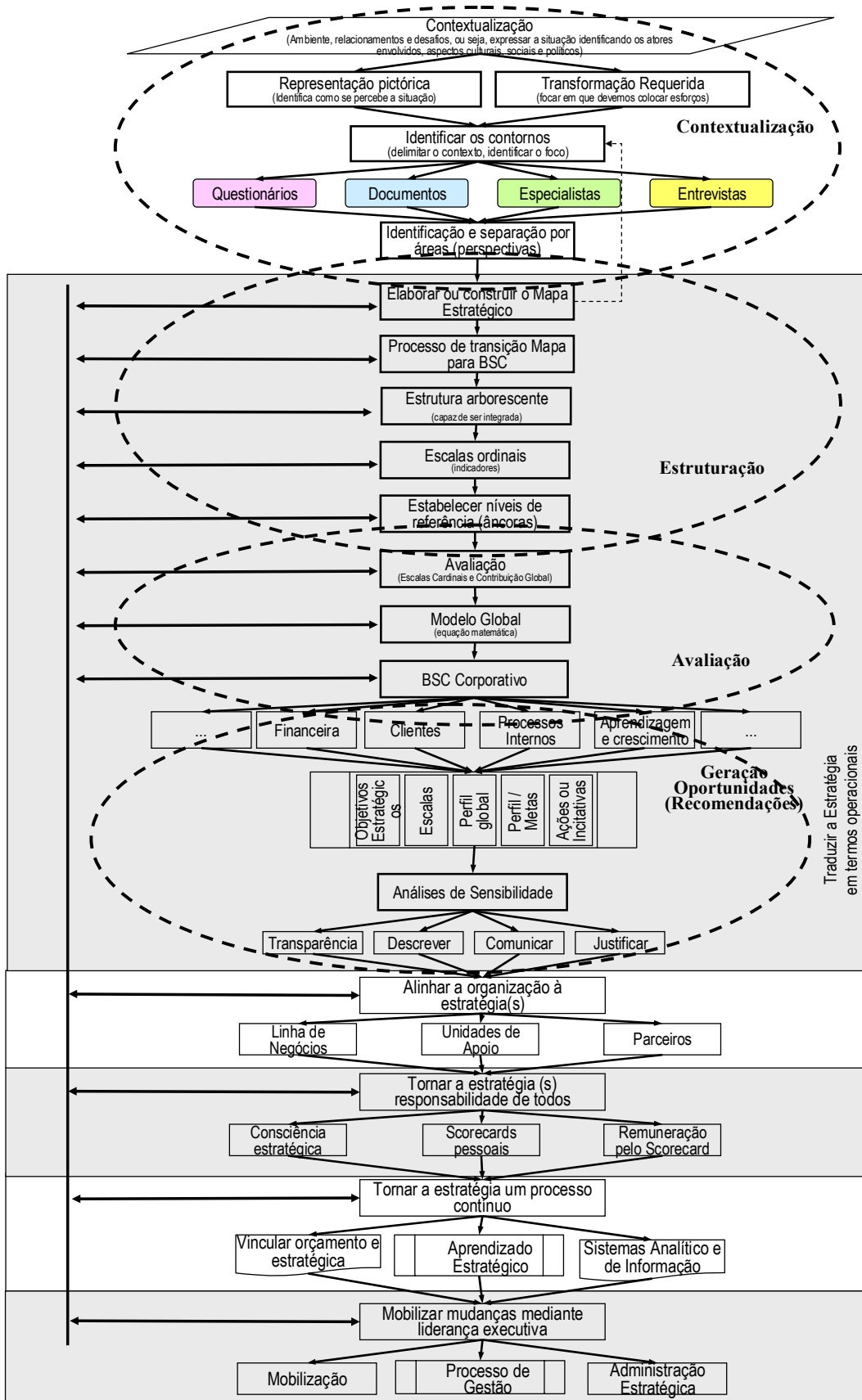


FIGURA 50 - ESTRUTURA DA ABORDAGEM APERFEIÇOADA

FONTE: AUTOR.



Inicia-se apresentando o modelo proposto, ou seja, a situação atual da abordagem bem como os aperfeiçoamentos identificados e alimentados no modelo de avaliação de desempenho de forma gráfica, conforme a Figura 51. Nessa visualização percebe-se que houve uma inversão, ou seja, as etapas que estavam com impactos (desempenhos) comprometedores passaram para área de excelência e no último ponto de vista fundamental, operacionalidade que estava com desempenho competitivo, ficou com impacto (desempenho) na área comprometedora.

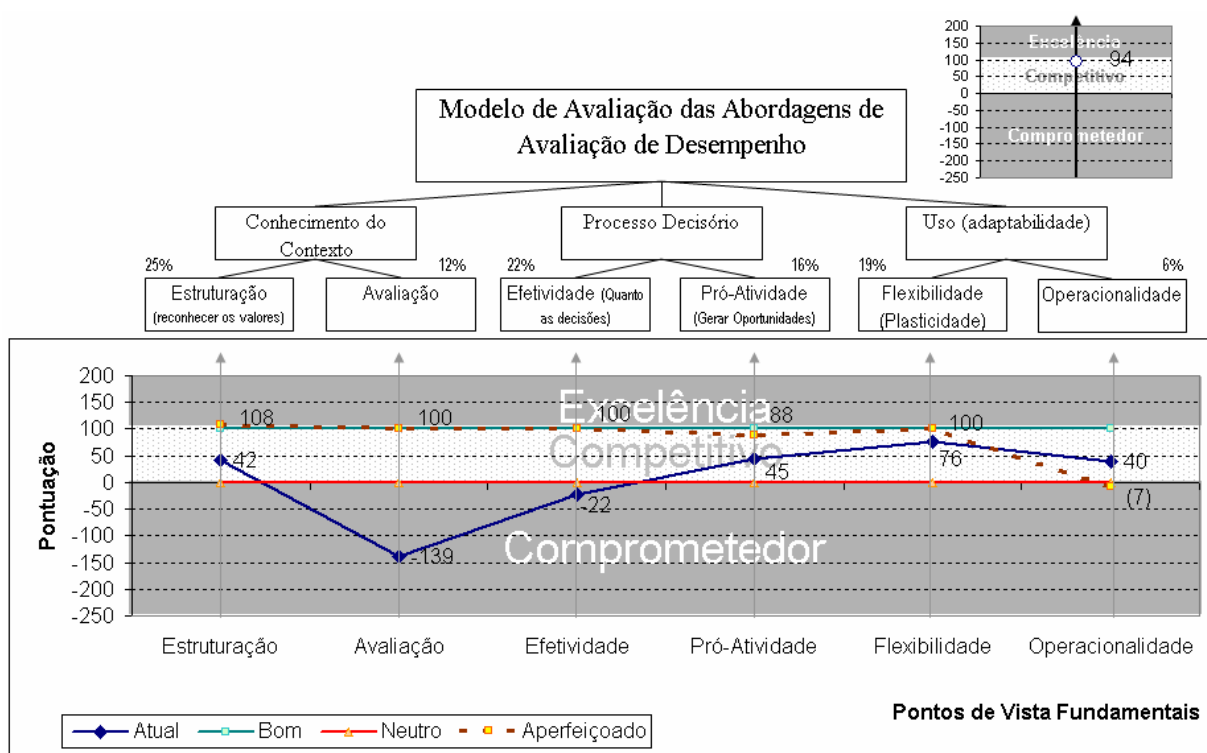


FIGURA 51 - PERFIL DE DESEMPENHO ATUAL E APERFEIÇOADO NOS PONTOS DE VISTA DA ABORDAGEM DO BALANCED SCORECARD

Fonte: Autor.

Resgatando as análises de Letza (1996) e Schneiderman (1999) apresentados no Quadro 34 (na página 187), demonstra-se o confronto dos pontos apresentados como deficientes (debilidades):

- Efetividade (resultado): julga-se ter proporcionado à abordagem um

processo que minimiza os conflitos entre os envolvidos e as falhas no provimento de informações de Letza (1996). Quanto ao Schneiderman (1999), a efetividade em considerar outros aspectos sem ser o acionista é possível uma vez na parte da contextualização, ou seja, precisa-se ter em conta os envolvidos e a profundidade que se busca;

- Que aspectos devem ser levados em conta: está contemplado no ponto de vista fundamental estruturação;
- Legitimidade (seja útil): a sua utilidade pode ter atendido a avaliação que visa propiciar uma priorização do que se deseja e o quanto se tem de recursos (análise de custo / benefícios). Uma outra parcela está nos benefícios do item 6.1.2 Resultados, isto é, o processo seria transparente, sistêmico e propiciaria o gerenciamento.
- Medidas: está contemplada em duas partes, a primeira na estruturação no item 1.3 – Valores ou Objetivos, quanto O QUE (1.3.1 - Identificação) e os COMOS (1.3.2 – Mensuração), ou seja, as escalas ordinais para os aspectos tidos como relevantes (objetivos estratégicos). A segunda está na avaliação em escalas cardinais ou funções de valores (2.1. – preferências locais).
- Aspectos financeiros e não financeiros: julga-se tê-los atendidos na parte da estruturação no item 1.3 – Valores e objetivos, capaz de extrair do(s) decisor(es) os aspectos considerados relevantes para fins de avaliação do desempenho, avaliar, medir esses aspectos, e, finalmente, integrá-los de tal forma que a possibilite uma visão global dos objetivos estratégicos.

A seguir serão apresentadas as conclusões da presente tese, o alcance ou não dos objetivos e a identificação de limitações e recomendações para futuros trabalhos.

## 7 CONCLUSÕES

O presente capítulo tem por objetivo apresentar as considerações finais dos resultados obtidos ao longo dos capítulos anteriores, para tanto apresenta-se: (i) generalidades ou resgate do problema de pesquisa; (ii) alcance dos objetivos (geral e específicos); (iii) limitações do trabalho; (iv) Recomendações para futuro trabalhos e as palavras finais do autor.

### 7.1 GENERALIDADES

No contexto das abordagens de avaliação de desempenho, identificou-se que existe um número considerável de abordagens disponíveis e ainda sendo disponibilizadas. Dentre as abordagens analisadas foram consideradas somente aquelas que têm como área de atuação o ambiente organizacional.

Na revisão teórica sobre o tema procurou-se identificar o que os autores das abordagens idealizavam e o que disponibilizavam. Essas idealizações serviram de base para identificar aspectos (preocupações) a fim de que fosse possível elaborar inicialmente uma estrutura para padronizar as análises das abordagens (seção 2.3.2 na página 47), como a elaborada ao final do capítulo 4, Quadro 22 (na página 139) responsável por identificar as vantagens (pontos fortes ou aspectos relevantes) e as desvantagens (pontos fracos ou debilidades) das abordagens pesquisadas.

Com a revisão constatou-se respostas às questões de pesquisas formuladas (seção 1.5):

*Por que algumas abordagens de avaliação de desempenho falham ou parecem estar incompletas?*

Existe um desalinhamento entre as abordagens para avaliar desempenho e as necessidades das organizações globalizadas (classe mundial). As abordagens são vistas como salvação ou explicações para demonstrar o porquê deste ou daquele desempenho, deixando de lado o real propósito da avaliação de desempenho seja organizacional, pessoal, etc, que é o de aperfeiçoar sua performance. Para as abordagens analisadas, somente três chamaram a atenção, Planejamento e Medição da Performance, Family Quality Fórum Nevada e a MCDA-C.

Concluí-se que as abordagens avaliadas não realizam avaliações com o propósito de aperfeiçoar, geralmente são utilizadas apenas para congratular ou punir, ou seja, deixando de atender o real propósito da avaliação de desempenho.

Quanto a segunda questão,

*A integração das potencialidades (necessidades) das abordagens de avaliação de desempenho é operacional?*

Identificou-se que existia a necessidade de apresentar um modelo de avaliação do desempenho das abordagens existentes tendo em vista identificar oportunidades para seu melhoramento. A partir da constatação da relevância de se ter um processo para aperfeiçoar as ferramentas de avaliação de desempenho, o presente trabalho, no capítulo 5, mostra como isso pode ser feito e como este pode ser utilizado para gerar aperfeiçoamentos, (capítulo 6) tanto nas ferramentas avaliadas como em si próprio. O modelo teórico proposto foi ilustrado para a abordagem do BSC, mas o processo poderia ser repetido para as demais abordagens de avaliação de desempenho.

Com a revisão teórica ainda identificou-se os aspectos que teriam que ser levados em conta no modelo de avaliação das abordagens de avaliação de

desempenho para sugerir aperfeiçoamentos.

A seguir apresentam-se os resultados traçados a partir dos objetivos do presente trabalho.

## 7.2 QUANTO AO ALCANCE DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

Nesta seção apresenta-se a verificação do atendimento aos objetivos gerais e específicos do trabalho de pesquisa realizado:

Quanto ao objetivo geral desta tese “construir um modelo para avaliar e permitir identificar oportunidade de aperfeiçoamentos das abordagens de gestão do desempenho”, o capítulo 5 contém o desenvolvimento do modelo de avaliação e o capítulo 6 mostra a aplicação do mesmo e como gerar aperfeiçoamentos. Quanto aos objetivos específicos e na seqüência em que são apresentados, conclui-se:

*Identificar quais as abordagens de gestão (avaliação) de desempenho organizacionais globais mais referenciadas na literatura.*

Julga-se que esse objetivo foi atendido na parte final do Capítulo 2 (Quadro 1 na página 47), no qual se identificou as abordagens mais referenciadas na literatura pesquisada e no Capítulo 3 onde se atendeu com maior propriedade a análise das abordagens escolhidas, tendo em conta dois critérios, as abordagens de avaliação de desempenho mais referenciadas e as mais acessíveis. Constata-se que existe um número elevado de abordagens talvez explique os insucessos de algumas, já que existem organizações que copiam e colam a abordagem de uma organização, deixando de lado por exemplo, a sua cultura, pessoas que ali trabalham.

*Identificar as vantagens (pontos fortes) e desvantagens (pontos fracos) das abordagens de gestão (avaliação) globais pesquisadas;*

Neste segundo objetivo específico, acredita-se que tenha sido atendido com a elaboração do Quadro 22 (ver página 139), na qual se demonstra alguns pontos analisados das abordagens, tendo em conta a estrutura apresentada na seção 2.3.2 (na página 47).

*Construir critérios para identificar os possíveis níveis de impacto de cada aspecto considerado nas abordagens pesquisadas;*

Este objetivo foi atendido no desenvolvimento do Capítulo 5. Os ‘o que’ da estruturação do modelo (5.4.2), acrescentando ainda os ‘como’, descritores (5.4.3), das funções de valor (5.4.4), identifica o quê e como serão avaliadas as abordagens.

*Identificar o perfil de desempenho das abordagens de avaliação de desempenho pesquisadas;*

O perfil de desempenho das abordagens pode ser observado na seção (5.4.7) e no Apêndice E, na qual apresentou-se as avaliações das abordagens de avaliação de desempenho pesquisadas no Capítulo 3.

*Ilustrar o processo gerador de oportunidades de aperfeiçoamentos para uma das abordagens.*

Esse último objetivo foi atendido com a elaboração do Capítulo 6, onde se apresentou um processo que permite aperfeiçoar uma das abordagens avaliadas, para tanto, escolheu-se a abordagem do BSC dado suas características de uso, potencialidades, reconhecimento internacional e evidência na literatura. Porém, o

processo poderia ter sido realizado para cada uma das abordagens avaliadas.

### 7.3 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Diante do exposto acima (generalidades e alcance dos objetivos) e levando em conta que o presente trabalho está alicerçado na visão de conhecimento construtivista, foram identificadas algumas limitações:

- A fundamentação teórica se restringiu aos modelos organizacionais;
- A abordagem multicritério de apoio a decisão (MCDA-C), utilizada para construir e aperfeiçoar a abordagem do BSC, destaca-se nas áreas de conhecimento do contexto (estruturação e avaliação), do processo decisório (flexibilidade e pró-atividade) e em parte da operacionalidade, em benefícios. Apesar dos processos não estarem suficientemente claros, porém quanto ao objetivo custo (esforço e conhecimento) eles são elevados, fazendo com que abordagem quando avaliada ficasse o desempenho comprometedor;
- Reiteram-se as limitações do modelo construído, uma vez que este não foi legitimado pelo decisores, ou seja, os autores das demais abordagens não foram utilizados para identificação dos aspectos relevantes;
- Não foi possível testar o modelo aperfeiçoado em uma aplicação real;
- Uma outra limitação que julga-se relevante chamar a atenção para o modelo é das definições das taxas de compensação que valorizaram as duas primeiras grandes áreas, dadas as contribuições do saldo do nível



de referência neutro para o nível de referência bom, com a realização da análise de sensibilidade na seção 5.4.8 (página a partir da 174) identificou-se que com as taxas identificadas se poderia variar as taxas para mais ou para menos em 40% que as ordens das abordagens não se alteraria, com isso já poderia julgar que o modelo é robusto, mas resolveu alterar as taxas dos pontos de vistas (estruturação para 18%, avaliação 16%, efetividade para 16%, pró-atividade para 16%, flexibilidade para 16% e a operacionalidade para 18%) com isso rodou-se novamente a análise de sensibilidade e identificou-se que alteração nas taxas para alterar a ordem das abordagem poderia variar para mais ou para menos em 30% que não alteraria a ordem das abordagens, mantendo-se a análise as abordagens escolhidas na seção 5.4.8.

#### 7.4 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Em decorrência do desenvolvimento do presente trabalho ocorreram vários desafios julgados relevantes e que, no entanto, não puderam ser explorados nesta pesquisa, mas que recomendamos aos interessados no assunto. Dentre outros destacam-se os seguintes:

- Desenvolver uns trabalhos semelhantes, envolvendo todas as formas de avaliação de desempenho, sejam abordagens organizacionais globais ou específicas;
- Recomenda-se desenvolver instrumentos para abordagens multicritério em apoio à decisão MCDA-C utilizada como ferramenta para construção

e aperfeiçoamento da abordagem escolhida no que tange a:

- Desenvolver instrumentos que aliviem o trabalho braçal;
  - Expandir instrumentos de busca do que é importante no contexto, fazendo com que minimize o esforço dos tomadores de decisão, cabendo a este apenas legitimar e talvez ajustar nomenclaturas;
  - Desenvolver o processo da etapa de recomendações.
- Desenvolver um trabalho com o propósito de testar o modelo aperfeiçoado, identificando pontos que ainda necessitariam de um melhor desenvolvimento.

Como palavra final, cumpre destacar que, na visão do autor desta tese, a contribuição da pesquisa se justificou tanto em nível teórico-metodológico, quanto em nível de demonstrar aplicabilidade prática do modelo de avaliação. Acredita-se ter apresentado um processo de construção consistente para atender as configurações das necessidades de avaliação de desempenho global das mais diversas estruturas organizacionais.

## REFERÊNCIAS

ANSOFF, H. I. **Corporate Strategy**. New York: McGraw-Hill, 1965.

AZZONE, G.; MASELLA, C.; BERTELÈ, U. Design of performance measures for time-based companies. **International Journal of Operations & Production Management**, v.11, n.3, pp.77-85, 1991.

BALDRIGE NATIONAL QUALITY PROGRAM. **Business criteria for excellence USA**: NIST. Disponível em <[http://www.quality.nist.gov/Education\\_Criteria.htm](http://www.quality.nist.gov/Education_Criteria.htm)>. Acesso em 03/03/2003.

BALDRIGE NATIONAL QUALITY PROGRAM. **Education criteria for performance excellence USA**: NIST. Disponível em <[http://www.quality.nist.gov/Education\\_Criteria.htm](http://www.quality.nist.gov/Education_Criteria.htm)>. Acesso em 03/03/2003.

BALDRIGE NATIONAL QUALITY PROGRAM. **Health care criteria for performance excellence USA**: NIST. Disponível em <[http://www.quality.nist.gov/Education\\_Criteria.htm](http://www.quality.nist.gov/Education_Criteria.htm)>. Acesso em 03/03/2003.

BANA e COSTA, C. A., VANSNICK, J. C. *Uma Nova Abordagem ao Problema de Construção de uma Função de Valor Cardinal: MACBETH*. **Investigação Operacional**, v. 15, junho, p. 15-35., 1995.

BANA e COSTA, C.A. **Três Convicções Fundamentais na Prática do Apoio à Decisão**. *Pesquisa Operacional*, v.13, n.1, p. 09-20, Jun. 1993.

BANA e COSTA, C.A., VASNICK, J.C. *Applications of the MACBETH Approach in the Framework of an Additive Aggregation Model*, **Journal of Multi-criteria Decision Analysis**, v.6, n.2, p. 107-114, 1997.

BAPTISTA, M. A. P. **Um Modelo Multicritério para Avaliar o Sistema de Qualidade de um Ambiente de Produção**. Florianópolis, 2000. 301 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2000.

BARCLAY, S. **Hiview Software Package**. London School of Business, 1984

BARKER, B. Value-adding performance measurement: a time-based approach. **International Journal of Operations & Production Management**, v.13, n.5, pp.33-40, may 1993.

BEINAT, E. **Multiattribute Value Functions for Environmental Management**. Amsterdam: Timbergen Institute Research Series, 1995.

BELTON, V., GEAR, T. *On a short-coming of Saaty's Method of Analytic Hierarchies*. **Omega**, v. 11, n. 3, p. 228-230, 1983.

BITITCI, U. S.; CARRIE, A. S. e McDEVITT, L. Integrated performance measurement

systems: a development guide. **International Journal of Operations & Production Management**, v.17, n.5, pp.522-534, 1997.

BODILY, S. E. **Modern Decision Making: A Guide to Modeling with Decision Support Systems**. New York: McGraw-Hill, 1985.

BORCHERDING, K, von WINTERFELDT, D. *The effect of varying value trees on multiattribute evaluations*. **Acta Psychologica**, 68, p. 153-170, 1988.

Bower, G.H. Mental imagery and associative learning. In L. Gregg (Ed.), **Cognition in learning and memory**, 51-88, 1972.

BRUNSWIK, E. **Perception and the representative design of psychological experiments**. ed 2, rev. & enl. Berkeley: University of California. Press. 1956.

CAMP, Robert. Adaptar Criativamente, **Management Review**, a 1, n 3, p. 64, julho-agosto 1997.

Campbell, A. and M. Alexander. What's wrong with strategy? **Harvard Business Review** (Nov-Dec): 42-44,v 46, p. 48-51, 1997.

CAMPOS, Vicente F. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte. Fundação Cristiano Otoni. Escola de Engenharia da UFMG, Rio de Janeiro: Bloch, 1992.

CASTRO, C. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CHANDLER, A. **Strategy and Structure**, MIT Press, Boston. 1962.

CHECKLAND, P., SCHOLLES, J. **Soft Systems Methodology in Action: a 30-year retrospective**. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 1999.

CHENNELL, A.F.; DRANSFIELD, S. B.; FIELD, J. B.; FISHER, N. I. SAUNDERS, I. W.; SHAW, D. E. OPM® : a system for organisational performance measurement - CSIRO Australia, In: Presented at **Performance Measurement – Past, Present and Future**, University of Cambridge, 19-21 July 2000.

CROSS K F e LYNCH R L. **The SMART way to define and sustain success**, National Productivity Review, v 9, n 1, p 23-33.1988-1989

DANIELS, R. C.; BURNS, N. D. A framework for proactive performance measurement system introduction. **International Journal of Operations & Production Management**, v.17, n.1, pp.100-116, 1997.

DAVENPORT Thomas H. et al. **Building Successful Knowledge Management Projects**. Center for Business Innovation - Working Paper, Jan 1997.

DIXON J.R.; NANNI A.J. e VOLLMANN T.E. **The new performance challenge: measuring operations for world class competition**, Dow Jones –Irwin Homewood II, 1990.

DRUCKER, Peter F. **Desafios gerenciais para o século XXI**, São Paulo: Pioneira, 1999.

168p.

DUDZIAK, E. A; VILLELA, M.C; GABRIEL, M.A. **Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias**, 2002.

DUTRA, A. **Elaboração de um Sistema de Avaliação de Desempenho dos Recursos Humanos do SEA à Luz da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão**. 1998. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

DUTRA, A. **Metodologia para avaliar e aperfeiçoar o desempenho organizacional: incorporando a dimensão integrativa à MCDA construtivista-sistêmico-sinérgica**. Florianópolis, 2003. 320 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina. 2003.

DUTRA, A.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R.; PETRI, S.M. Metodologias para avaliar o desempenho organizacional: revisão e proposta de uma abordagem multicritério. In: CLAIO, 2004, Ciudad Habana. **XII Congresso Latino Iberoamericano de Investigación de Operacionales**. Habana/Cuba: CLAIO, 2004. v. Único, p. 1-6

EASTERBY-SMITH, M. et al.. **Management research: a introduction**. London: Sage. 1991.

EDEN, C. Cognitive mapping. **European Journal of Operational Research**, n. 36, p.1-13, 1988

ENSSLIN, L. **Avaliação e perspectivas da engenharia econômica**. João Pessoa - Paraíba. XIV ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção: v. 1, p.IX-XX. 1994.

ENSSLIN, L. e ENSSLIN, S.R. **Notas de aula da disciplina de Avaliação de Desempenho**. Mimeo: Florianópolis, 2003.

ENSSLIN, L. **Notas de aula da de MCDA I A natureza do julgamento humano**. Mimeo: Florianópolis, 2003a.

ENSSLIN, L. **Notas de aula da disciplina de MCDA pesquisa direta**. Mimeo: Florianópolis, 2003b.

ENSSLIN, L. **Notas de aula da disciplina de MCDA pesquisa direta**. Mimeo: Florianópolis, 2004.

ENSSLIN, L., DUTRA, A., ENSSLIN, S. R. *MCDA: A constructivist approach to the management of human resources at a governmental agency*. **International Transactions in Operational Research**, v. 7, p. 79-100, 2000.

ENSSLIN, L.; DUTRA, A.; ENSSLIN, S. **MCDA: A constructivist approach to the management of human resources at a governmental agency**. International Transactions in Operational Research (Intl.Trans.in Op. Res.) IFORS - Published by Elsevier Science Ltd., 2000. v.7, p.79-100. ISBN 0969-6016/00

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER NETO, G.; NORONHA, S.M. **Apoio à decisão:**

**metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas.** Florianópolis: Insular, 2001.

ENSSLIN, S.R. **A Incorporação da Perspectiva Sistêmico-Sinergética na Metodologia MCDA Construtivista: uma ilustração de implementação.** Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - UFSC. Florianópolis. Brasil, 2002.

FISCHHOFF, B., SLOVIC, P., LICHTENSTEIN, S. *Knowing what you want: measuring labile values.* In: Bell, D.E., Raiffa, H., Tversky, A. (Eds.) **Decision Making: Descriptive, Normative and Prescriptive Interactions**, p. 398-421, 1988.

FISHBURN, P., *Methods of estimating additive utilities.* **Management Science**, 13, p. 435-453, 1967.

FUNDAÇÃO DO PRÊMIO NACIONAL DE QUALIDADE - FPNQ. **Os critérios de excelência - o estado da arte da gestão para a excelência do desempenho e o aumento da competitividade.** São Paulo: Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, 2003. Disponível em: <http://www.pritchett.net/Comp/PI/Articles/Systems%20View%20%20Perf.pdf>. Acesso em: 03/03/2003.

GASPARETTO, V. e BORNIA, A.C. *O balanced scorecard como uma ferramenta de feedback e aprendizado estratégico* In: VII Congresso Brasileiro de Custos, 2000, Recife. **Anais do VII Congresso Brasileiro de Custos**, 2000. (CDRoom)

GHALAYINI, A. M.; NOBLE, J. S. The changing basis of performance measurement. **International Journal of Operations and Production Management**, v.16, n.8, pp.63-80, 1996.

GHALAYINI, A. M.; NOBLE, J. S.; CROWE, T. J. An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness. **International Journal of Production Economics**, v.48, n.3, pp.207-225, 1997.

GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

GOODWIN, P., WRIGHT, G. **Decision Analysis for Management Judgement.** Chichester: John Wiley & Sons, 1991.

GRADY, M. W. Performance measurement: implementing strategy. **Management Accounting**, v.73, n.1, pp.49-53, jun. 1991.

GRECO, S. *A new PCCA method: IDRA.* **European Journal of Operational Research**, v. 98, p. 587-601, 1997.

HAMERMESH, D. Economic aspects of job satisfaction, in essays in labor market analysis. **Edited by Ashenfelter O and Oates W**, Toronto: John Wiley & Sons. 1977.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando Processos Empresariais.** São Paulo: Makron Books, 1993.

HASPESLAGH P. Portfolio Planning: Uses and Usefulness, Uses and Limits, **Harvard**

**Business Review**, Jan-Feb 1982.

HAYES, R. H.; PISANO, P. G.. **Beyond World-class**; the new manufacturing strategies. *Harvard Business Review*, p. 77-86, Jan-Feb, 1994.

HEDBERG, B. How Organizations Learn and Unlearn, in: **Nystrom, P. C./ Starbruck W. H.** (Hrsg.), *Handbook of Organizational Design*, Vol. 1, New York/ London, 3-27. 1981.

HOFER, C. W. e SCHENDEL, D. **Strategy formulation**: analytical concepts, West Publishing. 1978.

HOLZ, E. **Estratégias de equilíbrio entre a busca de benefícios privados e os custos sociais gerados pelas unidades agrícolas familiares**: um método multicritério de avaliação e planejamento de microbacias hidrográficas. 1999. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

HRONEC S. M. **Sinais Vitais**. São Paulo: Makron Books, 1994.

HSM MANAGEMENT. Ferramentas para o crescimento – Estudo da Bain & Company. **Revista HSM Management**, São Paulo, a. 8 v. 2, n. 43, p. 39-47, mar./abr. 2004.

JACQUET-LAGREZE, E., SISKOS, J. *Assessing a set of additive utility functions for multicriteria decision-making, the UTA method*. **European Journal of Operational Research**. , v. 10, p. 151-164, 1982.

KAPLAN R. e NORTON, D.; **Organização orientada para estratégia**, Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000.

KAPLAN R.; NORTON, D. **Mapas Estratégicos**: Convertendo Ativos intangíveis em resultados tangíveis, Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KAPLAN R.; NORTON, D.; **A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard**, Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN R. *The cost and performance revolution*, São Paulo: **HSM Eventos Internacionais**, 13 e 14 Agosto, 2001.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P., Putting the Balanced Scorecard to Work, **Harvard Business Review**, setembro-outubro, 1993.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P., The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance, **Harvard Business Review**, janeiro-fevereiro, 1992

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P., Using the Balanced Scorecard as Strategic Management System, **Harvard Business Review**, janeiro-fevereiro, 1996.

KEEGAN, D. P. ; EILER, R. G.; JONES, C. R. Are your performance measures obsolete? **Management Accounting**, v.70, n.1, pp.45-50, jun. 1989.

KEENEY, Ralph L.. **Value-focused thinking**: a path to creative decisionmaking. Harvard

University Press, 1992.

KELVIN L., THOMSON W. Popular Lectures and Addresses (1891-1894), In: EISSINGER, Rick . **Thermal Profiling in Reflow Soldering**. [on line] [citado em 10 setembro 2000]. Disponível na World Wide Web :<http://www.ecd.com/emfg/instruments/tech2.asp>

KÖCHE, J. C., **Fundamentos de Metodologia Científica**: teoria da ciência e prática da pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

KUHN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectivas, 1982

LANDRY, M. A note of the concept of 'problem'. **Organization Studies**, v.16, n.2, p.315-343, 1995.

LETZA, S.R. The design and implementation of the Balanced Business Scorecard: an analysis of three companies in practice. **Business Process Re-engineering & Management Journal**, v.2, n.30, p.54-76, 1996.

LIMA, M. V. A de. **Metodologia construtivista para avaliar empresas de pequeno porte no Brasil, sob a ótica do investidor**. Florianópolis: Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Centro Tecnológico. Universidade Federal de Santa Catarina. 2003.

LONGARAY, A.A. **Estruturação de situações problemáticas baseada na integração da soft systems methodology à MCDA-Construtivista**. Florianópolis, 2004. 396 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina. 2004.

LUCENA, E. **A natureza da aprendizagem de gerentes-proprietários do setor de vestuário de Florianópolis**. Florianópolis: Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Centro Tecnológico. Universidade Federal de Santa Catarina. 2001.

MARTINS, R. **Sistemas de medição de desempenho**: um modelo para estruturação do uso. São Paulo – Brasil, Tese de Doutorado, Departamento de Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, 1999.

Maskell. B. Performance measures of world class manufacturing, **Management Accounting**, pp. 32-3, May 1989.

McGRATH, J.E.. **Dilemmatics - the study of research choices and dilemmas**. In: McGRATH J.E., MARTIN, J., KULKA, R.A.. *Judgement calls in research*. Beverly Hills: Sage, 1982.

McMANN, P. J.; NANNI, JR., A. J. Means versus ends: a review of the literature on japanese management accounting. **Management Accounting Research**, v.6, pp.313-346, 1995.

McMANN, P.; NANNI, JR., A. J. Is your company really measuring performance? **Management Accounting**, v.76, n.1, pp.55-58, nov. 1994.

McNAIR, C. J.; LYNCH, R. L.; CROSS, K. F. Do financial and nonfinancial performance measures have to agree? **Management Accounting**, v.72, n.5, pp.28- 36, nov. 1990.

MILLER G. A. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity



for Processing Information. **The Psychological Review**, v. 63, p. 81-97, 1956.

MONTIBELLER NETO, Gilberto. **Mapas cognitivos difusos para o apoio à decisão: uma metodologia integrada para construção de problemas e exploração do impacto de alternativas nos valores do tomador de decisão**. Florianópolis. Tese de doutorado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

MOREIRA, Daniel A. **Dimensões do desempenho em manufatura e serviços**. Pioneira: São Paulo, 1996.

MUSCAT, A. R. N.; FLEURY, A. C. C. Indicadores da qualidade e produtividade na indústria brasileira. **Revista Indicadores da Qualidade e Produtividade**, v.1, n.2, pp.82-107, set. 1993.

NEELY, A.; MILLS, J.; PLATTS, K.; RICHARDS, H.; GREGORY, M.; BOURNE, M.; KENNERLEY M. Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 10, pp. 1119 -1145, 2000.

NEELY, A.; MILLS, J.; PLATTS, K.; RICHARDS, H.; GREGORY, M.; BOURNE, M. Developing and testing a process for performance measurement system design. In: VOSS, C. A. (ed.) **Manufacturing strategy** - operations strategy in a global context. London, London Business School, pp.471-6., 1996b.

NEELY, A.D.; MILLS, J.; GREGORY, M.; RICHARDS, H.; PLATTS, K.; BOURNE, M. **Getting the Measure of Your Business**, Findlay Publications, Horton Kirby, 1996a.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do Conhecimento na Empresa: Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1997.

NORONHA, S.M.D. **Heurística para decisões em grupo utilizando modelos multicritério de apoio à decisão: uma abordagem construtivista**. Florianópolis, 2003. 194 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina. 2003.

OSTRENGA, M.R.; OZAN, T.R.; McILHATTAN, R.D.; HARWOOD, M.D. **Guia da Ernest & Young para a gestão total dos custos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Record, 1993.

OTTOBONI, C.; FERNANDES, C.P.; PAMPLONA, E. O.; PAGNI, T.E.M. Algumas razões para a ocorrência de falhas na implementação do Balanced Scorecard (BSC). **XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Curitiba/PR, 23 a 25 out, pp. 1-8, 2002.

PALEIAS, I. R. **Avaliação de desempenho: um enfoque de gestão econômica**. São Paulo, 1992. Dissertação (mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. 1992.

PASCAL, R. T. e ATHOS., A. G.; **The Art of Japanese Management**. Simon and Schuster. New York. 1981.

PAYNE, J.W., BETTMAN, J.R., COUPEY, E., JOHNSON, E.J. *A constructive process view of decision making: multiple strategies in judgement and choice*. **Acta Psychologica**, 80, p. 107-141, 1992.

PEREIRA, R.O. **Gestão do Conhecimento na indústria - Uma proposta de avaliação da Gestão do Conhecimento para indústria do setor moveleiro da Região Metropolitana de Curitiba**. Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

PLATTS, K. W.; GREGORY, M. J. Manufacturing audit in the process of strategy formulation. **International Journal of Operations & Production Management**, v.10, n.9, pp.5-26, 1990.

PORTER, M.E. **Competitive strategy**: techniques for analyzing industries and competitors, The Free Press, New York. 1980.

PRAHALAD, C.K.; DOZ, Y.L. **The multinational mission**: balancing local demands and global vision. The Free Press, New York. 1987.

QUIRINO, M.G. **Incorporação das relações de subordinação na matriz de ordenação - Roberts em MCDA quando os axiomas de assimetria e transitividade negativa são violados**. Florianópolis, 2002. 287 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina. 2002.

RECKLIES, D. **Recklies Management Project Gmbh**. Disponível na World Wide Web: [www.themanager.org](http://www.themanager.org). Acessado em 03/03/2003.

RIGBY, D K., **Management Tools & Techniques: An Executive's Guide**, Bain & Company, Boston, 2001.

RIGBY, D K., **Management Tools & Techniques: An Executive's Guide**, Bain & Company, Boston, 2002.

RIGBY, D K., **Management Tools & Techniques: An Executive's Guide**, Bain & Company, Boston, 2003.

RIGBY, D K., **Management Tools & Techniques: An Executive's Guide**, Bain & Company, Boston, 2004.

ROBERTS, F. S. *Measurement Theory*. In: Rota, G.C. (Ed.) **Encyclopedia of Mathematics and Its Applications**. v. 7, London: Addison-Wesley Publishing Company, 1979.

ROEST, P. The golden rules for implementing the Balanced Business Scorecard. **Information Management & Computer Security**, p.163-165, 1997.

ROY, B. Decision science or decision-aid science?. **European Journal of Operational Research**. V.66.p.184-203, 1993.

ROY, B. **Multicriteria methodology for decision aiding**. Kluwer Academic Publisher, 1996.

ROY, B. On operational research and decision aid. **European Journal of Operational Research** . v.73, p.23-26, 1994.

ROY, B.; VANDERPOOTEN, D. The European School of MCDA: Emergence, Basic Features and Current Works. **Journal of Multi-Criteria Decision Analysis**, v.5, p.22-38,

1996.

RUMELT, R. P. **Strategy, structure, and economic performance**, Harvard Business School Press, Boston. 1974.

RUMMLER, G. A. e BRACHE, A. P. *Improving performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart*. **Workforce Performance: From the bookshelf**. April, 1994b. Disponível em: <<http://www.opm.gov/perform/articles/025.htm>>. Acesso em: 21 março 2003.

RUMMLER, G. A. e BRACHE, A. P. **Melhores Desempenhos das Empresas**. São Paulo: Makron Books, 1994.

RUMMLER, G. A. **The Systems View of Human Performance**. Disponível em: <<http://www.pritchett.net/Comp/PI/Articles/Systems%20View%20%20Perf.pdf>>. Acesso em: 03/03/2003b.

RUMMLER, G. A.; BRACHE, Alan P. *Improving performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart*. **Workforce Performance: From the bookshelf**. April, 1994. Disponível em: <<http://www.opm.gov/perform/articles/025.htm>>. Acesso em: 03/03/2003a.

SANNEMANN, G. D. R., **Uso da metodologia MCDA na avaliação sistêmica das organizações: Um estudo da viabilidade e limitações da aplicação da metodologia neste tipo de avaliação**. 2001. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, 2001.

SANTORI, P. R.; ANDERSON, A. D. Manufacturing performance in the 1990s: measuring for excellence. **Journal of Accountancy**, v.164, n.5, pp.141-147, nov. 1987.

SANTOS, Neri dos. **Gestão Estratégica do Conhecimento**. Apostila do Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção, 2002.

SCHAEFER, N.R. **Modelo para analisar o perfil profissional de um gerente**. 2005. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, 2005.

SCHNEIDERMAN, A.M. Why Balanced Scorecards fail. **Journal of Strategic Performance Measurement**, p. 6-11, January 1999.

SCHOEFFLER, S.; BUZZELL, R. HEANY, D. Impact of Strategic Planning on Profit Performance. **Harvard Business Review**, mar-apr, pp.138-139, 1974.

SCHOEMAKER, P.J.H., WAID, C.C. *An experimental comparison of different approaches to determining weights in additive utility models*. **Management Science**, 28, 2, 182-196, 1982.

SCHON, D. A. **A beyond the stable state**. New York: The Norton Library, 1971.

SENGE, Peter M.. **A quinta disciplina**. São Paulo: Ed. Best Seller, 6ª ed., 1990.

SEVERINO, A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SINK, D. S.; TUTTLE, T. C. **Planejamento e medição para a performance**. Rio de Janeiro, QualityMark, 1993.

SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura**. São Paulo, Atlas, 1993.

SULLIVAN, E. OPTIM: linking cost, time, and quality. **Quality Progress**, v.19, n.4, pp.52-55, apr. 1986.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1992.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

USA-DoD. Department of Defense. Office of the Assistant Secretary of Defense Command, Control, Communications & Intelligence -OASD/C3I, **Framework for Managing Process Improvement Benchmark**. Document on line - <http://www.dtic.dla.mil/c3i/bprcd/0135.html>. June 1997.

USA-DoE. Department of Energy. **How to measure performance: A handbook of techniques and tools**. Prepared by the Training Resources and Data Exchange (TRADE) Performance-Based Management Special Interest Group (PBM-SIG) - October 1995.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. Atlas: São Paulo. 2000.

von WINTERFELDT, D., EDWARDS, W. **Decision Analysis and Behavioral Research**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

WALTON, R. E. **Tecnologia de informação: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1993.

WATERMANN, R., PETERS, T. **Vencendo a crise: como o bom senso empresarial pode superá-la**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1983.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YUSUFI, Y.Y.; SARHADI, M.; GUNASEKARAN, A. Agile manufacturing: The drivers, concepts and attributes. **Int. J. Production Economics** v. 62, p. 33-43, 1999.

## APÊNDICES

APÊNDICE A - Lista de EPAs (preocupações e aspectos)

APÊNDICE B - Separação dos EPAs em áreas e sub-áreas de preocupações (estrutura hierárquica)

APÊNDICE C - Construção dos Descritores (escalas ordinais), Construção das Funções de Valores (escalas cardinais) e Construção das Taxas de compensação (integração local e global)

APÊNDICE D - Avaliação da abordagem do BSC no modelo global

APÊNDICE E - Avaliações das demais abordagens de Avaliação de desempenho

APÊNDICE F - Análise de Sensibilidade

**APÊNDICE A - Lista de Elementos Primários de Avaliação - EPAs**  
(preocupações e aspectos)

1	Abrangentes
2	Acesso a abordagem
3	Ações preventivas e corretivas
4	Acompanhamento
5	Adaptáveis
6	Adoção de monocritérios
7	Alicerçado em medições fidedignas
8	Ampla aplicação;
9	Análises ruins
10	Aperfeiçoamentos contínuo
11	Aperfeiçoar o sistema
12	Aplicação
13	Aplicáveis
14	Aprendizado contínuo
15	Aprendizado mútuo
16	Áreas críticas do negócio
17	Assegurar que os ganhos
18	Assustam as pessoas
19	Atingíveis
20	Atividades Críticas
21	Auditável
22	Aumentar as responsabilidades
23	Ausência de medição
24	Ausência de medição (ações de aperfeiçoamento);
25	Ausência de medição (adequadamente os problemas)
26	Ausência de medição (adivinhações ou desordenadas).
27	Ausência de medição (desempenho);
28	Ausência de medição (objetiva e equitativa para recompensas);
29	Auto-Avaliação
30	Autonomia
31	Avaliação Administrativa
32	Canais de comunicação
33	Capacidade do aprendizagem organizacional
34	Clientes
35	Coerência entre a missão e os cenários, demandas e exigências sociais/legais;
36	Compara maçãs com laranjas
37	Compatíveis
38	Competências
39	Competências essenciais das capacidades organizacionais
40	Compreender os processos
41	Compreender medidas
42	Compromisso com os objetivos
43	Comprovadas
44	Confiável
45	Conhecimento requerido sobre a abordagem
46	Conhecer o nível atual do desempenho
47	Considera as Pessoas
48	Considerado o todo como sendo a soma das partes

49	Consistente
50	Controlável
51	Cooperação
52	Corrigir situações fora do controle
53	Cronogramas realistas
54	Dados que aborrecem (causam desconforto) são ignorando
55	Decisões baseadas em fatos e não em emoções
56	Democratiza a gestão
57	Desafios
58	Descrever os aspectos constituintes das medidas
59	Desenvolvimento de estratégias;
60	Detectar desvios de desempenho planejados e realizados
61	Determinar quando providenciar aperfeiçoamentos adicional
62	Diferencie medidas de controle das de melhoria
63	Dinâmico
64	Domínio da situação e poder gerenciar
65	Economicamente aplicáveis
66	Econômicas
67	Efetividade
68	Empatia
69	Entender a situação atual
70	Entendimento das relações entre as medidas
71	Equitativas
72	Estabelecer metas realistas porem desafiadora
73	Estabelecer prioridades
74	Estratégias organizacionais
75	Fronteiras
76	Gerenciamento
77	Gerenciamento de uma organização
78	Gerenciar as medidas
79	Grau de precisão
80	Grau de previsibilidade
81	Identificar necessidades
82	Impacto das mudanças
83	Implementação (diagnosticar o desvio)
84	Implementação do sistemas de avaliação
85	Independente da estrutura organizacional
86	Indicadores
87	Inovação
88	Integração entre missão, visão, recursos e formas de gestão
89	Interação do sistema (o todo)
90	Interpretados uniformemente
91	Inter-relacionamento
92	Julgamento por alternativas
93	Julgamento por intuição
94	Julgamento por regras (normas)
95	Julgamento por valores
96	Justificável
97	Legítimas
98	Medidas em níveis corretos;
99	Medidas quantitativas e qualitativas

100	Medidas subjetivas
101	Medir as atividades
102	Melhoria contínua
103	Melhorias no desempenho;
104	Mensuráveis
105	Metas de desempenho
106	Monopólio da verdade
107	Mostrar se as melhorias
108	Necessidades de mudanças
109	Negociação de recursos
110	Níveis de comparação não equivalentes
111	Níveis de sobrevivência
112	Novas expectativas do cliente
113	Objetivos empresariais
114	Operacionaliza objetivos estratégicos;
115	Organização do Sistema
116	Planejar e definir metas/padrões;
117	Pontos críticos de sucessos (fortes e fracos)
118	Pontos de interface
119	Precisos na interpretação
120	Procedimentos das medidas de desempenho
121	Processos empresariais
122	Promover a pró-atividade
123	Realizar as melhoras
124	Reconhecimento Científico
125	Refletir tanto as necessidades dos clientes quanto da organização
126	Refleta a competitividade externa da organização
127	Refleta as exigências dos stakeholders
128	Refleta os critérios competitivos do mercado
129	Relacionamento dos objetivos
130	Relevante
131	Requisitos dos fornecedores e/ou clientes
132	Resistência
133	Resistência a aprender
134	Restaurar os níveis de desempenho planejados
135	Resultado
136	Revelar problemas
137	Saídas de processo (produto e/ou serviço)
138	Selecionar medidas
139	Sem medidas seguras (decisões inteligentes)
140	Simple
141	Sistema de gestão (medição de desempenho)
142	Subprocessos que produzem a saída.
143	Supervisionar a implementação
144	Sustentabilidade institucional
145	Terminologia adequada



**APÊNDICE B - Separação dos EPAs em áreas e sub-áreas de preocupações**  
(estrutura hierárquica)

N°	EPAs	Áreas	Sub-Áreas
012	Aplicação	Conhecimento do contexto	Avaliação
013	Aplicáveis	Conhecimento do contexto	Avaliação
019	Atingíveis	Conhecimento do contexto	Avaliação
036	Compara maçãs com laranjas	Conhecimento do contexto	Avaliação
041	Comprender medidas	Conhecimento do contexto	Avaliação
058	Descrever os aspectos constituintes das medidas	Conhecimento do contexto	Avaliação
070	Entendimento das relações entre as medidas	Conhecimento do contexto	Avaliação
071	Eqüitativas	Conhecimento do contexto	Avaliação
073	Estabelecer prioridades	Conhecimento do contexto	Avaliação
098	Medidas em níveis corretos;	Conhecimento do contexto	Avaliação
101	Medir as atividades	Conhecimento do contexto	Avaliação
104	Mensuráveis	Conhecimento do contexto	Avaliação
105	Metas de desempenho	Conhecimento do contexto	Avaliação
119	Precisos na interpretação	Conhecimento do contexto	Avaliação
120	Procedimentos das medidas de desempenho	Conhecimento do contexto	Avaliação
136	Revelar problemas	Conhecimento do contexto	Avaliação
138	Selecionar medidas	Conhecimento do contexto	Avaliação
145	Terminologia adequada	Conhecimento do contexto	Avaliação
148	Transformando em informações simples	Conhecimento do contexto	Avaliação
150	Tratamento dos conflitos e vícios de julgamento.	Conhecimento do contexto	Avaliação
007	Alicerçado em medições fidedignas	Conhecimento do contexto	Estruturação
008	Ampla aplicação;	Conhecimento do contexto	Estruturação
011	Aperfeiçoar o sistema	Conhecimento do contexto	Estruturação
014	Aprendizado contínuo	Conhecimento do contexto	Estruturação
015	Aprendizado mútuo	Conhecimento do contexto	Estruturação
018	Assustam as pessoas	Conhecimento do contexto	Estruturação
020	Atividades Críticas	Conhecimento do contexto	Estruturação
037	Compatíveis	Conhecimento do contexto	Estruturação
038	Competências	Conhecimento do contexto	Estruturação
039	Competências essenciais das capacidades organizacionais	Conhecimento do contexto	Estruturação
040	Compreender os processos	Conhecimento do contexto	Estruturação
047	Considera as Pessoas	Conhecimento do contexto	Estruturação
068	Empatia	Conhecimento do contexto	Estruturação
069	Entender a situação atual	Conhecimento do contexto	Estruturação
072	Estabelecer metas realistas porem desafiadora	Conhecimento do contexto	Estruturação
074	Estratégias organizacionais	Conhecimento do contexto	Estruturação
075	Fronteiras	Conhecimento do contexto	Estruturação
081	Identificar necessidades	Conhecimento do contexto	Estruturação
082	Impacto das mudanças	Conhecimento do contexto	Estruturação
086	Indicadores	Conhecimento do contexto	Estruturação
087	Inovação	Conhecimento do contexto	Estruturação
088	Integração entre missão, visão, recursos e formas de gestão	Conhecimento do contexto	Estruturação
089	Interação do sistema (o todo)	Conhecimento do contexto	Estruturação
090	Interpretados uniformemente	Conhecimento do contexto	Estruturação
091	Inter-relacionamento	Conhecimento do contexto	Estruturação
097	Legítimas	Conhecimento do contexto	Estruturação
099	Medidas quantitativas e qualitativas	Conhecimento do contexto	Estruturação
100	Medidas subjetivas	Conhecimento do contexto	Estruturação

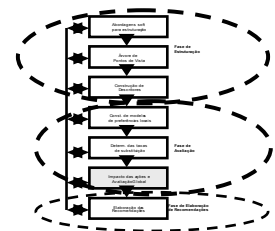
108	Necessidades de mudanças	Conhecimento do contexto	Estruturação
110	Níveis de comparação não equivalentes	Conhecimento do contexto	Estruturação
111	Níveis de sobrevivência	Conhecimento do contexto	Estruturação
112	Novas expectativas do cliente	Conhecimento do contexto	Estruturação
113	Objetivos empresariais	Conhecimento do contexto	Estruturação
114	Operacionaliza objetivos estratégicos;	Conhecimento do contexto	Estruturação
116	Planejar e definir metas/padrões;	Conhecimento do contexto	Estruturação
117	Pontos críticos de sucessos (fortes e fracos)	Conhecimento do contexto	Estruturação
118	Pontos de interface	Conhecimento do contexto	Estruturação
122	Promover a pró-atividade	Conhecimento do contexto	Estruturação
123	Realizar as melhoras	Conhecimento do contexto	Estruturação
124	Reconhecimento Científico	Conhecimento do contexto	Estruturação
125	Refletir tanto as necessidades dos clientes quanto da organização	Conhecimento do contexto	Estruturação
126	Refleta a competitividade externa da organização	Conhecimento do contexto	Estruturação
127	Refleta as exigências dos stakeholders	Conhecimento do contexto	Estruturação
128	Refleta os critérios competitivos do mercado	Conhecimento do contexto	Estruturação
129	Relacionamento dos objetivos	Conhecimento do contexto	Estruturação
130	Relevante	Conhecimento do contexto	Estruturação
131	Requisitos dos fornecedores e/ou clientes	Conhecimento do contexto	Estruturação
132	Resistência	Conhecimento do contexto	Estruturação
133	Resistência a aprender	Conhecimento do contexto	Estruturação
140	Simples	Conhecimento do contexto	Estruturação
147	Transferência de conhecimento	Conhecimento do contexto	Estruturação
033	Capacidade do aprendizagem organizacional	Conhecimento do contexto	Estruturação e Avaliação
035	Coerência entre a missão e os cenários, demandas e exigências sociais/legais;	Conhecimento do contexto	Estruturação e Avaliação
046	Conhecer o nível atual do desempenho	Conhecimento do contexto	Estruturação e Avaliação
062	Diferencie medidas de controle das de melhoria	Conhecimento do contexto	Estruturação e Avaliação
063	Dinâmico	Conhecimento do contexto	Estruturação e Avaliação
001	Abrangentes	Processo Decisório	Efetividade
006	Adoção de monocritérios	Processo Decisório	Efetividade
010	Aperfeiçoamentos contínuo	Processo Decisório	Efetividade
016	Áreas críticas do negócio	Processo Decisório	Efetividade
021	Auditável	Processo Decisório	Efetividade
042	Compromisso com os objetivos	Processo Decisório	Efetividade
043	Comprovadas	Processo Decisório	Efetividade
044	Confiável	Processo Decisório	Efetividade
067	Efetividade	Processo Decisório	Efetividade
092	Julgamento por alternativas	Processo Decisório	Efetividade
093	Julgamento por intuição	Processo Decisório	Efetividade
094	Julgamento por regras (normas)	Processo Decisório	Efetividade
095	Julgamento por valores	Processo Decisório	Efetividade
096	Justificável	Processo Decisório	Efetividade
106	Monopólio da verdade	Processo Decisório	Efetividade
121	Processos empresariais	Processo Decisório	Efetividade
139	Sem medidas seguras (decisões inteligentes)	Processo Decisório	Efetividade
149	Transparência	Processo Decisório	Efetividade
152	Utilizar no processo decisório	Processo Decisório	Efetividade

153	Válido	Processo Decisório	Efetividade
056	Democratiza a gestão	Processo Decisório	Efetividade e Geração de Cenários
064	Domínio da situação e poder gerenciar	Processo Decisório	Efetividade e Geração de Cenários
076	Gerenciamento	Processo Decisório	Efetividade e Geração de Cenários
135	Resultado	Processo Decisório	Efetividade e Geração de Cenários
144	Sustentabilidade institucional	Processo Decisório	Efetividade e Geração de Cenários
003	Ações preventivas e corretivas	Processo Decisório	Geração de Cenários
004	Acompanhamento	Processo Decisório	Geração de Cenários
009	Análises ruins	Processo Decisório	Geração de Cenários
017	Assegurar que os ganhos	Processo Decisório	Geração de Cenários
034	Clientes	Processo Decisório	Geração de Cenários
048	Considerado o todo como sendo a soma das partes	Processo Decisório	Geração de Cenários
052	Corrigir situações fora do controle	Processo Decisório	Geração de Cenários
055	Decisões baseadas em fatos e não em emoções	Processo Decisório	Geração de Cenários
065	Economicamente aplicáveis	Processo Decisório	Geração de Cenários
077	Gerenciamento de uma organização	Processo Decisório	Geração de Cenários
102	Melhoria contínua	Processo Decisório	Geração de Cenários
134	Restaurar os níveis de desempenho planejados	Processo Decisório	Geração de Cenários
146	Tomada de decisões	Processo Decisório	Geração de Cenários
002	Acesso a abordagem	Uso (aplicabilidade)	Operacional
022	Aumentar as responsabilidades	Uso (aplicabilidade)	Operacional
023	Ausência de medição	Uso (aplicabilidade)	Operacional
024	Ausência de medição (ações de aperfeiçoamento);	Uso (aplicabilidade)	Operacional
025	Ausência de medição (adequadamente os problemas)	Uso (aplicabilidade)	Operacional
026	Ausência de medição (adivinhações ou desordenadas).	Uso (aplicabilidade)	Operacional
027	Ausência de medição (desempenho);	Uso (aplicabilidade)	Operacional
028	Ausência de medição (objetiva e equitativa para recompensas);	Uso (aplicabilidade)	Operacional
029	Auto-Avaliação	Uso (aplicabilidade)	Operacional
031	Avaliação Administrativa	Uso (aplicabilidade)	Operacional
045	Conhecimento requerido sobre a abordagem	Uso (aplicabilidade)	Operacional
049	Consistente	Uso (aplicabilidade)	Operacional
050	Controlável	Uso (aplicabilidade)	Operacional
051	Cooperação	Uso (aplicabilidade)	Operacional
053	Cronogramas realistas	Uso (aplicabilidade)	Operacional
054	Dados que aborrecem (causam desconforto) são ignorando	Uso (aplicabilidade)	Operacional
057	Desafios	Uso (aplicabilidade)	Operacional
060	Detectar desvios de desempenho planejados e realizados	Uso (aplicabilidade)	Operacional
066	Econômicas	Uso (aplicabilidade)	Operacional
084	Implementação do sistemas de avaliação	Uso (aplicabilidade)	Operacional
103	Melhorias no desempenho;	Uso (aplicabilidade)	Operacional
107	Mostrar se as melhorias	Uso (aplicabilidade)	Operacional
137	Saídas de processo (produto e/ou serviço)	Uso (aplicabilidade)	Operacional
141	Sistema de gestão (medição de desempenho)	Uso (aplicabilidade)	Operacional
142	Subprocessos que produzem a saída.	Uso (aplicabilidade)	Operacional
005	Adaptáveis	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
030	Autonomia	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
032	Canais de comunicação	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade

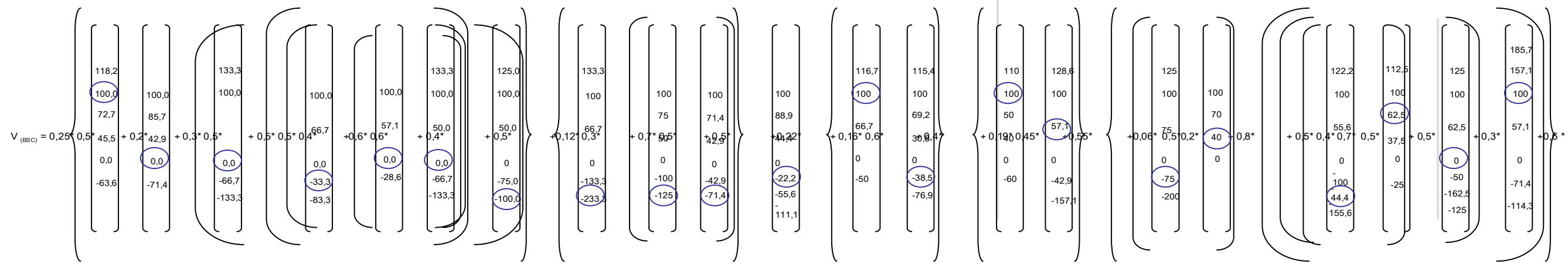
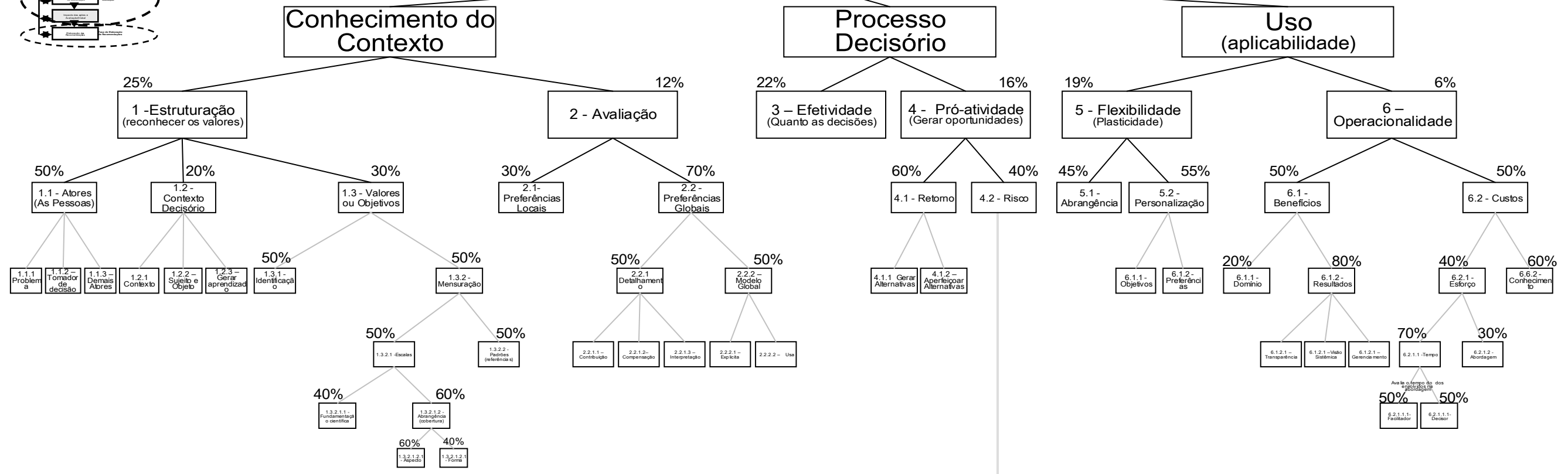
059	Desenvolvimento de estratégias;	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
061	Determinar quando providenciar aperfeiçoamentos adicional	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
078	Gerenciar as medidas	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
079	Grau de precisão	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
080	Grau de previsibilidade	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
083	Implementação (diagnosticar o desvio)	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
085	Independente da estrutura organizacional	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
109	Negociação de recursos	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
115	Organização do Sistema	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
143	Supervisionar a implementação	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade
151	Uso longo prazo	Uso (aplicabilidade)	Plasticidade



APÊNDICE D - Avaliação da abordagem do BSC no modelo global



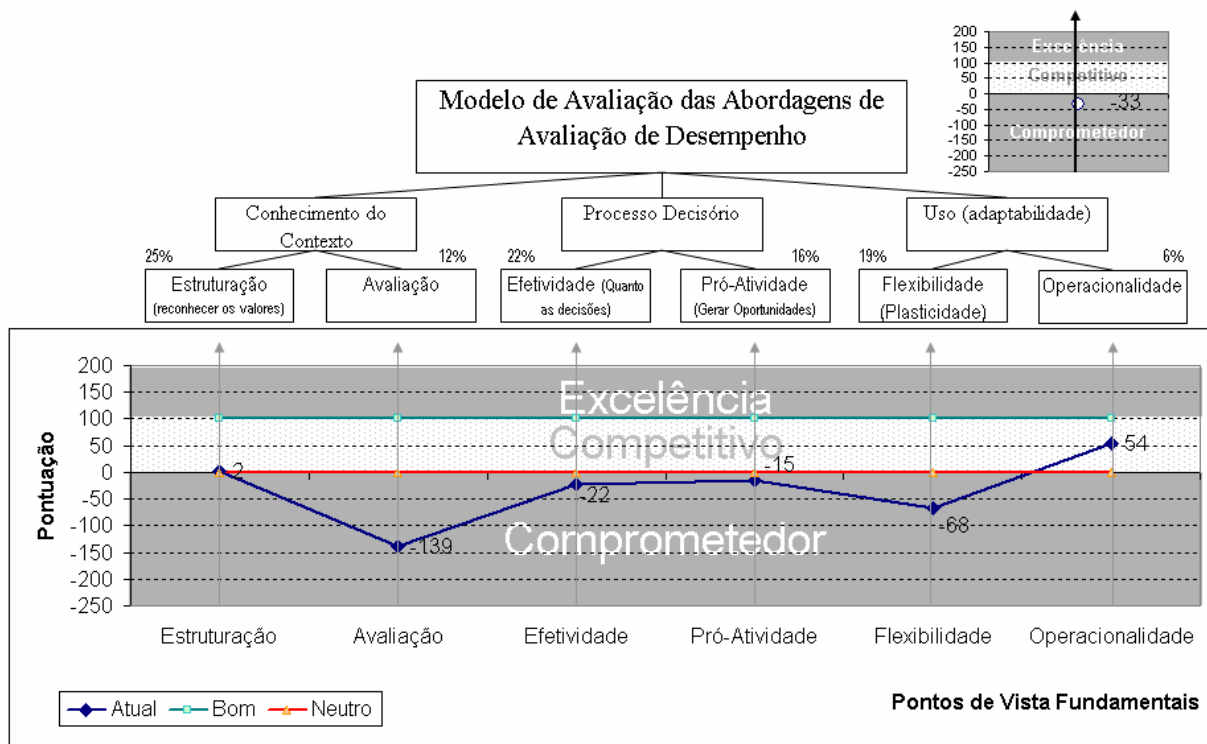
Modelo de Avaliação das Abordagens de Avaliação de Desempenho



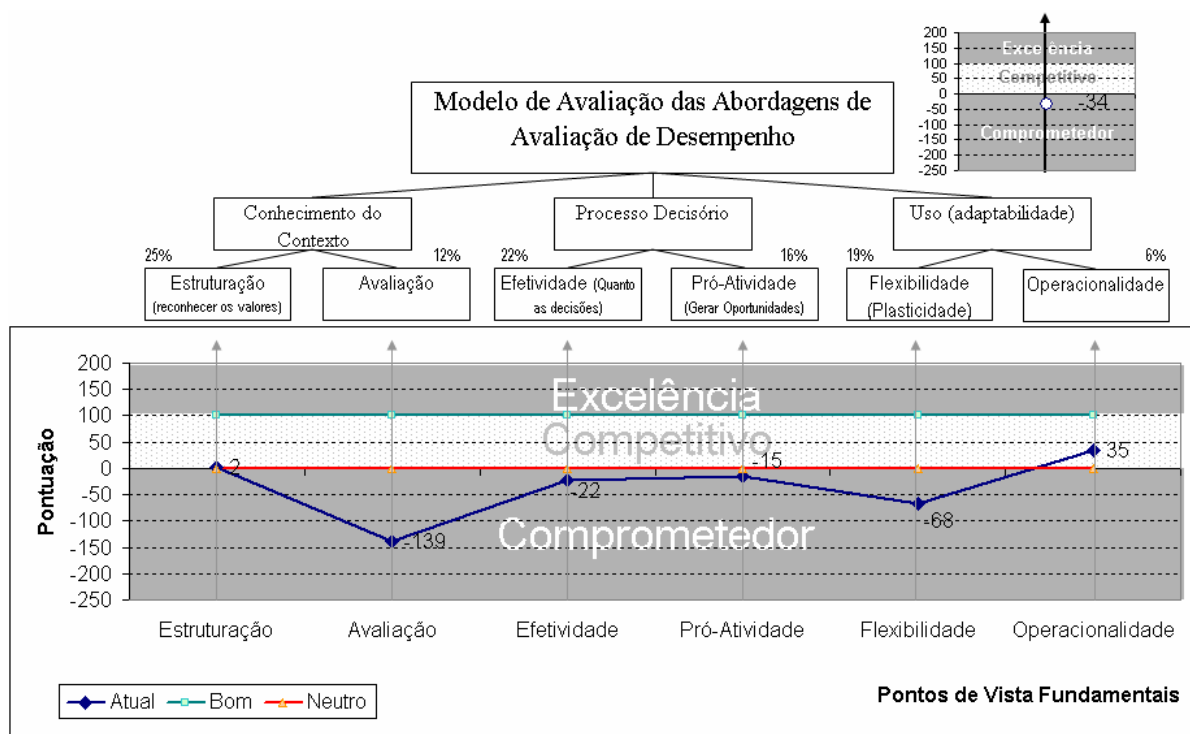
$V_{(BSC)} = 12,912$  pontos

## APÊNDICE E - Avaliações das demais abordagens de Avaliação de desempenho

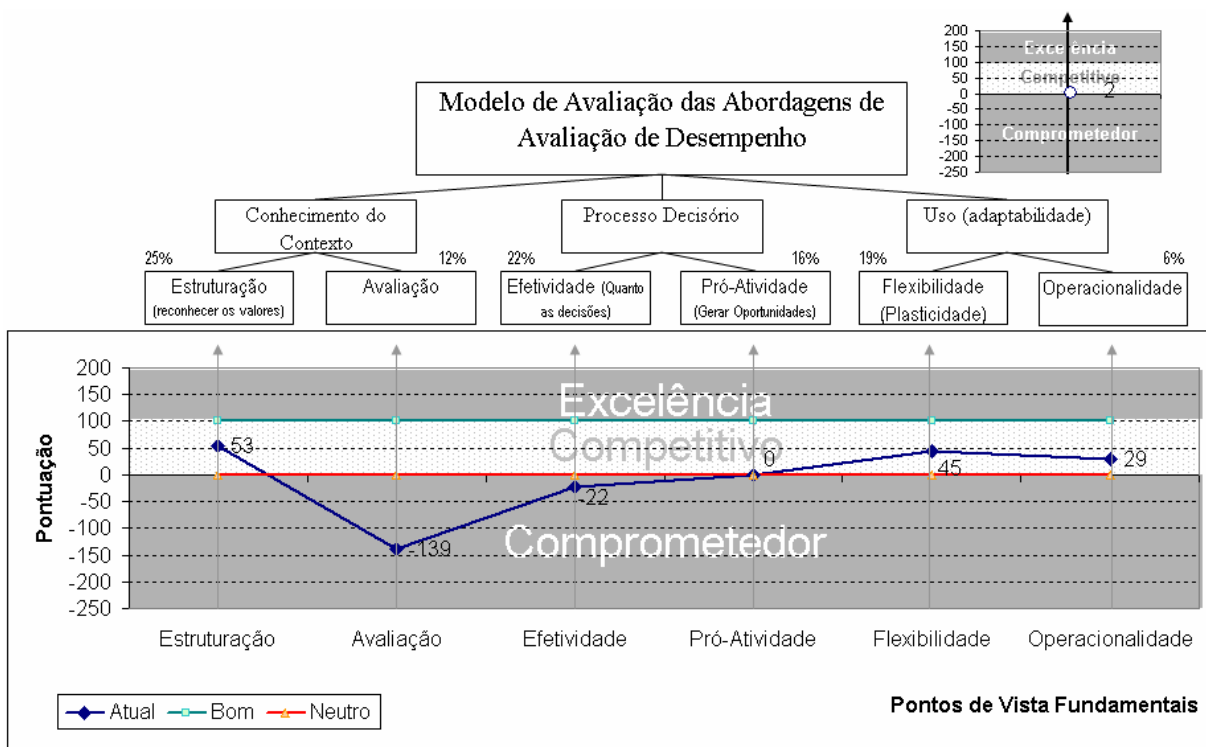
Abordagem McKinsey 7-S. (1980)



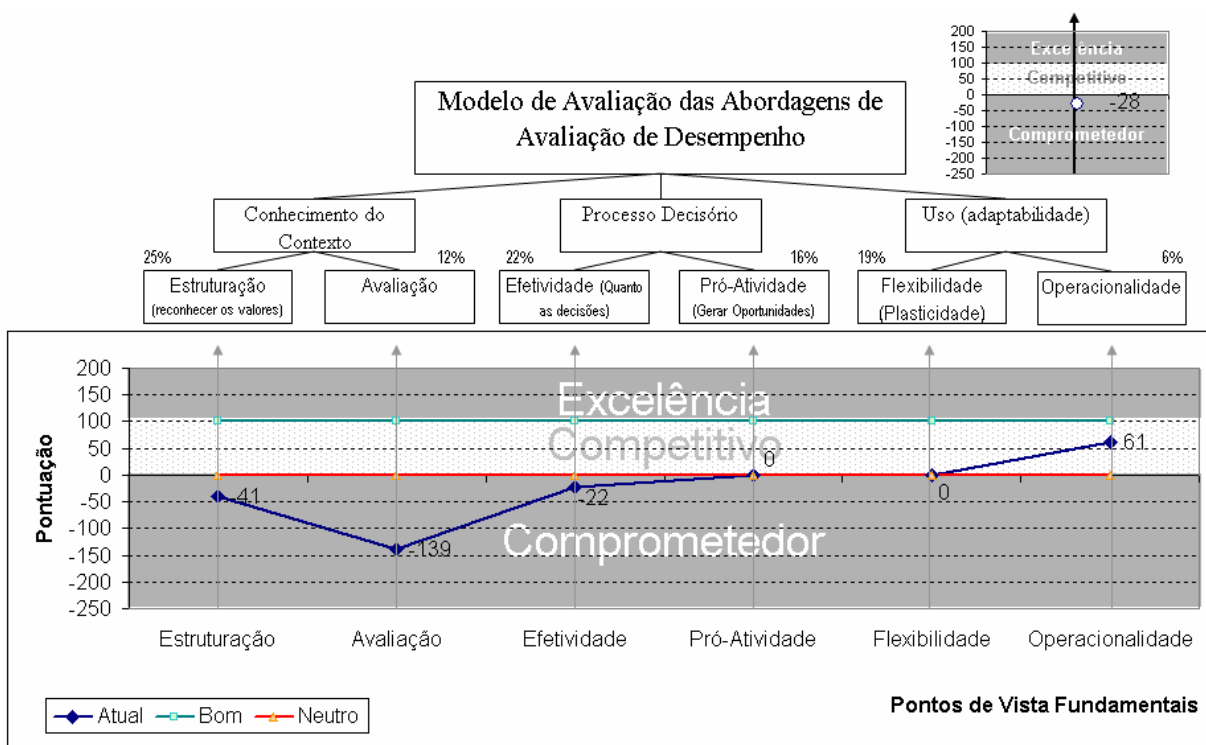
Abordagem Organizações de Classe Mundial (1983)



Abordagem dos Três Níveis do Desempenho (1992)

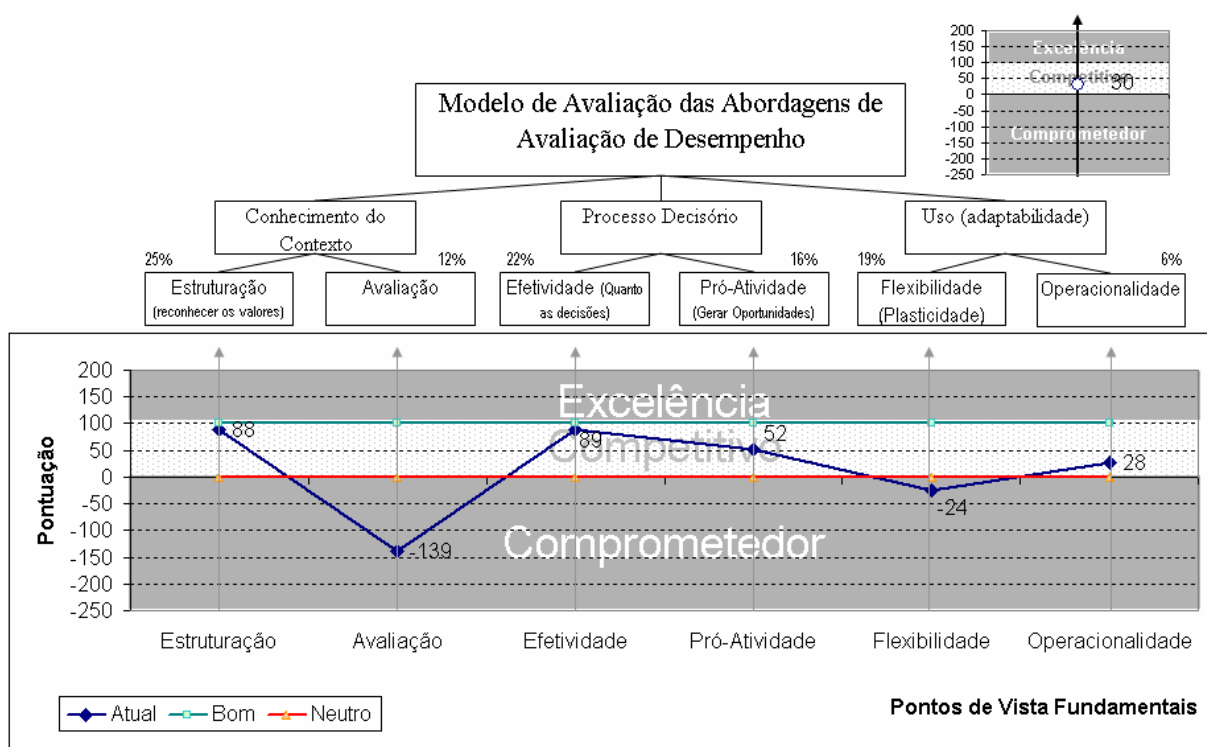


Abordagem Strategic Measurement, Analysis, and Reporting Technique SMART - Performance Pyramid (1989)

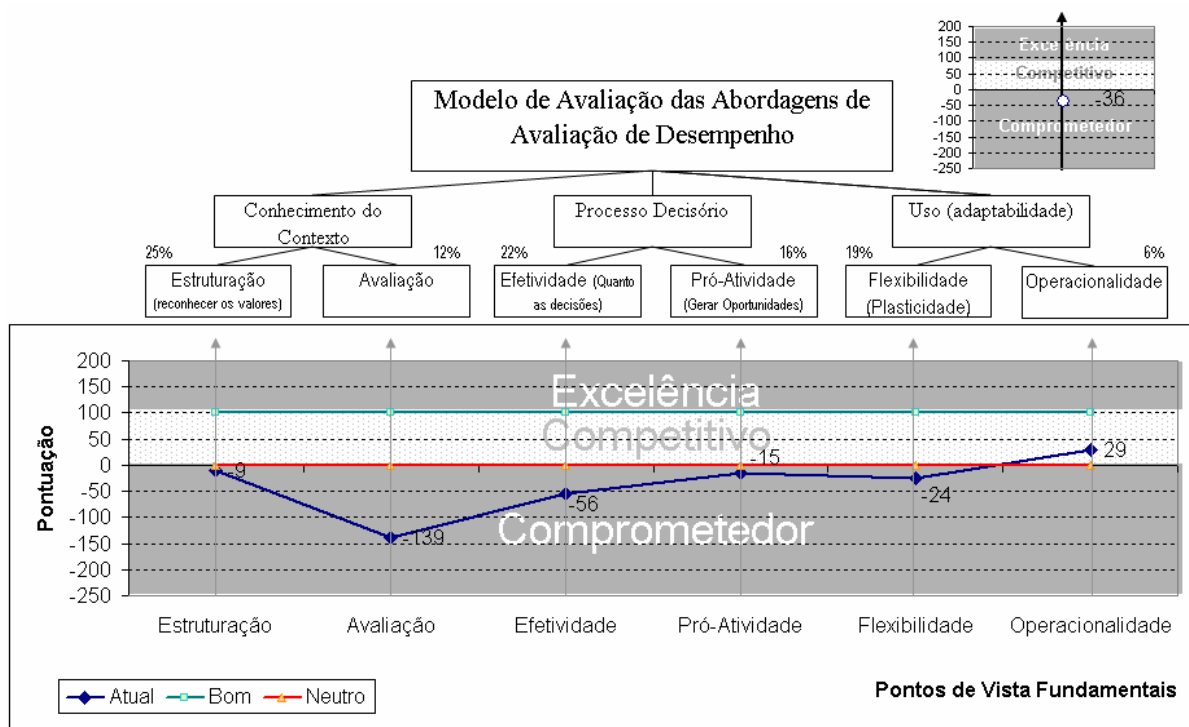




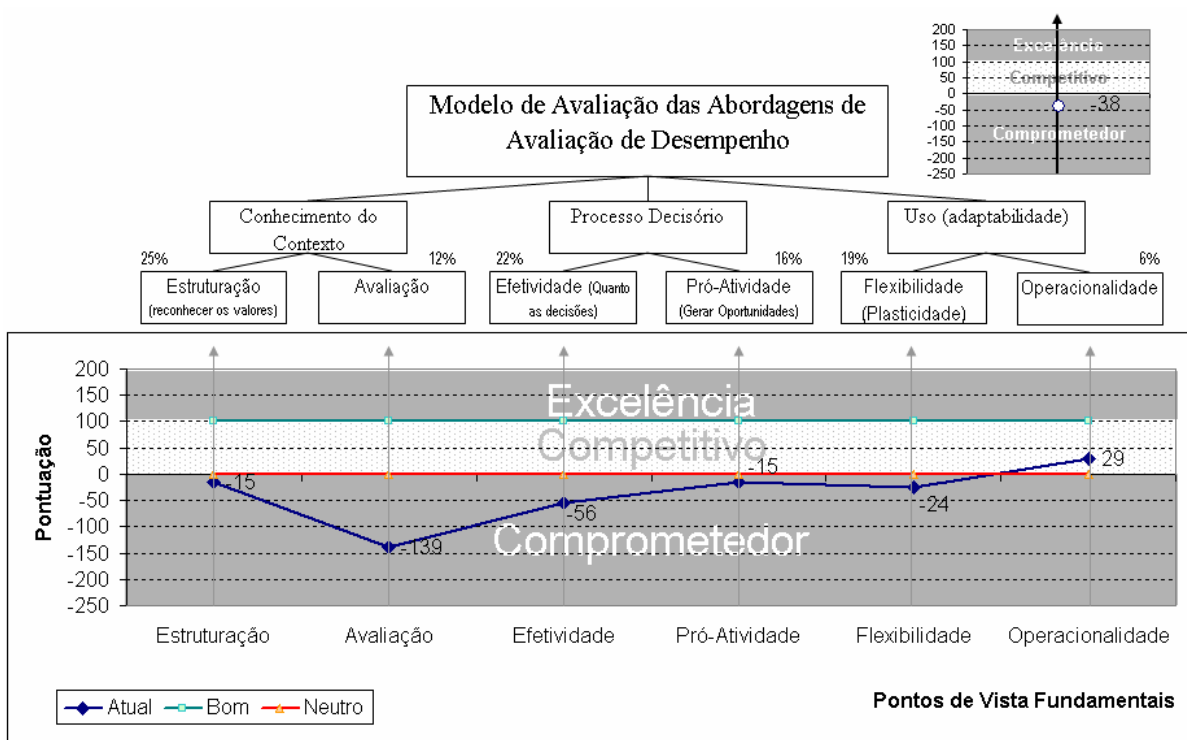
## Abordagem Planejamento e medição para performance (1993)



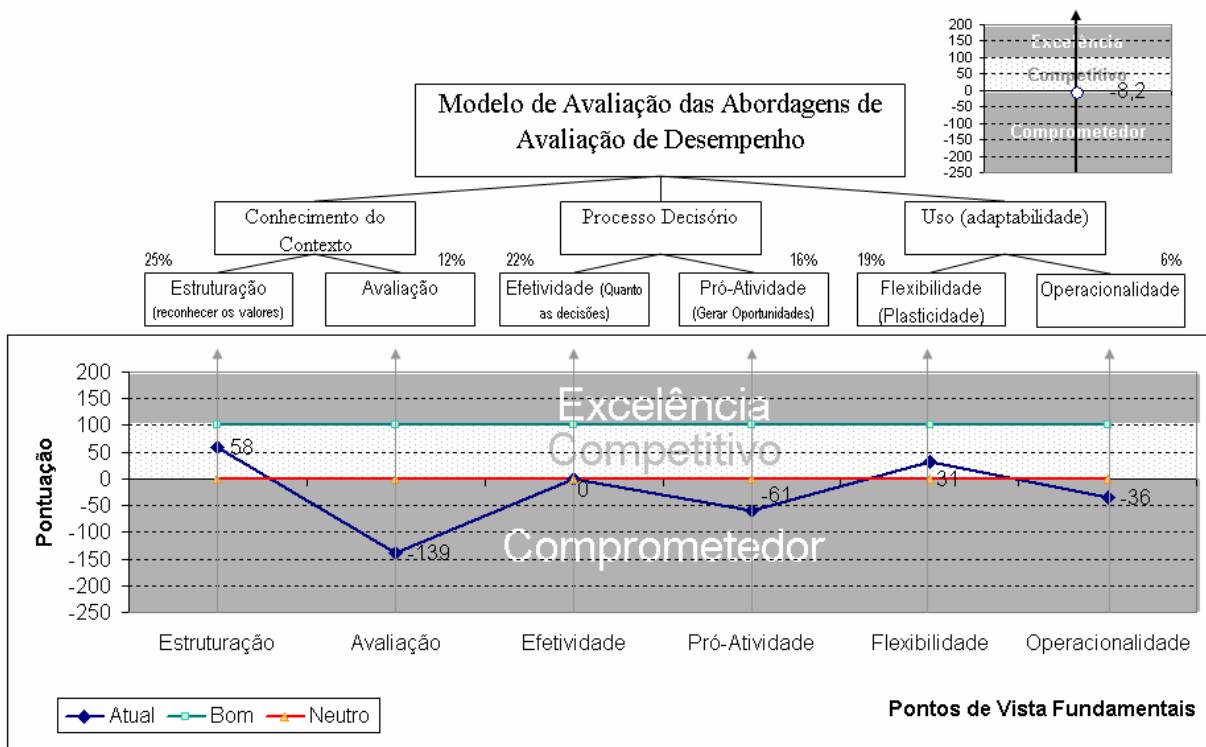
## Abordagem Moreira (1996)



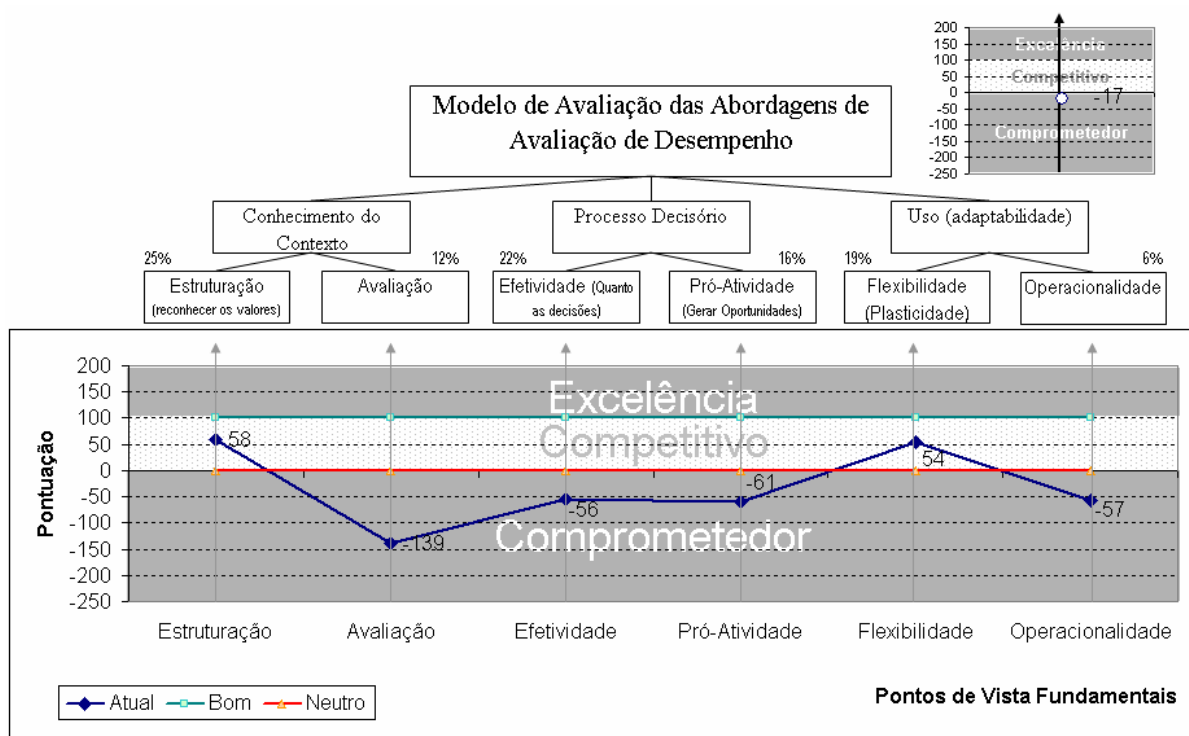
## Abordagem Family Nevada Quality Forum (1997)



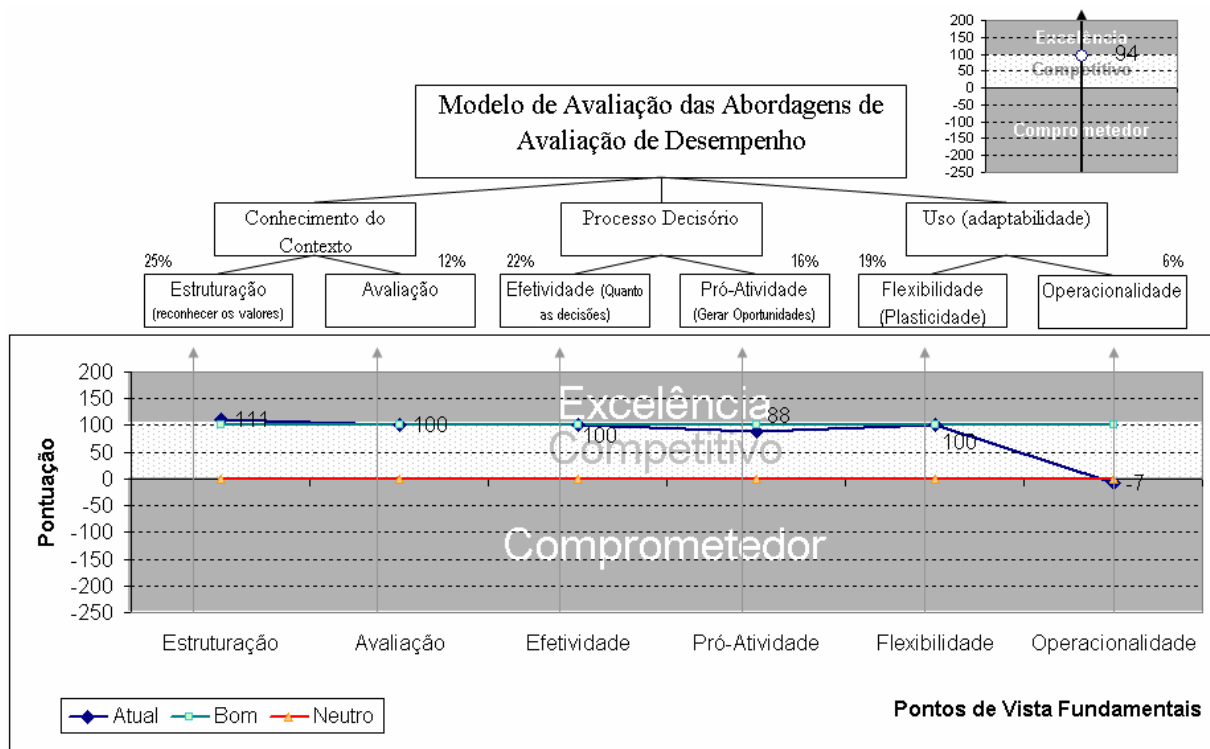
## Abordagem Gestão do Conhecimento (década de 1980)



## Abordagem Medição de Desempenho Integrado e Dinâmico (1997)



## Abordagem Multicritério em Apoio à Decisão (Decana de 1990)



## APÊNDICE F - Análise de Sensibilidade

