

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO**

**TESE DE DOUTORADO**

**METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA AUTO-AVALIAÇÃO DO  
MICRODISTRITO INDUSTRIAL (MIDI) TECNOLÓGICO COM  
VISTAS A ALAVANCAR SEU DESEMPENHO E DE SUAS EBTs  
INCUBADAS**

**ALESSANDRA VASCONCELOS GALLON**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Sandra Rolim Ensslin, Dr<sup>a</sup>.**

**Florianópolis, março de 2009.**

**Alessandra Vasconcelos Gallon**

**METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA AUTO-AVALIAÇÃO DO  
MICRODISTRITO INDUSTRIAL (MIDI) TECNOLÓGICO COM VISTAS A  
ALAVANCAR SEU DESEMPENHO E DE SUAS EBTs INCUBADAS**

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

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Sandra Rolim Ensslin, Dr<sup>ª</sup>.

Florianópolis, março de 2009.

Alessandra Vasconcelos Gallon

**METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA AUTO-AVALIAÇÃO DO  
MICRODISTRITO INDUSTRIAL (MIDI) TECNOLÓGICO COM VISTAS A  
ALAVANCAR SEU DESEMPENHO E DE SUAS EBTs INCUBADAS**

**Esta tese de doutorado foi julgada adequada como parte dos requisitos 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 da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.**

**Florianópolis, 19 de março de 2009.**

---

Prof. Antônio Sérgio Coelho, Dr.  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/UFSC

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof<sup>a</sup>. Hilka Vier Machado, Dr<sup>a</sup>.  
Universidade Estadual de Maringá

---

Prof. Leonardo Ensslin, Ph.D.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Ademar Dutra, Dr.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

---

Prof<sup>a</sup>. Micheline Gaia Hoffmann Fallgatter, Dr<sup>a</sup>.  
Fundação Universidade Regional de Blumenau

---

Prof. Hans Michael van Bellen, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof<sup>a</sup>. Sandra Rolim Ensslin, Dr<sup>a</sup>.  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Orientadora

A DEUS  
mentor de todo o universo

AO HELDER e À ZÉLIA  
meus pais, que tanto me deram força

AO MARCOS  
esposo e cúmplice de todos os momentos

À SANDRA  
minha estimada orientadora



## AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da fé que sempre me iluminou, mantendo-me motivada, e me propiciou conquistar mais esta etapa da minha vida.

Aos meus pais, Helder e Zélia, pela educação recebida, pelo orgulho demonstrado, a honestidade assistida e pelo exemplo de dedicação e trabalho; e aos irmãos Roberta, Danilo e Bruno, pela alegria de formar uma família.

Ao meu esposo Marcos, por compreender minhas aspirações, aceitar as horas de ausência e proporcionar o equilíbrio necessário nesta etapa; e aos meus sogros, Ivanor e Florentina, pelo incentivo recebido.

À UFSC, pelo suporte institucional necessário a este estudo, e aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina, pela dedicação e esforço com os quais tive a felicidade de conviver e absorver novos conhecimentos. À secretária do PPGEP, Rosimeri Maria de Souza, pela incansável dedicação e pela motivação e apoio durante a realização do curso.

Aos professores da banca de qualificação, Prof<sup>ª</sup>. Hilka Vier Machado, Prof<sup>ª</sup>. Micheline Gaia Hoffmann Fallgatter, Prof. Leonardo Ensslin, Prof. Hans Michael van Bellen e Prof<sup>ª</sup>. Elisa Coral, pelas contribuições apresentadas.

De forma especial, minha gratidão a minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Sandra Rolim Ensslin, pela valiosa e segura orientação, pela dedicação ao longo da realização do estudo e por sempre ter acreditado no meu potencial.

A coordenadora da incubadora MIDI Tecnológico, objeto de investigação desta pesquisa, e diretora executiva da ACATE, Jamile Sabatini Marques, pela paciência e intensa atenção dispensada no manuseio dos dados desta pesquisa.

A toda a equipe de colaboradores do MDI Tecnológico e da ACATE, e aos empreendedores das EBTs residentes na incubadora, pela presteza e pela credibilidade depositada em mim e no trabalho desenvolvido.

Aos meus amigos da UFSC, Suliani, Flávia, Sabrina, Paula, Janaina, Donizete e Diane, pelo apoio nas horas de dificuldade. E aos colegas Maurício Lyrio e Sérgio Petri, do LabMCDA, pelo suporte no desenvolvimento da metodologia MCDA-C.

Por fim, a todos aqueles que, de alguma forma, colaboraram para a consecução deste estudo.

“Tudo o que nós vividamente imaginamos, ardentemente desejamos, sinceramente acreditamos, e entusiasticamente colocamos em ação, inevitavelmente tornar-se-á realidade.”

César U. Moreira

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>xix</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>xxii</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>xxv</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>xxviii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xxx</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	1
1.2 A ESCOLHA DO TEMA DA PESQUISA.....	7
1.3 INEDITISMO E ORIGINALIDADE DO ESTUDO .....	9
1.4 PROBLEMA DA PESQUISA .....	15
1.5 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	16
<b>1.5.1 Objetivo geral.....</b>	<b>16</b>
<b>1.5.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>17</b>
1.6 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO .....	17
1.7 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	21
1.8 ESTRUTURA DA TESE .....	22
<b>2 PLATAFORMA TEÓRICA.....</b>	<b>25</b>
2.1 INCUBADORA DE EMPRESAS .....	25
<b>2.1.1 Tipologia de incubadoras de empresas.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.2 As incubadoras de empresas como estímulo ao empreendedorismo e ao desenvolvimento local e sua importância para as pequenas EBTs .....</b>	<b>35</b>
<b>2.1.3 O perfil, a importância e as atribuições dos gerentes de incubadora de empresas</b>	<b>38</b>

<b>2.1.4</b>	<b>O processo de incubação e as ações das incubadoras para com as empresas incubadas.....</b>	<b>44</b>
2.2	CAPITAL INTELECTUAL.....	53
<b>2.2.1</b>	<b>Os componentes do capital intelectual.....</b>	<b>55</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Investimentos em capital intelectual e o seu gerenciamento.....</b>	<b>59</b>
2.3	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL.....	63
<b>2.3.1</b>	<b>Ferramentas gerenciais utilizadas para avaliação do desempenho organizacional</b>	<b>67</b>
<b>2.3.2</b>	<b>A avaliação de desempenho em incubadoras de empresas.....</b>	<b>74</b>
<b>3</b>	<b>MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....</b>	<b>81</b>
3.1	ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	81
3.2	PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	85
3.3	INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO.....	90
<b>4</b>	<b>FOCO DA TESE.....</b>	<b>97</b>
4.1	METODOLOGIAS ATUALMENTE UTILIZADAS PELO MIDI PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	97
4.2	ESTUDO DE CASO.....	102
<b>4.2.1</b>	<b>Caracterização da incubadora analisada.....</b>	<b>102</b>
4.2.1.1	Histórico e objetivos da incubadora tecnológica analisada.....	102
4.2.1.2	Processo de seleção e fases do processo de incubação no MIDI Tecnológico.....	104
4.2.1.3	Ações e investimentos realizados pelo MIDI durante o processo de incubação.....	107
4.2.1.4	O papel incentivador do MIDI Tecnológico ao empreendedorismo e ao desenvolvimento local.....	108
4.2.1.5	A gestão no MIDI Tecnológico e o perfil da sua gerente.....	114
<b>4.2.2</b>	<b>Caracterização das empresas incubadas e das equipes de trabalho das mesmas.</b>	<b>122</b>
4.2.2.1	Descrição das EBTs residentes no MIDI Tecnológico.....	123

4.2.2.2	Perfil dos gestores das EBTs residentes no MIDI Tecnológico .....	128
4.2.2.3	Perfil dos colaboradores das EBTs residentes no MIDI Tecnológico.....	135
4.3	DIRETRIZES DO MODELO DE REFERÊNCIA .....	137
<b>5</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO MODELO: ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>143</b>
5.1	FASE DE ESTRUTURAÇÃO .....	143
5.2	FASE DE AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DECISIONAL .....	157
<b>5.2.1</b>	<b>Avaliação da situação decisional no 2.º semestre/2007.....</b>	<b>162</b>
5.2.1.1	<i>Status quo</i> do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007.....	162
5.2.1.2	<i>Status quo</i> das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007.....	173
5.2.1.3	Confronto do perfil do <i>status quo</i> do MIDI Tecnológico com o desempenho das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007.....	193
<b>5.2.2</b>	<b>Avaliação da situação decisional no 1.º semestre/2008.....</b>	<b>201</b>
5.2.2.1	<i>Status quo</i> do MIDI Tecnológico no 1.º semestre/2008.....	201
5.2.2.2	<i>Status quo</i> das empresas Incubadas no 1.º semestre/2008.....	210
5.2.2.3	Confronto do perfil do <i>status quo</i> do MIDI Tecnológico com o desempenho das empresas Incubadas no 1.º semestre/2008.....	230
<b>5.2.3</b>	<b>Varição da situação decisional nos dois períodos avaliados .....</b>	<b>235</b>
5.2.3.1	<i>Status quo</i> do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008.....	236
5.2.3.2	<i>Status quo</i> das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008 .....	237
5.2.3.3	<i>Status quo</i> do MIDI Tecnológico e das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008.....	246
5.3	FASE DE ELABORAÇÃO DE RECOMENDAÇÕES.....	251
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>281</b>
6.1	CONCLUSÕES .....	281
6.2	RECOMENDAÇÕES.....	288

6.3	OPINIÃO DA PESQUISADORA .....	289
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>290</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>311</b>
	<b>APÊNDICE A - Roteiro semi-estruturado balizador da entrevista com a coordenadora da incubadora: Fases do processo de incubação e ações do MIDI para com as empresas incubadas.....</b>	<b>312</b>
	<b>APÊNDICE B - Roteiro semi-estruturado balizador da entrevista com a coordenadora da incubadora: Atribuições do MIDI na promoção do empreendedorismo e do desenvolvimento local.....</b>	<b>313</b>
	<b>APÊNDICE C - Questionário estruturado aplicado aos gestores das incubadas: Motivos para ingresso no MIDI e vantagens do processo de incubação .....</b>	<b>314</b>
	<b>APÊNDICE D - Questionário estruturado aplicado aos gestores das incubadas: Pecepção dos gestores das incubadas quanto à coordenadora do MIDI.....</b>	<b>315</b>
	<b>APÊNDICE E - EPAs e Conceitos da incubadora MIDI Tecnológico .....</b>	<b>316</b>
	<b>APÊNDICE F - EPAs e Conceitos das empresas Incubadas do MIDI Tecnológico.....</b>	<b>319</b>
	<b>APÊNDICE G - Descritores da incubadora MIDI Tecnológico .....</b>	<b>321</b>
	<b>APÊNDICE H - Descritores das empresas Incubadas do MIDI Tecnológico .....</b>	<b>332</b>
	<b>APÊNDICE I - Perfil de desempenho completo da EBT incubada EXTERSOFTE (<i>status quo 2.º semestre/2007</i>) .....</b>	<b>341</b>
	<b>APÊNDICE J - Perfil de desempenho completo da EBT incubada ANIMA ACÚSTICA (<i>status quo 2.º semestre/2007</i>) .....</b>	<b>344</b>
	<b>APÊNDICE K - Perfil de desempenho completo da EBT incubada MCA (<i>status quo 2.º semestre/2007</i>).....</b>	<b>347</b>
	<b>APÊNDICE L - Perfil de desempenho completo da EBT incubada TALKANDWRITE (<i>status quo 2.º semestre/2007</i>) .....</b>	<b>350</b>

<b>APÊNDICE M - Perfil de desempenho completo da EBT incubada LABBO (<i>status quo</i> 2.º semestre/2007).....</b>	<b>353</b>
<b>APÊNDICE N - Perfil de desempenho completo da EBT incubada Consultoria SINTONIA (<i>status quo</i> 2.º semestre/2007).....</b>	<b>356</b>
<b>APÊNDICE O - Perfil de desempenho completo da EBT incubada AUTOCORP (<i>status quo</i> 2.º semestre/2007) .....</b>	<b>359</b>
<b>APÊNDICE P - Perfil de desempenho completo da EBT incubada JEXPERTS (<i>status quo</i> 2.º semestre/2007) .....</b>	<b>362</b>
<b>APÊNDICE Q - Perfil de desempenho completo da EBT incubada EXTERSOFTE (<i>status quo</i> 1.º semestre/2008) .....</b>	<b>365</b>
<b>APÊNDICE R - Perfil de desempenho completo da EBT incubada ANIMA ACÚSTICA (<i>status quo</i> 1.º semestre/2008) .....</b>	<b>368</b>
<b>APÊNDICE S - Perfil de desempenho completo da EBT incubada MCA (<i>status quo</i> 1.º semestre/2008).....</b>	<b>371</b>
<b>APÊNDICE T - Perfil de desempenho completo da EBT incubada TALKANDWRITE (<i>status quo</i> 1.º semestre/2008) .....</b>	<b>374</b>
<b>APÊNDICE U - Perfil de desempenho completo da EBT incubada LABBO (<i>status quo</i> 1.º semestre/2008).....</b>	<b>377</b>
<b>APÊNDICE V - Perfil de desempenho completo da EBT incubada Consultoria SINTONIA (<i>status quo</i> 1.º semestre/2008).....</b>	<b>380</b>
<b>APÊNDICE W - Perfil de desempenho completo da EBT incubada AUTOCORP (<i>status quo</i> 1.º semestre/2008) .....</b>	<b>383</b>
<b>APÊNDICE X - Perfil de desempenho completo da EBT incubada JEXPERTS (<i>status quo</i> 1.º semestre/2008) .....</b>	<b>386</b>
<b>ANEXO A - Proposta para ingresso no MIDI Tecnológico/Plano de Negócio .....</b>	<b>389</b>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura da tese .....	23
Figura 2 – Número de incubadoras de empresas em operação no Brasil .....	27
Figura 3 – Número de incubadoras de empresas em operação por Região .....	28
Figura 4 – Tempo de operação das incubadoras de empresas no Brasil .....	29
Figura 5 – Tipos de incubadoras de empresas .....	32
Figura 6 – Árvore de problemas das empresas do setor de TIC elaborada para o PLATIC .....	33
Figura 7 – Estruturação das categorias de intangíveis .....	55
Figura 8 – Componentes do capital intelectual segundo os autores clássicos .....	57
Figura 9 – <i>Design</i> da pesquisa .....	84
Figura 10 – Fases da Metodologia MCDA-C .....	93
Figura 11 – Esquema construído para aplicação da metodologia MCDA-C .....	96
Figura 12 – Características da gerente do MIDI, na visão dos incubados .....	116
Figura 13 – Tempo médio de incubação das empresas graduadas no MIDI Tecnológico ..	121
Figura 14 – Caracterização da concorrência do mercado das EBTs na visão dos gestores..	127
Figura 15 – Disposição dos empreendedores em filho mais velho, mais novo ou outro .....	130
Figura 16 – Ingrediente mais importante para o sucesso dos negócios na visão dos gestores das EBTs incubadas no MIDI.....	133
Figura 17 – Desejo de iniciar ou expandir seu negócio com o apoio da incubadora .....	134
Figura 18 – Chances de sucesso do seu negócio, na visão dos gestores .....	135
Figura 19 – Ilustração da operacionalidade da metodologia .....	141

Figura 20 – Exemplo de construção de um conceito (MIDI Tecnológico) .....	145
Figura 21 – Exemplo de construção de um conceito (EBTs incubadas) .....	145
Figura 22 – EPAs da incubadora agrupados por áreas de preocupação ou <i>clusters</i> .....	148
Figura 23 – EPAs das EBTs incubadas agrupados por áreas de preocupação ou <i>clusters</i> ..	149
Figura 24 – Estrutura arborescente do MIDI Tecnológico .....	150
Figura 25 – Estrutura arborescente das EBTs Incubadas do MIDI Tecnológico .....	152
Figura 26 – Contexto decisório e os <i>inputs</i> (entradas) e <i>outputs</i> (saídas) do processo .....	153
Figura 27 – Função de Valor do descritor Consultoria Jurídica e Propriedade Intelectual (MIDI Tecnológico) gerada pelo <i>software</i> MACBETH-SCORES .....	158
Figura 28 – Função de Valor do descritor Alianças de P&D (empresas Incubadas) gerada pelo <i>software</i> MACBETH-SCORES .....	158
Figura 29 – Taxas de substituição das áreas de preocupação e dos PVFs (MIDI Tecnológico) .....	160
Figura 30 – Taxas de substituição das áreas de preocupação e dos PVFs (empresas Incubadas) .....	161
Figura 31 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Infra-estrutura Física, vinculado ao Capital Estrutural, no 2.º semestre/2007 .....	163
Figura 32 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Serviços Especializados, vinculado ao Capital Estrutural, no 2.º semestre/2007 .....	164
Figura 33 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Consultorias, vinculado ao Capital Estrutural, no 2.º semestre/2007 .....	164
Figura 34 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Capacidades de Gestão, vinculado ao Capital Humano, no 2.º semestre/2007 .....	165
Figura 35 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Capacidades Pessoais, vinculado ao Capital Humano, no 2.º semestre/2007 .....	166

Figura 36 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Interação Incubados x Graduados, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 2.º semestre/2007 ..	167
Figura 37 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Interação com Agências de Apoio à Inovação, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 2.º semestre/2007 .....	168
Figura 38 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Interação com Parceiros Estratégicos, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 2.º semestre/2007.	169
Figura 39 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007.....	172
Figura 40 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada EXTERSOFTE no 2.º semestre/2007.....	175
Figura 41 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada ANIMA ACÚSTICA no 2.º semestre/2007.....	177
Figura 42 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada MCA no 2.º semestre/2007.....	180
Figura 43 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada TALKANDWRITE no 2.º semestre/2007.....	182
Figura 44 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada LABBO no 2.º semestre/2007.....	185
Figura 45 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada Consultoria SINTONIA no 2.º semestre/2007.....	187
Figura 46 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada AUTOCORP no 2.º semestre/2007.....	189
Figura 47 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada JEXPERTS no 2.º semestre/2007.....	192

Figura 48 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Infra-estrutura Física, vinculado ao Capital Estrutural, no 1.º semestre/2008 .....	202
Figura 49 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Serviços Especializados, vinculado ao Capital Estrutural, no 1.º semestre/2008 .....	202
Figura 50 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Consultorias, vinculado ao Capital Estrutural, no 1.º semestre/2008 .....	203
Figura 51 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Capacidades de Gestão, vinculado ao Capital Humano, no 1.º semestre/2008 .....	204
Figura 52 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Capacidades Pessoais, vinculado ao Capital Humano, no 1.º semestre/2008 .....	204
Figura 53 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Interação Incubados x Graduados, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 1.º semestre/2008 ..	205
Figura 54 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Interação com Agências de Apoio à Inovação, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 1.º semestre/2008 .....	206
Figura 55 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> no PVF Interação com Parceiros Estratégicos, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 1.º semestre/2008.	206
Figura 56 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs do MIDI Tecnológico no 1.º semestre/2008.....	209
Figura 57 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada EXTERSOFTE no 1.º semestre/2008.....	212
Figura 58 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada ANIMA ACÚSTICA no 1.º semestre/2008.....	214
Figura 59 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada MCA no 1.º semestre/2008.....	217

Figura 60 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada TALKANDWRITE no 1.º semestre/2008.....	219
Figura 61 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada LABBO no 1.º semestre/2008.....	221
Figura 62 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada Consultoria SINTONIA no 1.º semestre/2008.....	224
Figura 63 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada AUTOCORP no 1.º semestre/2008.....	226
Figura 64 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada JEXPERTS no 1.º semestre/2008.....	229
Figura 65 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs do MIDI Tecnológico nos dois períodos analisados.....	236
Figura 66 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada EXTERSOFT nos dois períodos analisados.....	238
Figura 67 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada ANIMA ACÚSTICA nos dois períodos analisados .....	239
Figura 68 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada MCA nos dois períodos analisados .....	240
Figura 69 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada TALKANDWRITE nos dois períodos analisados .....	241
Figura 70 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada LABBO nos dois períodos analisados .....	242
Figura 71 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada Consultoria SINTONIA nos dois períodos analisados .....	243
Figura 72 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada AUTOCORP nos	

dois períodos analisados .....	244
Figura 73 – Perfil de desempenho do <i>status quo</i> nos PVFs da incubada JEXPERTS nos	
dois períodos analisados .....	245
Figura 74 – Dinâmica da metodologia multicritério desenvolvida.....	280

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dissertações selecionadas sobre incubadoras empresariais .....	10
Quadro 2 – Artigos selecionados sobre avaliação do desempenho organizacional .....	14
Quadro 3 – Tipos de incubadoras de empresas .....	30
Quadro 4 – Lista de modelos/abordagens identificados no período de 1980 a 1999 .....	70
Quadro 5 – Lista de modelos/abordagens identificados para avaliação do desempenho de incubadoras e/ou empresas incubadas brasileiras.....	79
Quadro 6 – Procedimentos para coleta e análise dos dados nas diversas etapas da pesquisa .....	86
Quadro 7 – Ações do MIDI para com as empresas incubadas .....	107
Quadro 8 – Capacidade empreendedora de gestão intensificada no MIDI .....	110
Quadro 9 – Empresas graduadas do MIDI Tecnológico .....	120
Quadro 10 – Empresas residentes no MIDI Tecnológico .....	125
Quadro 11 – EBTs residentes no MIDI que participaram da avaliação desenvolvida.....	139
Quadro 12 – Elementos Primários de Avaliação (EPAs) da incubadora e seus respectivos Conceitos.....	146
Quadro 13 – Elementos Primários de Avaliação (EPAs) das EBTs incubadas e seus respectivos Conceitos.....	147
Quadro 14 – Descritor 1.3.6 - Jurídica e Propriedade Intelectual (MIDI Tecnológico).....	155
Quadro 15 – Descritor 2.1 - Alianças de P&D (empresas Incubadas) .....	156
Quadro 16 – Relacionamento entre as ações em elementos de capital do MIDI Tecnológico e o desempenho das empresas Incubadas.....	194
Quadro 17 – Descritores do MIDI que se relacionam com os descritores das incubadas, com suas respectivas "Taxas de Contribuição Global" .....	255

Quadro 18 – Ação "Aumento da carga horária da assessoria de imprensa a disposição das EBTs incubadas".....	257
Quadro 19 – Ação "Aumento da carga horária da consultoria administrativo-financeira a disposição das EBTs incubadas".....	258
Quadro 20 – Ação "Aumento da carga horária da consultoria jurídica e propriedade intelectual a disposição das EBTs incubadas".....	259
Quadro 21 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à inovação".....	261
Quadro 22 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas a área econômico-financeira".....	262
Quadro 23 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas a área de marketing".....	263
Quadro 24 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à liderança".....	265
Quadro 25 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas ao aspecto comportamental dos gestores das incubadas".....	266
Quadro 26 – Ação "Oferecimento de uma nova turma do Empretec para os gestores das EBTs incubadas".....	267
Quadro 27 – Ação "Intensificar a parceria entre os incubados e graduados instalados no CII selecionados por atividade e/ou produtos e serviços desenvolvidos".....	268
Quadro 28 – Ação "Incentivar e intermediar a parceria entre os incubados com afinidade na atividade e/ou produtos e serviços desenvolvidos".....	269
Quadro 29 – Ação "Estimular e apoiar a participação das EBTs incubadas nos editais do CNPq".....	270
Quadro 30 – Ação "Intensificar a participação da incubadora em eventos dos órgãos de	



governo para possibilitar parcerias em favor das incubadas".....	272
Quadro 31 – Ação "Aproximar as empresas instaladas no CII com vistas a possibilitar o desenvolvimento de relações comerciais entre elas, com a ajuda da incubadora".....	273

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Composição da avaliação das propostas para ingresso de novas incubadas no MIDI .....	104
Tabela 2 – Motivação para ingresso no MIDI .....	112
Tabela 3 – Vantagens das EBTs ao ingressarem no MIDI .....	113
Tabela 4 – Área de atuação e área ocupada (em m <sup>2</sup> ) das EBTs no MIDI .....	125
Tabela 5 – Ano de ingresso no MIDI e número de produtos e/ou serviços das EBTs .....	126
Tabela 6 – Percentual de faturamento investido em 2006 em P&D pelas EBTs do MIDI	128
Tabela 7 – Idade e grau de escolaridade dos gestores das EBTs do MIDI .....	129
Tabela 8 – Área de formação dos gestores das EBTs do MIDI .....	130
Tabela 9 – Pai/mãe e parentes donos do próprio negócio .....	131
Tabela 10 – Gestores com curso técnico, outros cursos profissionais, estágio e experiência profissional anterior .....	131
Tabela 11 – Participação dos empreendedores que já tentaram seu próprio negócio e dos que já trabalhavam por conta própria .....	133
Tabela 12 – Grau de escolaridade dos colaboradores das EBTs do MIDI .....	136
Tabela 13 – Área de formação dos colaboradores das EBTs do MIDI .....	136
Tabela 14 – Desempenho do MIDI Tecnológico em 2007.2 – <i>Status quo</i> .....	171
Tabela 15 – Desempenho da EBT incubada EXTERSOFT em 2007.2 – <i>Status quo</i> .....	174
Tabela 16 – Desempenho da EBT incubada ANIMA ACÚSTICA em 2007.2 – <i>Status quo</i> .....	176
Tabela 17 – Desempenho da EBT incubada MCA em 2007.2 – <i>Status quo</i> .....	179
Tabela 18 – Desempenho da EBT incubada TALKANDWRITE em 2007.2 – <i>Status quo</i> .	181
Tabela 19 – Desempenho da EBT incubada LABBO em 2007.2 – <i>Status quo</i> .....	184

Tabela 20 – Desempenho da EBT incubada Consultoria SINTONIA em 2007.2 – <i>Status quo</i> .....	186
Tabela 21 – Desempenho da EBT incubada AUTOCORP em 2007.2 – <i>Status quo</i> .....	188
Tabela 22 – Desempenho da EBT incubada JEXPERTS em 2007.2 – <i>Status quo</i> .....	191
Tabela 23 – Valoração obtida no 2.º semestre/2007 nos PVFs da incubadora que se relacionam com os PVFs das empresas incubadas.....	196
Tabela 24 – <i>Status quo</i> do MIDI Tecnológico e das EBTs incubadas no 2.º semestre/2007 .....	199
Tabela 25 – Desempenho do MIDI Tecnológico em 2008.1 – <i>Status quo</i> .....	208
Tabela 26 – Desempenho da EBT incubada EXTERSOFT em 2008.1 – <i>Status quo</i> .....	211
Tabela 27 – Desempenho da EBT incubada ANIMA ACÚSTICA em 2008.1 – <i>Status quo</i> .....	213
Tabela 28 – Desempenho da EBT incubada MCA em 2008.1 – <i>Status quo</i> .....	216
Tabela 29 – Desempenho da EBT incubada TALKANDWRITE em 2008.1 – <i>Status quo</i> .	218
Tabela 30 – Desempenho da EBT incubada LABBO em 2008.1 – <i>Status quo</i> .....	220
Tabela 31 – Desempenho da EBT incubada Consultoria SINTONIA em 2008.1 – <i>Status quo</i> .....	223
Tabela 32 – Desempenho da EBT incubada AUTOCORP em 2008.1 – <i>Status quo</i> .....	225
Tabela 33 – Desempenho da EBT incubada JEXPERTS em 2008.1 – <i>Status quo</i> .....	228
Tabela 34 – Valoração obtida no 1.º semestre/2008 nos PVFs da incubadora que se relacionam com os PVFs das empresas incubadas.....	231
Tabela 35 – <i>Status quo</i> do MIDI Tecnológico e das EBTs incubadas no 1.º semestre/2008 .....	234
Tabela 36 – Valoração obtida no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008 nos PVFs da incubadora e nos PVFs das empresas incubadas.....	247

Tabela 37 – Síntese das ações recomendadas, a melhoria no desempenho global do MIDI e de suas incubadas com sua implementação pela incubadora e o custo das mesmas .....	274
Tabela 38 – Síntese das ações e agrupamento e conjuntos no MIDI Tecnológico.....	276
Tabela 39 – Síntese das ações e agrupamento e conjuntos na incubada EXTERSOFT.....	276
Tabela 40 – Síntese das ações e agrupamento e conjuntos na incubada SINTONIA.....	277
Tabela 41 – Síntese das ações e agrupamento e conjuntos na incubada EXTERSOFT.....	277

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACATE	Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
BDTD	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CELTA	Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas
Centro GeNESS	Centro de Geração de Novos Empreendimentos em <i>Software</i> e Serviços
CERTI	Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras
CITEB	Centro de Inovação e Tecnologia de Biguaçu
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COSO	<i>Comitee Of Sponsoring Organizations</i>
CRM	Gerenciamento de Relacionamento com Clientes
DP	Desvio Padrão
EBTs	Empresas de Base Tecnológica
EPAs	Elementos Primários de Avaliação
EPS	Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
EURADA	<i>European Association of Development Agencies</i>
EVA	<i>Economic Value Added</i>
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FIESC	Federação das Indústrias de Santa Catarina

FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
GC	Gestão do Conhecimento
GMD	Gerenciamento Matricial de Despesas
GTMC	Gerenciamento Total da Melhoria Contínua
IBICT	Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
ITCPs	Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares
ITEB	Incubadora de Base Tecnológica em Engenharia Biomédica
LabMCDA	Laboratório de Metodologias Multicritério de Apoio à Decisão
MCDA	Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão
MCDA-C	Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDE	Modelo de Desenvolvimento de Equipes
MIDI Tecnológico	Microdistrito Industrial de Base Tecnológica
MPPM	Método para Priorização de Potenciais de Melhoria
MPEs	Micro e pequenas empresas
P&D	Pesquisa & Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PLATIC	Projeto Plataforma de Tecnologia de Informação e Comunicação de Santa Catarina
PNI	Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos
PO	Pesquisa Operacional
PPGEP	Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

PVFs	Pontos de Vistas Fundamentais
ReCEPET	Rede Catarinense de Entidades Promotoras de Empreendimentos Tecnológicos
REINC	Rede de Incubadoras do Rio de Janeiro
RM	Ranking Médio
SAM	Sistema de Avaliação do MIDI Tecnológico
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIESC	Sindicato da Indústria da Informática no Estado de Santa Catarina
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TOC	Modelo da Teoria das Restrições
TQM	Modelo da Gestão da Qualidade Total
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNISUL	Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí

## RESUMO

GALLON, Alessandra Vasconcelos. **Metodologia multicritério para auto-avaliação do MicroDistrito Industrial (MIDI) Tecnológico com vistas a alavancar seu desempenho e de suas EBTs incubadas**. 2009, 397 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

A partir da constatação do número elevado de incubadoras de empresas de base tecnológica (EBTs) e da escassez de pesquisas acadêmicas que apresentam mecanismos de avaliação que considerem a relação incubadora-incubada, este estudo se insere na área de pesquisa sobre incubadoras empresariais – considerando o processo de incubação como um dos mais eficazes mecanismos de formação de empresas sólidas –, focalizando o gerenciamento sistemático da influência das suas ações e investimentos e no desempenho das EBTs incubadas. Nessa perspectiva, a presente tese propõe uma metodologia multicritério de apoio à gestão para uma incubadora de EBTs, o MicroDistrito Industrial (MIDI) Tecnológico, com vistas a possibilitar o gerenciamento das suas ações e investimentos no desempenho da incubadora e de suas empresas incubadas. Para tanto, a pesquisa exploratório-descritiva consiste de um estudo de caso em uma incubadora catarinense, com abordagem quali-quantitativa dos dados e de dimensão longitudinal. O MIDI Tecnológico, objeto desta investigação, apesar de dispor de algumas metodologias de gestão, não dispõe de ferramentas personalizadas, que tenham sido desenvolvidas com critérios que levem em conta suas particularidades e suas necessidades específicas, e que permitam avaliar tanto o seu desempenho como o de suas EBTs incubadas, com vistas a alavancar o desempenho da incubadora enquanto unidade organizacional. Como instrumento de intervenção para a construção do modelo, fez-se uso da metodologia de Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C), por sua capacidade de encapsular as percepções da coordenadora da incubadora quanto ao impacto das ações do MIDI Tecnológico no desempenho das EBTs incubadas e por sua capacidade de proporcionar, ao conjunto de atores envolvidos diretamente no processo de incubação, condições de traçar um perfil do nível de desempenho de tais empresas e oferecer sugestões para melhoria daqueles critérios em que o desempenho da incubadora e das incubadas não se mostrou dentro do esperado. A partir do modelo construído, foi possível: (i) identificar os 43 critérios que compõem o modelo a ser utilizado para verificar o desempenho da incubadora, que guardam estreita harmonia com os elementos constitutivos do capital intelectual (capital humano, estrutural e de relacionamento), e os 36 critérios que compõem o modelo para a avaliação do desempenho das EBTs incubadas, enquadrados em seis dimensões de desempenho (capacidade gerencial e de inovação, qualidade em operações, relacionamento com o mercado, solidez econômico-financeira e geração de benefício social); (ii) avaliar o perfil de desempenho da incubadora e das EBTs incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008 e identificar os critérios que se encontram aquém da expectativa da decisora, especialmente capital humano, na incubadora, e capacidade de inovação e geração de benefício social, nas incubadas; e, (iii) demonstrar o processo de gerenciamento das ações e investimentos da incubadora e seu impacto nas EBTs incubadas ao propor 14 ações que, caso sejam implantadas, virão por elevar tanto a avaliação da incubadora como de suas incubadas. Do exposto, os resultados obtidos evidenciaram que a metodologia multicritério se mostrou robusta, uma vez que conseguiu atingir seu objetivo de propiciar conhecimento quanto à



construção de modelos de avaliação que consideram a relação incubadora-incubada e de oferecer um instrumento para identificar, mensurar e gerenciar as ações e investimentos potenciais do MIDI Tecnológico no desempenho da incubadora e de suas EBTs incubadas, possibilitando: a concentração de esforços da incubadora em ações que proporcionem, efetivamente, melhorias no desempenho dessas organizações, e o aperfeiçoamento do processo de incubação.

**Palavras-chave:** Incubadoras de empresas, Empresas de base tecnológica (EBTs), Avaliação de desempenho organizacional, Metodologia MCDA-C.

## ABSTRACT

Gallon, Alessandra Vasconcelos. **Multicriteria Methodology towards self-assessment of Technological Industrial Micro-District (MIDI) in order to leverage its performance and its incubated TBCs**. 2009, 397 f. Thesis (Ph.D. in Production Engineering) – Post-Graduation Course in Production Engineering, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

From the observation of the large number of business incubators for technology-based companies (TBCs) and the scarcity of academic research showing evaluation mechanisms that consider the relationship incubator-incubated, this study falls in research field on business incubators – considering the incubation process as one of the most effective mechanisms of formation of solid companies –, focusing on the systematic management of the influence of their actions and investments and on performance of the TBCs incubated. In that perspective, this thesis proposes a multicriteria methodology of management support for an incubator of TBCs, the Technological Industrial Micro-District (MIDI), to enable the management of their acts and investments in the performance of the incubator and its incubated companies. For this, the exploratory-descriptive research consists in a case study of a catarinense incubator, with a quali-quantitative approach of the data and a longitudinal dimension. The Technological MIDI, object of this investigation, despite of having some methods of management, has no customized tools developed with criteria that take into account their specific needs and particularities, and that allows the evaluation both its performance and of their incubated TBCs, with a view to leveraging the performance of the incubator as a organizational unit. As a tool of intervention to build the model, it was made use of Multicriteria Methodology for Decision Aid – Constructivist (MCDA-C), because its capacity to encapsulate the perceptions of the Coordinator of the Business Incubator about the impact of Technological MIDI acts on the performance of its incubated TBCs and its capacity to provide, to all actors directly involved in the process of incubation, conditions of delineate a profile of the performance level of such companies and offer suggestions for improvement in those criteria that the performance of the incubator and the incubation was not within than expected. From the model constructed, it was possible: (i) to identify the 43 criteria that constitute the model to be used to verify the performance of the incubator, which keep close harmony with the elements of the intellectual capital (human, structural and relationship capital), and the 36 criteria that constitute the model for the evaluation of the performance of incubated TBCs, framed in six dimensions of performance (management and innovation capacity, quality in operations, relationship with the market, economic and financial solidity and generation of social benefit); (ii) to assess the profile of the Business Incubator and the incubated TBCs performances in 2<sup>nd</sup> semester/2007 and in 1<sup>st</sup> semester/2008 and to identify criteria that are below the expectation of the decision, especially human capital, in the Incubator, and the ability of innovation and generation of social benefit in incubated ones; and (iii) to demonstrate the process of actions and incubator's investments management and their impact on the incubated TBCs proposing 14 actions that, if implemented, will increase both the Incubators evaluation as of its incubated. Of above, the results showed that the Multicriteria Methodology was robust, since it achieved its objective to provide knowledge about the construction of evaluation models which consider the relationship incubator-incubated, and provide a tool to identify, measure and manage the potential actions and investment of Technological MIDI in the performance of the Incubator and its incubated

TBCs, allowing: the concentration of efforts of Incubator in actions that offers, effectively, improvements in the performance of these organizations, and improvement of process of incubation.

**Keywords:** Business incubators, Technology-based companies (TBCs), Assessment of organizational performance, MCDA-C methodology.

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo introdutório, serão abordados os tópicos que se referem, basicamente, ao tema de pesquisa, ao ineditismo e originalidade do estudo, ao problema da pesquisa, aos objetivos do estudo, à justificativa do estudo, à delimitação da pesquisa, e por último, à estrutura da tese.

### 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No Brasil, o fechamento prematuro de empresas tem sido uma das preocupações da sociedade, particularmente para as entidades que desenvolvem programas de apoio ao segmento de pequeno porte.

Conforme os dados obtidos na pesquisa realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em 2004, estima-se que 49,4% das micro e pequenas empresas (MPEs) brasileiras desaparecem antes do segundo ano de existência. Este percentual se eleva para 56,4% para empresas com até três anos de existência e 59,9% para empresas com até quatro anos de existência (SEBRAE, 2004). Como lembram Pascotto e Machado (2006, p. 59), “a realidade de recursos internos na pequena empresa geralmente se apresenta como forte restrição à sua gestão”.

Em pequenas empresas de base tecnológica (EBTs), esse insucesso pode ser explicado por diversos fatores, tais como: (i) alto grau de investimento em tecnologia, freqüentemente maior do que em empresas tradicionais, gerando riscos mais altos; (ii) dificuldades em transformar uma tecnologia em uma empresa; (iii) capacidade gerenciais deficientes por parte dos empreendedores tecnológicos, que normalmente concentram conhecimentos e habilidades técnicas que geram inovações (MARTINEZ, 2003); e, (iv) dificuldade de as EBTs criarem um

mercado para os produtos inovadores que oferecem (BAËTA; BORGES; TREMBLAY, 2006).

Para fugir do alto índice de mortalidade e tentar evitar o fracasso prematuro, uma parcela das MPEs busca o suporte de um programa de incubação, ou seja, procuram inserir-se em uma incubadora de empresas. Tais incubadoras se caracterizam por serem um núcleo que abriga, geralmente, EBTs - empreendimentos que têm como principal insumo “os recursos humanos qualificados” (MACEDO, 2003, p. 10), geralmente oriundos do ambiente acadêmico (Cooper *apud* CHEN, 2007), e “se encontram no começo de seu processo de evolução com produtos de alto desempenho” (MACEDO, 2003, p. 10).

As incubadoras, nesta perspectiva, apresentam-se como uma alternativa para as EBTs conseguirem sobreviver às contingências impostas pelo mercado, “à medida que elas são consideradas efetivos mecanismos para vincular centros de pesquisa com indústrias locais” (ANDINO *et al.*, 2004, p. 1) e “ligar talento, tecnologia, capital e *know-how*” (PETERS; RICE; SUNDARARAJAN, 2004, p. 85), incentivando, assim, “o empreendedorismo baseado em tecnologia e inovação” (ANDINO *et al.*, 2004, p. 1). Nesse contexto, o processo de incubação objetiva oferecer condições favoráveis ao nascimento e crescimento de novos empreendimentos, especialmente quanto aos serviços de assessoria e assistência e infraestrutura, *networking* e auxílio para obtenção de financiamento.

O processo de incubação é considerado como um dos mais eficazes mecanismos de formação de empresas sólidas, segundo o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Conforme estatísticas americanas e européias, a taxa de mortalidade de empresas que passam pelo processo de incubação é reduzida de 70% (detectada entre empresas nascidas fora do ambiente de incubadoras) para 20% (MCT, 2008). No cenário brasileiro, estimativas obtidas pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

(ANPROTEC), em 2004, indicam que a taxa de mortalidade das MPEs que passam pelas incubadoras também fica reduzida a níveis comparáveis aos europeus, com uma sobrevivência de 93% de êxito nas empresas que fizeram parte de um processo de incubação (ANPROTEC, 2004). Dados que corroboram o estudo da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), de 2002, que atesta que apenas 15% das novas empresas que passam pelo processo de incubação são extintas nos três primeiros anos de vida (FIESP, 2002).

De acordo com os dados do estudo da ANPROTEC intitulado *Panorama Nacional*, realizado em 2006 (último levantamento publicado), que traça a evolução do movimento brasileiro de incubadoras, havia 377 incubadoras em operação no país, sendo a maioria localizada em municípios com menos de 100.000 habitantes (32,18%) e com tempo de operação de menos de cinco anos (58,22%) (ANPROTEC, 2006). Ainda conforme esse estudo, destacam-se alguns resultados importantes sobre as incubadoras de empresas no Brasil, a saber: (i) crescimento de 20% em relação ao ano de 2005; (ii) taxa de mortalidade das empresas geradas em incubadoras de 20%; (iii) emergência de novas categorias de incubação, tais como social e cultural; (iv) crescimento do movimento em mais de 300%, em cinco anos; (v) geração de negócios por empresas de base tecnológica na ordem de 70%; (vi) concentração do maior número de incubadoras nas regiões Sul e Sudeste, com 127 incubadoras em cada uma; (vii) o faturamento, em 2004, das empresas graduadas, que era de R\$ 1.200 milhões, subiu em 2005 para R\$ 1.500 milhões; e (viii) inclusão de 213 novas empresas incubadas no Brasil, entre 2004 e 2005 (ANPROTEC, 2006).

As incubadoras de empresas, tipicamente, fornecem subsídios na fase de preparação dos novos empreendimentos, estrutura e ambiente de apoio e, ainda, favorecem a disseminação de uma cultura empreendedora – atributos que estimulam o desenvolvimento e crescimento de novos e pequenos negócios (LALKAKA, 2002). Esse tipo de organização facilita o processo de criação bem-sucedida de novas pequenas empresas, provendo-lhes uma

compreensível e integrada diversidade de serviços, que incluem, entre outros elementos, espaço físico, serviços de consultoria e treinamento, financiamento, *networking*, assistência em projetos e capital de risco (ADEGBITE, 2001), elementos que guardam estreita harmonia com o que a literatura denomina capital intelectual. Em outras palavras, os investimentos realizados pelas incubadoras de empresas direcionam-se, especialmente, ao aprimoramento no que Sveiby (1998) denomina capital humano, estrutural e de relacionamento das empresas incubadas, já que todas as ações das incubadoras a favor das empresas incubadas são direcionadas ao: (i) capital humano, pela capacitação dos gestores e das suas equipes de trabalho; (ii) capital estrutural, pela disponibilização de infra-estrutura, física e de serviços, a baixo custo; e (iii) capital de relacionamento, pela disseminação de sua rede de relacionamentos – um dos pontos-chave para comunicação com o mercado-alvo, para a obtenção de novos clientes, assim como com os fornecedores, parceiros tecnológicos, bancos e órgãos financiadores.

O capital intelectual – que integra o *rol* dos ativos intangíveis – é considerado como o principal agente de agregação de valor às organizações (STEWART, 1998; GUTHRIE; PETTY, 2000; MEER-KOOISTRA; ZIJLSTRA, 2001; LEV, 2001; ENSSLIN; ENSSLIN, 2008) e como o elemento capaz de ajudar as empresas a se tornarem mais eficientes, efetivas, produtivas e inovadoras (PEREZ; FAMÁ, 2006).

Embora haja consenso em relação à relevância do capital intelectual nas organizações, a mesma aceitabilidade não é verificada com relação à terminologia utilizada para identificar o capital intelectual e ao conceito a ele associado. Sendo assim, o presente trabalho adota a terminologia capital intelectual para se referir aos recursos intangíveis que são, reconhecidamente, um recurso econômico na atualidade (GUTHRIE; PETTY, 2000; ANTUNES; MARTINS, 2007; ENSSLIN; CARVALHO, 2007). Em face da existência de várias terminologias, um amplo espectro de conceitos para cada termo é encontrado na

literatura; entretanto, tais conceitos podem ser associados a dois eixos de pesquisa: aquele que investiga o capital intelectual como produto (sua materialização) e aquele que investiga o capital intelectual em sua origem e formação (análise conceitual). Em linhas gerais, Carvalho e Ensslin (2006) sintetizam o olhar sobre o capital intelectual nesses dois eixos da seguinte forma: enquanto no primeiro eixo o debate em torno do capital intelectual tem sido uma busca pela materialização de suas propriedades, quer seja em termos quantitativos ou qualitativos, o segundo sugere que o capital intelectual pode ser entendido como uma *coesão* entre uma variedade de elementos heterogêneos, compreendidos como práticas inter-relacionadas. Todavia, independentemente do eixo de pesquisa e do conceito adotado, existe um ponto de consenso entre pesquisadores e praticantes: o capital intelectual se configura como o agente capaz de gerar riqueza organizacional e a sinergia entre seus elementos constitutivos (capital humano, estrutural e de relacionamento) se configura como o recurso econômico da atualidade (NONAKA; TAKEUCHI, 1995; BROOKING, 1996; SVEIBY, 1998; ENSSLIN; DUTRA, 2007; ANTUNES; MARTINS, 2007; GALLON; LYRIO; ENSSLIN, 2008).

Considerando-se que a aplicação do recurso do conhecimento, juntamente com as tecnologias disponíveis (característica das EBTs), configuram-se como fatores determinantes de seu sucesso, torna-se possível, então, supor que o sucesso empresarial guarde conexão com o capital intelectual, especialmente em empreendimentos tecnológicos. É neste sentido que se associa as ações realizadas pelas incubadoras de EBTs com a alavancagem de elementos de capital intelectual (humano, estrutural e de relacionamento) das empresas incubadas; a sinergia entre eles possibilita o funcionamento e amadurecimento das EBTs no sentido de trazer retornos positivos para as mesmas.

Nessa perspectiva, é possível observar a presença de uma série de variáveis (ou fatores) que compõem o ambiente das incubadoras de empresas (BEZERRA, 2007), fato que conduz à importância da avaliação de desempenho das incubadas pelas incubadoras de



empresa (DORNELAS, 2002) para a identificação da forma como as incubadas estão sendo geridas e operacionalizadas, ou até mesmo para a própria compreensão do processo de incubação (BEZERRA, 2007), bem como a avaliação de desempenho da própria incubadora. Aranha *et al.* (2002) destacam que informações gerenciais são essenciais para que os gestores das incubadoras possam estabelecer estratégias mais precisas para atingir os objetivos e metas organizacionais. Por sua vez, a *European Association of Development Agencies* (EURADA, 1998) considera a adoção de ferramentas gerenciais para controle de custos dos serviços oferecidos como um pré-requisito para o sucesso das incubadoras de empresas. Entretanto, na maioria das incubadoras de empresas, existe carência de um processo sistematizado de avaliação (MOTTA; IMONIANA, 2005; BEZERRA, 2007) com critérios que levem em conta suas particularidades.

Para que as incubadoras efetuem o acompanhamento das empresas incubadas, a literatura sugere diversos indicadores, que também podem ser usados para a própria auto-avaliação da incubadora, como por exemplo: (i) produtividade; (ii) número de empregos gerados; (iii) número de empresas incubadas; (iv) número de empresas graduadas; (v) número de empreendimentos graduados com sucesso; (vi) número de empresas incubadas e salas disponíveis; e (vii) demanda (MORAIS, 1997).

Entretanto, destaca-se que a análise quantitativa dos números fornecidos pelos indicadores, por si só, não é suficiente para avaliar a consequência (impacto) das ações ou investimentos realizados pelas incubadoras e nem oferece subsídio para o direcionamento das ações futuras. Esse cenário demonstra a necessidade de uma análise qualitativa, que leve em consideração as especificidades do contexto, para compreender possíveis variações de resultados. A análise qualitativa se faz necessária, entre outros aspectos, pela natureza múltipla dos *inputs* e *outputs*, que apresentam particularidades. Sendo assim, a avaliação da

conduta e atuação das incubadoras de empresas passa, necessariamente, por uma abordagem qualitativa e quantitativa.

Como a finalidade principal das incubadoras de empresas é o sucesso das incubadas, tanto em termos de viabilidade financeira e crescimento como no que tange a capacitação de gestores para a tomada de decisões gerenciais, torna-se razoável conjecturar, nesse contexto, que a atuação eficiente das incubadoras deve ser proporcional à *performance* das empresas incubadas que, conseqüentemente, quando graduadas, terão mais chances de se firmarem no mercado.

Do exposto, este estudo busca elaborar uma metodologia multicritério de apoio à gestão para uma incubadora tecnológica catarinense, o Microdistrito Industrial de Base Tecnológica (MIDI Tecnológico) que, apesar de dispor de algumas metodologias de gestão, não dispõe de ferramentas personalizadas que permitam avaliar e gerenciar sistematicamente a influência de suas ações e investimentos no desempenho de suas incubadas. Para tanto, terá nos detalhes empíricos que cercam as ações e investimentos realizados na gestão da incubadora a fonte para a proposição do modelo, que tem a intenção de contribuir para a ampliação do conhecimento da influência das decisões e ações da incubadora no desempenho das EBTs incubadas.

## 1.2 A ESCOLHA DO TEMA DA PESQUISA

Conforme Castro (1977), quando se realiza uma pesquisa, a escolha do tema é de suma importância, pois se este for mal selecionado, pode tornar o estudo inviável e metodologicamente inexecutável. Para tanto, um tema de tese deve obedecer a três condições básicas: originalidade (propriedade de surpreender devido aos seus resultados alcançados), importância (assunto crucial que afete um segmento substancial da sociedade ou questão

teórica que mereça atenção continuada da literatura) e viabilidade (ser viável em termos de tempo de execução, custo, base teórica e acesso às informações) (CASTRO, 1977).

No caso desta pesquisa, acredita-se que o tema selecionado satisfaz as condições enumeradas por Castro (1977).

O assunto em pauta é original. Embora já existam estudos sobre modelos de gestão ou ferramentas gerenciais para avaliação das incubadoras de empresas (MARKLEY; McNAMARA, 1994; MIAN, 1996; MORAIS, 1997; MCT, 1998; REINC, 2001, 2002; DORNELAS, 2002; UGGIONI, 2002; MOREIRA, 2002; DE PAULA, 2004; MOTTA; IMONIANA, 2005; JABBOUR; FONSECA, 2005; RIBEIRO, 2006; GUIMARÃES, 2007; GUERRA, 2008), não foram localizados (ver subseção 1.3) estudos com proposição e aplicação de modelos personalizados que permitam avaliar e gerenciar sistematicamente a influência das ações e investimentos das incubadoras de empresas, durante o processo de incubação, no desempenho das incubadas e que, no caso de desempenho insatisfatório, sejam capazes de oferecer sugestões para melhoria.

A importância do problema pode ser confirmada por dois aspectos complementares: (i) por oferecer contribuição teórica e prática para um segmento que coloca o país em evidência, se comparado ao cenário mundial (ANPROTEC, 2006); e (ii) por oferecer, para o contexto da avaliação de desempenho de incubadoras de empresas, um procedimento metodológico para a estruturação de um modelo de gestão personalizado com vistas ao aprimoramento das atividades e dos processos-chaves das incubadoras de empresas – que sirva de orientação de esforços na melhoria daquilo que realmente é valorizado pelo ambiente no qual a organização está inserida (SALLES; IOZZI, 2005), e que seja pactuado pela gestora da incubadora – que ainda carece de evolução (ASSIS; SELDIN; CAULLIRAUX, 2005).

O presente estudo é viável na medida em que (i) houve tempo hábil para realizá-lo; (ii) houve um apropriado grau de informações empíricas e teorização em relação ao tema

estudado; (iii) diante do interesse da gestora da incubadora em estudo visando a elaboração do modelo desenvolvido, o acesso *in loco* às informações necessárias para a execução da pesquisa foi assegurado.

### 1.3 INEDITISMO E ORIGINALIDADE DO ESTUDO

Com o intuito de satisfazer a condição de tema inédito e original, foi feito um estudo de meta-análise criteriosamente elaborado sobre os três grandes eixos teóricos norteadores da pesquisa: Incubadora de Empresas, Capital Intelectual e Avaliação de Desempenho. Segundo Luiz (2002, p. 407):

A meta-análise é descrita como uma síntese de pesquisas anteriores sobre um tópico, que apresenta ênfase na produção de conclusões quantitativas. Ela não constitui uma técnica específica de análise de dados, mas sim um paradigma a partir do qual o pesquisador adota um novo enfoque ao reunir resultados e conclusões alheias.

O autor ainda destaca que um estudo de meta-análise é aquele que muda ou transcende o resultado de análises anteriores, sendo uma reflexão crítica sobre elas, e, como toda ferramenta, ela “não é uma panacéia, mas apresenta óbvias vantagens na relação custo/benefício da pesquisa” (LUIZ, 2002, p. 407). Cabe destacar que a realização da meta-análise nesta pesquisa foi conduzida especialmente para observar o ineditismo e originalidade do estudo e para levantar um número de trabalhos (artigos científicos, teses e dissertações) relacionados ao tema pesquisado e que contribuíram para a elaboração desta tese.

Quanto ao primeiro eixo teórico, Incubadora de Empresas, foi feito um levantamento de todas as teses e dissertações indexadas e disponibilizadas pela Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) – base de dados coordenada e organizada pelo Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia (IBICT) – que permite o acesso ao texto completo das teses/dissertações de 77 instituições brasileiras de ensino superior, arquivadas até 04/06/2008.

Este primeiro levantamento abrangeu todas as teses e dissertações disponíveis eletronicamente que apresentaram no título, no resumo e/ou nas palavras-chave dos trabalhos a ocorrência do termo ‘incubadora’. Destaca-se que este levantamento teve como principal limitação a busca por teses e dissertações disponíveis em texto completo.

Após a análise das 64 teses e dissertações, inicialmente foram eliminados oito trabalhos, porque, apesar de apresentarem o termo ‘incubadora’, não se relacionavam com incubadoras empresariais. Na análise, não foram encontrados estudos que tratassem exatamente do mesmo tema que aqui se propõe pesquisar, mas foram selecionadas seis pesquisas, por estas possuírem aderência parcial ao tema desenvolvido, conforme Quadro 1.

<b>Dissertações selecionadas sobre Incubadoras Empresariais</b>		
<b>Título</b>	<b>Universidade</b>	<b>Programa</b>
Sistema de acompanhamento e avaliação de empresas residentes em incubadoras (UGGIONI, 2002)	Universidade Federal de Santa Catarina	Mestrado em Engenharia de Produção
Modelo de gestão para incubação de empresas orientado a capital de risco (MOREIRA, 2002)	Universidade Federal de Santa Catarina	Mestrado em Engenharia de Produção
Critérios de excelência do prêmio nacional da qualidade como instrumento de gestão para empresas das incubadoras tecnológicas do Estado do Rio de Janeiro (DE PAULA, 2004)	Universidade Federal Fluminense	Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão
Modelo de gestão para incubadora de empresas sob a perspectiva de metodologias de gestão apoiadas em rede: o caso da incubadora de empresas de base tecnológica da Universidade Federal Fluminense (RIBEIRO, 2006)	Universidade Federal Fluminense	Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão
Aplicação do <i>balanced scorecard</i> como instrumento de avaliação de desempenho: o caso da incubadora de empresas de base tecnológica da UFF (GUIMARÃES, 2007)	Universidade Federal Fluminense	Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão
Gestão de incubadoras tecnológicas de cooperativas populares: uma análise comparativa (GUERRA, 2008)	Universidade Federal de Lavras	Mestrado em Administração

Quadro 1 – Dissertações selecionadas sobre incubadoras empresariais

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi possível observar, em linhas gerais, que os estudos realizados em incubadoras de empresas abrangeram enfoques diversificados, como empreendedorismo (ALVES, 2004; MAEHLER, 2005; PAULA, 2005; SCHMITT, 2005; CANTELLI, 2006; BOAVA, 2007; CHALELA, 2008), relação universidade-empresa (WOLFFENBÜTEL, 2001; REMIRO, 2005; OLIVEIRA, 2006; PEREIRA, 2007), desenvolvimento regional (OLIVEIRA, 2002; PRADO JÚNIOR, 2005), plano de negócios (SOUZA, 2006), *marketing* (MAYOR, 1998), entre outros.

No que tange ao segundo eixo teórico, Capital Intelectual, foi feito um levantamento nos artigos científicos publicados de 1994 a 2007, nos periódicos classificados pelo *Qualis*, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no triênio 2007/2009 como Nacional A, B e C, da área de Administração, Contabilidade e Turismo, onde o assunto é eminentemente discutido, e nos artigos publicados de 2000 (primeira edição) a 2007 no *Journal of Intellectual Capital*, periódico internacional exclusivamente voltado à área de capital intelectual, arquivados até 27/01/2008.

Esse segundo levantamento abrangeu todas as publicações que apresentaram no título, no resumo e/ou nas palavras-chave dos artigos as terminologias empregadas para identificar o capital intelectual, quais sejam: “intangíveis”, “ativos intangíveis”, “capital intangível”, “recursos intangíveis”, “capital intelectual”, “*goodwill*”, “propriedade intelectual”, “gestão do conhecimento”, “competências centrais”, “ativos estratégicos”, “capacidades centrais”, “memória organizacional” (GUTHRIE; PETTY, 2000; LEV, 2001; KAUFMANN; SCHNEIDER, 2004; CARVALHO; ENSSLIN, 2006; ANTUNES, 2006). Já no *Journal of Intellectual Capital*, foram coletados todos os artigos publicados no período de análise, uma vez que tal fonte de coleta é específica sobre o tema capital intelectual.

Após a análise dos 102 artigos nacionais, não foram encontrados trabalhos que tratassem exatamente do mesmo tema que aqui se propõe pesquisar, mas selecionou-se um

trabalho, intitulado “Compartilhamento do conhecimento em incubadoras brasileiras associadas a ANPROTEC”, de Raupp e Beuren (2007), por este discutir a gestão do conhecimento no contexto de incubadoras de empresas. Já na análise dos 252 artigos internacionais, apesar de 19 artigos estudarem a influência do capital intelectual no desempenho econômico-financeiro empresarial, apenas um deles, intitulado “*Intellectual capital and business start-up success*”, de Pena (2002), analisa a relação entre os componentes do capital intelectual (capital humano, capital estrutural e capital de relacionamento) e o desempenho de empresas residentes em incubadoras de empresas espanholas. Foi este estudo que motivou a presente investigação.

Embora já existam diversas pesquisas que busquem relacionar o capital intelectual em empresas com o desempenho empresarial no contexto nacional (PEREZ; FAMÁ, 2004; BRITO *et al.*, 2005; ANTUNES; MARTINS, 2005; PATROCINIO; KAYO; KIMURA, 2005; ANTUNES *et al.*, 2006; ALENCAR; DALMACIO, 2006; KAYO *et al.*, 2006; PEREZ; FAMÁ, 2006; BASSO; MARTIN; RICHIERI, 2006; CUPERTINO; COELHO, 2006; entre outras) e no contexto internacional (LOW, 2000; BONTINS; KEOW; RICHARDSON, 2000; HURWITZ *et al.*, 2002; HUSSI; AHONEN, 2002; SUBBANARASIMHA; AHMAD; MALLYA, 2003; RIAHI-BELKAOUI, 2003; ENGSTROM; WESTNES; WESTNES, 2003; FIRER; WILLIAMS, 2003; MAVRIDIS, 2004; CHEN; CHENG; HWANG, 2005; YOUNG, 2005; WANG, 2005; WANG; CHANG, 2005; HUANG; LIU, 2005; BOEKESTEIN, 2006; FLÖSTRAND, 2006, entre outras), nenhuma pesquisa investigou, até o momento, a influência dos investimentos em elementos de capital intelectual pelas incubadoras de empresas no desempenho das empresas incubadas.

Por fim, quanto ao terceiro eixo teórico, Avaliação de Desempenho, foi feito um levantamento nos artigos científicos publicados de 2000 a 2007 nos periódicos classificados pelo *Qualis/CAPES*, no triênio 2007/2009, como Nacional A, B e C, das áreas de Engenharias

III e Administração, Contabilidade e Turismo, arquivados até 10/05/2008. A seleção da amostra dos periódicos parte da premissa de que estes se configuram como importantes veículos de disseminação nas áreas selecionadas, por se tratar de revistas científicas com significativo índice de impacto (conforme entendimento vigente da CAPES).

Este terceiro levantamento abrangeu todas as publicações que apresentaram propostas e/ou aplicação de instrumentos ou ferramentas gerenciais para avaliação do desempenho organizacional. O critério utilizado para a seleção dos materiais foi baseado na ocorrência das terminologias empregadas para identificar as ferramentas gerenciais utilizadas para avaliação de desempenho organizacional, conforme localizado no título, no resumo e/ou nas palavras-chave das pesquisas. Quanto às terminologias utilizadas para selecionar os artigos, encontra-se recorrência dos termos: “avaliação”, “desempenho”, “*performance*”, “decisão”, “mensuração”, “avaliação de desempenho” e “*assessment*”.

Após a análise dos 109 artigos selecionados na área de Engenharias III e dos 177 artigos da área de Administração, Contabilidade e Turismo, não foram encontrados trabalhos que tratassem exatamente do mesmo tema que aqui se propõe pesquisar: avaliação de desempenho de incubadora de empresa por meio de ferramenta construída levando em conta suas especificidades. Entretanto, foram selecionados quatro trabalhos por possuírem aderência parcial ao tema estudado, já que um deles desenvolve a análise do desempenho organizacional sobre incubadora de empresas (JABBOUR; FONSECA, 2005) e os outros utilizam o mesmo instrumento de intervenção para análise do desempenho organizacional utilizado neste trabalho (MIRANDA, 2006; CARPES; ENSSLIN; ENSSLIN, 2006; RAMOS; BENEZ; LOCH, 2007), conforme mostra o Quadro 2.



<b>Artigos selecionados sobre Avaliação de Desempenho Organizacional</b>	
<b>Título</b>	<b>Periódico</b>
<i>A performance</i> de incubadoras empresariais do interior paulista à luz de um novo modelo de avaliação de desempenho (JABBOUR; FONSECA, 2005)	Produção <i>Online</i>
Construtivismo e racionalismo como paradigmas para modelos de tomada de decisão estratégica (MIRANDA, 2006)*	Revista Eletrônica de Administração (REA)
Avaliação do desempenho das práticas de responsabilidade social na gestão organizacional por meio da metodologia MCDA-Construtivista: uma abordagem aos modelos já existentes (CARPES; ENSSLIN; ENSSLIN, 2006)*	Revista Alcance
Avaliação do desempenho de candidatos à outorga de uso da água para abastecimento humano: estudo de caso da Bacia do Rio Cubatão do Sul (RAMOS; BENEZ; LOCH, 2007)*	Produção <i>Online</i>

\* Selecionado por utilizar a mesma ferramenta aplicada nesta pesquisa para avaliação de desempenho.

#### Quadro 2 – Artigos selecionados sobre avaliação do desempenho organizacional

Fonte: Dados da pesquisa.

Observe-se, entretanto, que no contexto da avaliação de desempenho, o trabalho de Carpes, Ensslin e Ensslin (2006) faz uso da metodologia MCDA-C como instrumento de intervenção. A presente pesquisa também faz uso da mesma metodologia; entretanto, um aspecto inédito a diferencia do estudo anterior ou daqueles que utilizam essa mesma metodologia. Nesta pesquisa, a complexidade da situação em estudo levou a uma exploração mais aprofundada e abrangente da fase de estruturação, em função das seguintes dimensões: necessidade de conhecer a incubadora, incluindo-se a gestora do MIDI Tecnológico, e as EBTs incubadas; necessidade de construção de dois modelos separados, mas que se retroalimentam, a partir da perspectiva do impacto das ações/investimentos da incubadora sobre as incubadas; necessidade de identificação daqueles critérios (elementos de capital intelectual) que, potencialmente, afetariam as incubadas residentes do MIDI Tecnológico; necessidade de legitimação dos “achados” pela incubadora, na pessoa de sua gestora/coordenadora. Assim, como será observado no Quadro 6, a Fase de Estruturação apoiou-se em uma variedade de procedimentos/instrumentos que não são típicos do desenvolvimento dessa metodologia.

O estudo de meta-análise retratado demonstrou que o tema estudado é revestido por um aceitável grau de ineditismo e originalidade, merecendo investigação científica, nas linhas sugeridas por Castro (1977).

#### 1.4 PROBLEMA DA PESQUISA

Asti Vera (1983, p. 97) afirma que o reconhecimento de um problema é o primeiro passo de uma pesquisa e destaca que “um problema é um enunciado ou uma fórmula; do ponto de vista semântico, é uma dificuldade, ainda sem solução, que é mister determinar com precisão, para intentar, em seguida, seu exame, avaliação crítica e solução.” Por outro lado, Richardson (1999, p. 58) menciona que “determinar e delimitar um problema de pesquisa implica conhecimento do objeto selecionado para estudo, o que se deseja pesquisar.”

Acredita-se que a avaliação do desempenho organizacional tem função essencial no contexto das incubadoras de empresas (DORNELAS, 2002; ARANHA *et al.*, 2002; BEZERRA, 2007). Conforme Salles e Iozzi (2005), o ambiente onde as incubadoras de empresas estão inseridas exige um modelo de gestão que seja sensível às expectativas existentes entre os agentes envolvidos no ambiente geral da organização. Considerando-se o produto gerado pelas incubadoras – empresas estruturadas para se manter no mercado – a determinação de indicadores de produção e de qualidade não é suficiente, tendo em vista a subjetividade da análise (SALLES; IOZZI, 2005) e as peculiaridades de cada organização. Por conseguinte, cogita-se a relevância de ferramentas multicritério de apoio à gestão das incubadoras, de forma a apoiar seus investimentos e levá-las a perceber o impacto desses no desempenho das empresas incubadas. O uso de tais ferramentas possibilita o redirecionamento, o redimensionamento e a concentração de esforços da incubadora em

investimentos ou ações (*inputs*) que proporcionem, efetivamente, melhorias no desempenho das EBTs incubadas (*outputs*).

Assim, com a perspectiva de aprofundar a compreensão dessa síntese – a avaliação de desempenho organizacional em incubadoras de empresas – e a questão de sua operacionalização em uma incubadora tecnológica catarinense, procura-se, com o presente estudo, a obtenção de informações teórico-empíricas sobre tal tema. Neste cenário, é possível formular o problema de pesquisa nos seguintes termos: **Quais os critérios a serem considerados em um modelo que pretende apoiar uma incubadora de EBTs no gerenciamento de ações e investimentos potenciais, com vistas a melhorar o seu desempenho e o de suas empresas incubadas?**

## 1.5 OBJETIVOS DA PESQUISA

A pesquisa a ser desenvolvida tem como propósito atingir os objetivos geral e específicos a seguir enunciados.

### 1.5.1 Objetivo geral

Construir um modelo multicritério de apoio à gestão para uma incubadora de empresas de base tecnológica, o MIDI Tecnológico, que possibilite o gerenciamento das ações e investimentos potenciais, com vistas a melhorar o seu desempenho e o de suas empresas incubadas.

### 1.5.2 Objetivos específicos

No sentido de alcançar o objetivo geral, elaboram-se os seguintes objetivos específicos:

1. caracterizar (gerar conhecimento a respeito) da incubadora de empresas analisada e de suas empresas incubadas;
2. construir um melhor entendimento do contexto estudado por meio da identificação, compreensão e mensuração dos fatores que respondem pelo desempenho da incubadora e das empresas incubadas;
3. traçar um perfil do nível de desempenho da incubadora e das empresas incubadas em dois períodos semestrais de avaliação;
4. identificar os fatores de desempenho da incubadora que têm maior relação com os aspectos considerados na avaliação das empresas incubadas e que, portanto, afetam a *performance* das incubadas; e
5. recomendar ações de melhoria para implementação pela incubadora, com vistas a alavancar seu desempenho e das suas incubadas.

### 1.6 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Embora já existam diversas pesquisas, nacionais e internacionais, sobre avaliação de desempenho organizacional no contexto das incubadoras de empresas, o assunto em pauta no campo científico ainda é pouco explorado e apresenta lacunas. No contexto internacional, conforme o estudo do *Institute for Local Government and Rural Development* (1989) e dos pesquisadores Allen e Bazan (1990), existem poucas pesquisas verdadeiramente avaliativas das incubadoras, sendo a maioria delas de natureza não-acadêmica, desenvolvida principalmente por consultores (ALLEN; McCLUSKEY, 1990). No âmbito nacional, Bezerra

(2007, p. 4) enfatiza que “no Brasil, poucos estudos mostram a preocupação dos pesquisadores em determinar a efetividade de modelos de aferição do processo de incubação.” Por sua vez, Machado e Castro (2006, p. 1) relatam que “ainda que o número de incubadoras seja crescente ano a ano, pouco se tem discutido sobre mecanismos de avaliação dessas ações, com vistas a criação e desenvolvimento de empresas de base tecnológica no mercado brasileiro.”

Tal fato corrobora os resultados do estudo de meta-análise realizado nesta pesquisa sobre os artigos científicos e as teses e dissertações. Os trabalhos de Uggioni (2002), Moreira (2002) e Jabbour e Fonseca (2005) propuseram novos modelos de avaliação de desempenho para incubadoras de empresas; o primeiro, focado na avaliação das empresas residentes nas incubadoras e baseado em critérios de excelência em gestão empresarial; o segundo, focado na gestão de incubadoras e orientado ao capital de risco; e o terceiro, focado em dados das incubadoras e das empresas incubadas, para avaliar o desempenho da incubadora enquanto unidade organizacional – esse último trabalho apresenta maior afinidade com este estudo, que considera a relação incubadora-incubada. Por sua vez, outros pesquisadores, como De Paula (2004), Guimarães (2007) e Guerra (2008), aplicaram ferramentas ou modelos gerenciais já existentes e/ou consolidados para a avaliação do desempenho organizacional no contexto das incubadoras de empresas, baseados no instrumento de avaliação do “Prêmio Top Empresarial” do Prêmio Nacional de Qualidade, no *Balanced Scorecard* e no modelo de gestão das incubadoras da Universidade Federal de Juiz de Fora e da Universidade Federal de São João Del Rei, ambas pertencentes à rede de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs), respectivamente. Destaca-se, ainda, o trabalho desenvolvido por Ribeiro (2006), que aborda a construção e aperfeiçoamento do modelo de gestão da incubadora de EBTs da Universidade Federal Fluminense (UFF), por meio de uma ferramenta de gestão híbrida,

apoiada em rede, com a configuração da Tríplice Hélice (universidade, indústria e governo) e com a utilização de elementos do *Balanced Scorecard*.

Torna-se relevante salientar que a relação existente entre esses dois temas – incubadoras de empresas e avaliação de desempenho organizacional – vem ganhando cada vez mais destaque no âmbito acadêmico e corporativo, motivada principalmente pela evolução do movimento brasileiro de incubadoras, que surgiu em meados da década de 80. O número de incubadoras de empresas em operação no Brasil se elevou, entre 1996 e 2006, de 38 para 377, concentradas principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Há dez anos, as incubadoras em funcionamento apoiavam, basicamente, empresas tecnológicas e indústrias tradicionais e, atualmente, praticamente todo tipo de empresa pode ser incubada. Segundo a ANPROTEC (2006), o Brasil é o segundo país no *ranking* mundial de sistema de incubação de empresas que se baseiam em inovações tecnológicas, perdendo apenas para os Estados Unidos.

Sob esta perspectiva, a presente pesquisa justifica-se pela importância combinada aos temas incubadoras de empresas e avaliação de desempenho que, por sua vez, estão intimamente vinculados ao desenvolvimento de elementos reconhecidamente associados ao capital intelectual.

Quanto à justificativa acadêmica, a realização deste estudo poderá contribuir para o aprofundamento teórico dos temas Incubadora de Empresas, Capital Intelectual e Avaliação de Desempenho, com a formação de um embasamento mais concentrado, dada a indisponibilidade de pesquisas que evidenciem sua relação, bem como para a aplicação da metodologia Multicritério de Apoio à Decisão - Construtivista (MCDA-C) em uma situação em que se pressupõe um processo cíclico entre incubadora e incubadas, no qual a implementação de uma ação/investimento pela incubadora deverá ter, como efeito, uma melhora no desempenho das incubadas.

Em termos práticos, os resultados alcançados no trabalho poderão subsidiar a incubadora de empresas, objeto de estudo, já que a metodologia multicritério de apoio à gestão apresentada visa possibilitar o gerenciamento das suas ações e investimentos potenciais, de forma a facilitar o processo de aprendizado organizacional. Destaca-se o fato de que a fonte de financiamento principal da incubadora em estudo – o SEBRAE/SC – necessita de visibilidade dos resultados para os recursos aplicados, o que remete à necessidade de uma lógica que permita a avaliação do desempenho de forma consistente e comparável. Também mostra-se relevante por elucidar, para outras incubadoras empresariais, a metodologia aqui apresentada em ação.

A contribuição social do trabalho torna-se evidente, uma vez que as considerações dele resultantes podem servir de base para orientar os gerentes dessas organizações – que desempenham importante papel no surgimento de empresas de sucesso e reduzem a mortalidade dos empreendimentos nascentes – quanto à maneira de conduzi-las, por relacionar a ligação entre o desempenho das incubadoras com o desempenho das empresas residentes, possibilitando a concentração de esforços da incubadora em investimentos ou ações que proporcionem, efetivamente, melhorias no desempenho das incubadas.

No que tange à contribuição econômica, destaca-se que as incubadoras de empresas se transformaram numa estratégia eficaz de promoção do desenvolvimento econômico e social regional, por serem importantes fonte de geração de emprego, renda e impostos.

O estudo também se justifica por contribuir para a área de concentração Inteligência Organizacional do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGEP/UFSC), particularmente à linha de pesquisa Avaliação de Desempenho e Tomada de Decisão. Alinha-se com a investigação da avaliação do desempenho em incubadoras de empresas, já que existem expectativas de que o desempenho das empresas incubadas seja decorrente do desempenho dessas organizações; alinha-se, ainda,

com a investigação no contexto de tomada de decisão, já que a partir dos resultados advindos da operacionalização deste estudo a incubadora terá subsídios para escolher qual ação/investimento melhor impactará no desempenho de suas incubadas.

## 1.7 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Diante da diversidade de tipos de incubadoras de empresas, da complexidade da gestão das mesmas e das peculiaridades inerentes a cada incubadora, convém delimitar o escopo da pesquisa, para que se torne possível dar uma abordagem científica ao problema em questão.

Nesse sentido, a unidade de análise escolhida para este estudo é o MIDI Tecnológico, incubadora tecnológica catarinense. Quanto ao escopo, trata-se de um estudo de caso. Yin (2005, p. 32) ressalta que o estudo de caso deve ser empregado quando se “investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Destaca-se ainda que o estudo de caso buscou avaliar o desempenho apenas das empresas residentes na incubadora no mês de julho/2007, não fazendo parte da análise as duas empresas vinculadas à incubadora que se enquadram na modalidade “virtual”, já que estas não usufruem da infra-estrutura física da incubadora (critério considerado na pesquisa). Dessa forma, os resultados da avaliação do desempenho organizacional das EBTs do MIDI Tecnológico não podem ser generalizáveis a outras EBTs residentes em incubadoras de empresa, dado as particularidades dos sujeitos da pesquisa.

Quanto à delimitação do estudo com relação ao horizonte temporal, o estudo analisará séries correspondentes ao período de julho a dezembro de 2007 e janeiro a junho de 2008, ou seja, segundo semestre de 2007 e primeiro semestre de 2008, o que possibilita a análise para fins comparativos. Explica-se a periodicidade semestral da análise em virtude da alta



rotatividade das EBTs na incubadora, que têm permanência média de dois anos no MIDI Tecnológico.

Os critérios adotados como fatores delimitantes do presente estudo – a unidade de análise e o horizonte temporal – buscam elucidar, com profundidade, um contexto específico, embora a metodologia multicritério seja passível de aplicação a outros contextos, guardadas as suas especificidades.

Por último, cabe destacar que o conjunto de indicadores de desempenho considerado no modelo desenvolvido leva em conta apenas a fase do ciclo de incubação referente ao período de incubação propriamente dito, não contemplando indicadores voltados à pré-incubação nem à pós-incubação.

## 1.8 ESTRUTURA DA TESE

A tese está estruturada em seis capítulos, com o intuito de alcançar os objetivos propostos. Conforme Low e MacMillan (1998), para pesquisas que tratam da maneira como as organizações se estruturam, sua extensão deve reunir: o propósito, a perspectiva teórica, a metodologia, o foco, o nível de análise e as considerações finais.

A Figura 1 ilustra a correspondência dos capítulos na construção da presente tese.

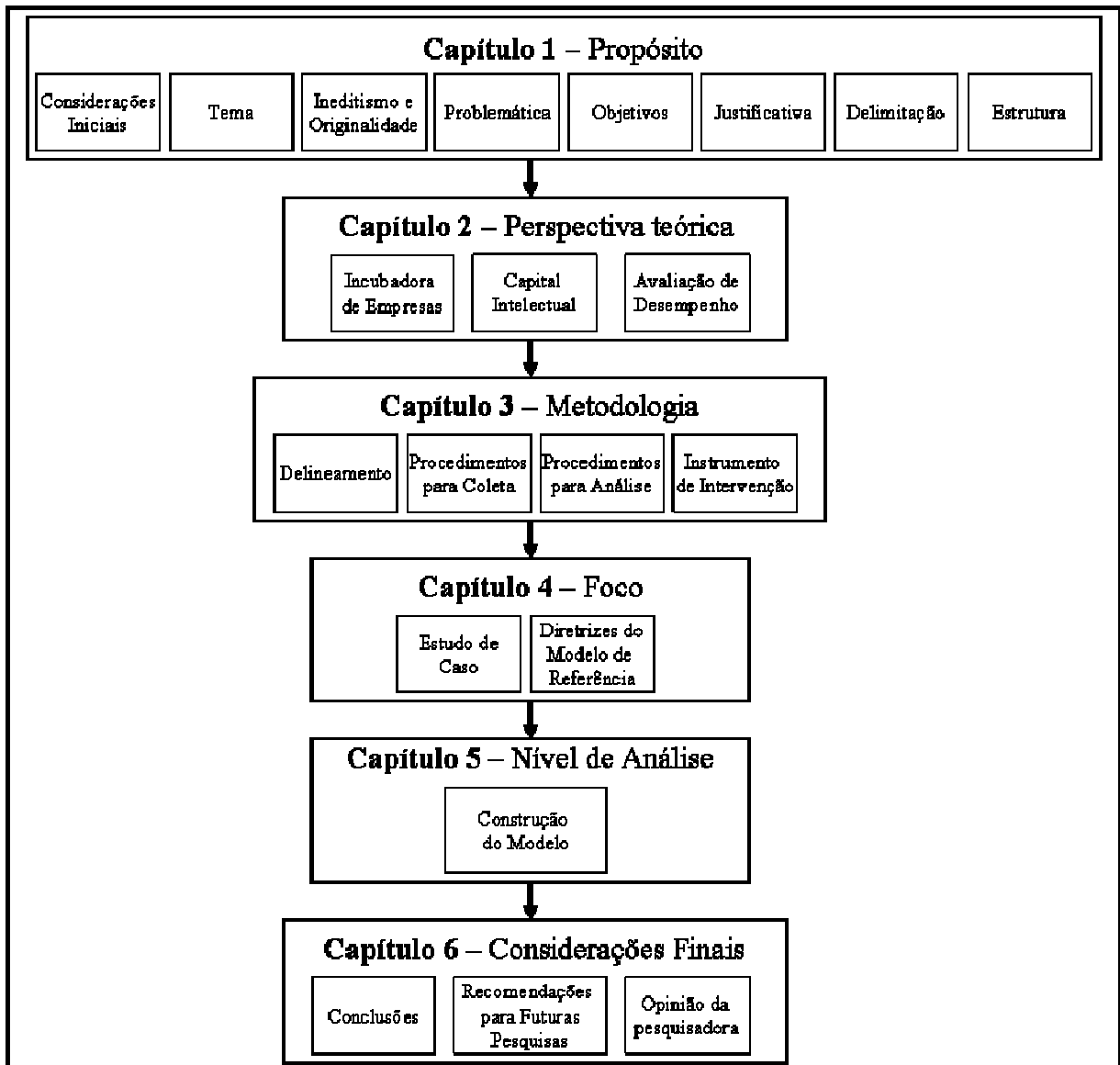


Figura 1 – Estrutura da tese

O capítulo introdutório, “Propósito”, busca determinar os atributos do problema referente ao fenômeno a ser estudado, justificando o estudo por meio de informações extraídas de pesquisas anteriores que indicam a necessidade de um aprofundamento no assunto (LOW; MacMILLAN, 1998). Na sequência, a “Perspectiva teórica” objetiva fornecer sustentação ao tema estudado, especialmente ao problema exposto, que nesta pesquisa tem a base conceitual formada por três eixos teóricos: Incubadora de Empresas, Capital Intelectual e Avaliação de Desempenho. O terceiro capítulo expõe o método e os procedimentos metodológicos

utilizados na pesquisa e apresenta o instrumento de intervenção empregado. O quarto capítulo, “Foco”, apresenta as metodologias atualmente utilizadas pelo MIDI Tecnológico para avaliação de desempenho, o estudo de caso e as diretrizes do modelo de referência. O quinto capítulo representa o que Low e MacMillan (1998) chamam de “Nível de Análise”, sendo caracterizado pela explicitação dos objetivos do estudo e da aplicação do modelo desenvolvido, bem como da análise propriamente dita, feita a partir dos resultados obtidos. Por fim, o sexto capítulo apresenta as considerações finais da pesquisa, que expõem as conclusões do estudo realizado, as recomendações para futuras pesquisas sobre o tema investigado e a opinião da pesquisadora.

## 2 PLATAFORMA TEÓRICA

Neste capítulo apresenta-se a plataforma teórica. Inicialmente aborda-se a incubadora de empresas, sua tipologia, seu papel como estímulo ao empreendedorismo e ao desenvolvimento local, apresenta-se as atribuições dos gerentes encarregados pela gestão de incubadoras e caracteriza-se o processo de incubação e as ações das incubadoras para com as empresas incubadas. Na seqüência, faz-se uma discussão sobre o capital intelectual, apresentando seus componentes e a relevância do seu gerenciamento. Por fim, expõe-se a avaliação de desempenho organizacional, destacando algumas ferramentas gerenciais utilizadas para este fim e a avaliação de desempenho no contexto das incubadoras de empresas.

### 2.1 INCUBADORA DE EMPRESAS

A primeira incubadora de empresas sem fins lucrativos surgiu no final da década de 1950, nos Estados Unidos, em Nova Iorque, como consequência da proliferação dos parques tecnológicos. No Brasil, a primeira incubadora desponta apenas em 1985, em São Carlos-SP (DORNELAS, 2002). Vale frisar que “o movimento de incubadoras de empresas sempre esteve relacionado ao movimento de empreendedorismo em todos os países onde a criação de empresas e o suporte aos empreendedores tem sido enfatizado” (BRIDI, 2004, p. 43).

Conforme Vedovello e Figueiredo (2005, p. 3), “a questão das incubadoras de empresas passa a ser incorporada na agenda de política no Brasil a partir de meados da década de 1980 e, mais fortemente, a partir dos anos 1990”.

A literatura sobre incubadoras de empresas é bastante ampla e apresenta uma certa concentração no relato das mais variadas experiências (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005).

Por conta disso, Vedovello (2000, 2001) salienta as dificuldades em se definir incubadoras de empresas de uma forma ampla e única, devido essencialmente à diversidade e heterogeneidade dos modelos em operação.

Apesar disso, a seguir, apresentam-se algumas definições de incubadoras de empresas indicadas pela literatura.

Incubadoras de empresas, na visão de Bridi (2004, p. 42), “são programas de assistência às micro e pequenas empresas em fase inicial. Sua finalidade é viabilizar projetos, criando novos produtos, processos ou serviços, gerando novas empresas que, após deixarem a incubadora, estejam aptas a se manter no mercado”.

Segundo Quadros (2004, p. 26) uma incubadora de empresa é um “ambiente flexível e encorajador onde é oferecida uma série de facilidades para o surgimento e crescimento de novos empreendimentos a um custo bem menor do que no mercado, na medida em que esses custos são rateados e muitas vezes subsidiados”.

Para Torkomian (1997), uma incubadora de empresas consiste em prédio ou galpão com módulos individuais e áreas de uso compartilhado (salas de recepção, *show-room*, salas de reunião, serviços de apoio, vestiários, sanitários e copa) e que oferece às empresas residentes serviços de consultoria, orientação administrativa, secretaria, segurança e divulgação. E nesta perspectiva, conforme Machado e Castro (2006, p. 4), cabe as incubadoras uma dupla função: “a gestão da própria incubadora e o acompanhamento e avaliação das empresas sob sua orientação.”

Quirino (1998, p. 103) apresenta outra abordagem para as incubadoras, voltada para a dinâmica do desenvolvimento local, ao afirmar que elas devem ser vistas “como sistemas complexos, que articulam diferentes agentes, visando à criação de especificidades que tragam atratividade à região”.

Medeiros e Atas (1994, p. 325), por sua vez, agregam ao conceito a idéia de finalidade das incubadoras de empresas e relatam que a incubadora é um espaço “especialmente configurado para transformar idéias em produtos, processos ou serviços”. Nesse sentido, Stainsack (1998) destaca que a incubadora deve possibilitar acelerar o crescimento e desenvolvimento das empresas incubadas, oferecendo todo o apoio e facilidades e abrindo oportunidades inexistentes para uma pequena empresa que se desenvolve fora deste ambiente. Com isso, “primordialmente, o objetivo de uma incubadora de empresas é minimizar a taxa de mortalidade das MPE’s” (QUADROS, 2004, p. 26).

Nessa perspectiva, conforme a ANPROTEC (2004), havia no Brasil, em 2004, 283 incubadoras de empresas localizadas em 23 Estados e no Distrito Federal. Essas incubadoras empregavam cerca de 10.200 pessoas, considerando os gestores das próprias incubadoras, os empreendedores e os colaboradores das empresas incubadas, e havia 1.500 empresas incubadas, 1.100 graduadas e 1.000 empresas associadas.

Na seqüência, a Figura 2 mostra a evolução do movimento brasileiro de incubadoras de empresas, no período de 1988 a 2006.



Figura 2 – Número de incubadoras de empresas em operação no Brasil  
Fonte: ANPROTEC (2006).

Verifica-se um crescimento acelerado no número de incubadoras, especialmente nos últimos anos, quando o número de incubadoras em operação passa de 150 em 2001 para 377 em 2006, representando uma evolução de praticamente 150% no período. Dessa forma, conforme a ANPROTEC (2004), o Brasil ocupa posição de destaque no *ranking* mundial de incubação de empresas tanto pelo número de incubadoras e empresas incubadas quanto pelas taxas anuais de crescimento, sendo líder na América Latina e no hemisfério sul.

Quanto à distribuição territorial, a Figura 3 ilustra, por região, as incubadoras de empresas em operação de 1999 a 2006.



Figura 3 – Número de incubadoras de empresas em operação por Região  
Fonte: ANPROTEC (2006).

Com base na Figura 3, pode-se constatar que independente da região, todas mostram expansão no número de incubadoras de empresas em operação no período entre 1999 a 2006, apesar de ser notório que a expansão apresenta intensidades diferentes. Conforme a ANPROTEC (2004), as incubadoras de empresas brasileiras concentram-se nas regiões Sul e Sudeste. O Estado com maior número é o Rio Grande do Sul, com 82 incubadoras, seguido por São Paulo, com 62, e Rio de Janeiro, com 27.

A Figura 4 apresenta o tempo de operação (em anos) das incubadoras de empresas em operação no Brasil.

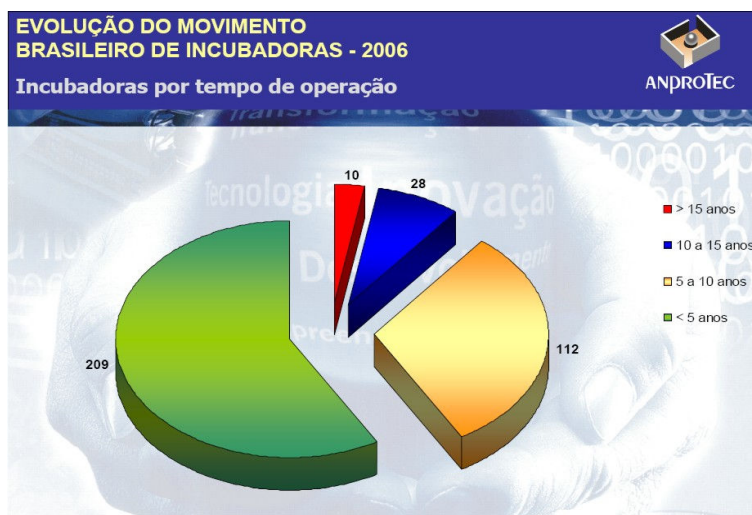


Figura 4 – Tempo de operação das incubadoras de empresas no Brasil  
 Fonte: ANPROTEC (2006).

Apesar do elevado número de incubadoras de empresas em operação no Brasil, os dados da Figura 4 revelam que as mesmas são relativamente novas. Aproximadamente 60% delas estão em operação há menos de cinco anos e apenas 10,58% estão em atividade há mais de dez anos.

A seguir, apresentam-se os diversos tipos de incubadoras de empresas, fato que prejudica, de acordo com Vedovello (2000, 2001) a definição de incubadora de empresas de forma ampla e única.

### 2.1.1 Tipologia de incubadoras de empresas

Há uma série de requisitos para classificar as incubadoras, avaliando o setor de atuação relacionado (ZEDTWITZ, 2003), o tipo de empresa que abriga (SEBRAE e ANPROTEC), o vínculo institucional (QUADROS, 2004) e ainda o estilo de incubação (QUADROS, 2004).

O Quadro 3 destaca a classificação das incubadoras de empresas no que tange ao setor de atuação relacionado.



Tipos de incubadoras	Características principais
Incubadoras comerciais independentes	Emergem como resultado de atividades prospectivas desenvolvidas por empresários ou empresas vinculadas ao capital de risco. Desfrutam de maior liberdade para desenvolver seus próprios modelos de negócios. Orientadas para o lucro, estas incubadoras se baseiam fortemente nas suas competências internas e focam suas atividades em uma dada tecnologia, indústria ou região.
Incubadoras regionais	Normalmente estabelecidas pelos governos locais ou organizações com interesses econômicos e políticos regionais semelhantes, buscando prover espaço e apoio logístico para os negócios iniciantes em uma dada comunidade. Objetivam acoplar seus resultados aos interesses delineados pelas políticas públicas, como: geração de empregos, aprimoramento da indústria local ou aprimoramento da imagem pública de uma determinada região.
Incubadoras vinculadas às Universidades	Universidades podem ser consideradas berços de novas invenções/ inovações e tecnologia de ponta. Estas incubadoras podem, ou não, estar vinculadas a parques tecnológicos já implantados e atuam como laboratórios desenhados para aprimorar e fortalecer a colaboração entre os acadêmicos e as indústrias.
Incubadoras intra-empresariais	Vinculadas às atividades de P&D corporativas, têm como principais objetivos lidar com a descontinuidade tecnológica, incrementar a comunicação entre as funções técnicas e corporativas, minimizar a inflexibilidade das estruturas organizacionais e gerenciais e aprimorar a habilidade de alinhar a visão de longo prazo da organização com as suas necessidades de curto prazo.
Incubadoras virtuais	Diferentemente das incubadoras tradicionais, as virtuais não oferecem espaço físico ou apoio logístico. Buscam, porém, contribuir fortalecendo as plataformas e redes de acesso a empresários, investidores e consultores. Esta modalidade de incubadora tem sido considerada adequada para estágios de negócios muito iniciais e, preferencialmente, vinculados às tecnologias de informação.

Quadro 3 – Tipos de incubadoras de empresas

Fonte: Adaptado de Zedtwitz (2003).

Com base nas características principais das incubadoras de empresas classificadas quanto ao setor de atuação relacionado pode-se observar que estas apresentam, em linhas gerais, finalidades bastante diversificadas.

O SEBRAE (2008) classifica as incubadoras da seguinte forma:

- **Incubadoras de base tecnológica:** são organizações que abrigam empresas cujos produtos, processos ou serviços resultam de pesquisa científica, para os quais a tecnologia representa alto valor agregado e que estão especialmente relacionados às áreas de informática, eletroeletrônica, biotecnologia, química fina, mecânica de precisão e novos materiais;
- **Incubadoras de setores tradicionais:** abrigam empresas dos setores tradicionais da economia, como têxtil, calçados e agroindústria, que por intermédio de um incremento em seu nível tecnológico geram produtos, processos ou serviços com alto valor agregado;
- **Incubadoras mistas:** abrigam tanto empresas de base tecnológica, como empresas ligadas aos setores tradicionais;
- **Incubadora virtual:** é um tipo de incubadora que não dispõe de instalações físicas para serem utilizadas pelos empreendedores e onde todos os serviços podem ser acessados sem estar-se fisicamente na sede da incubadora;
- **Incubadoras de empresas de agronegócios:** apóiam empresas do setor de agronegócios que possuem unidades de produção externas à incubadora e utilizam os módulos da incubadora para atividades de desenvolvimento tecnológico e para o aperfeiçoamento da gestão empresarial;
- **Incubadoras de cooperativas:** abrigam empreendimentos associativos em processo de formação e/ou consolidação instalados dentro ou fora do município;
- **Incubadoras de empresas culturais:** abrigam empresas que tenham a arte e a cultura tradicional como valor agregado aos seus produtos.

A Figura 5 mostra os dados da ANPROTEC (2005) sobre a distribuição dos diferentes tipos de incubadoras de empresas em operação no Brasil.

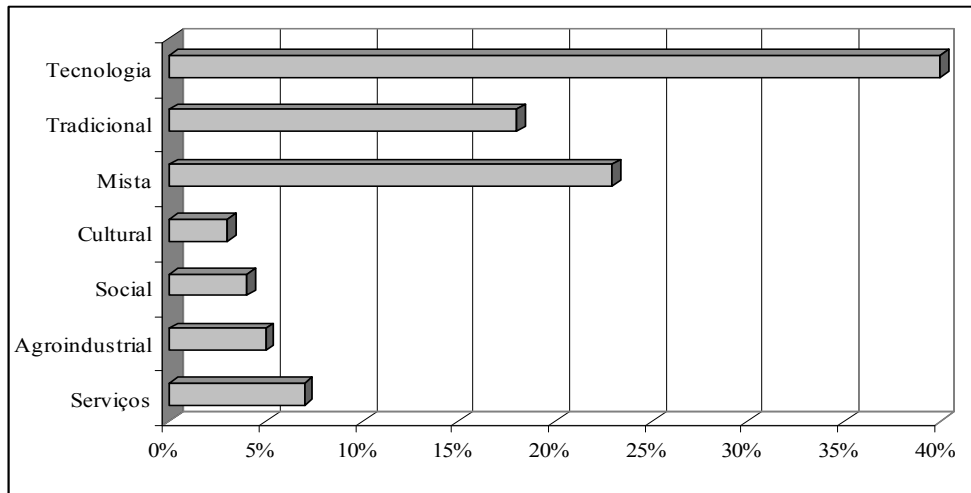


Figura 5 – Tipos de incubadoras de empresas

Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2005).

Quanto à classificação das incubadoras de empresas em operação no Brasil, pode-se perceber que as de base tecnológica ainda são maioria (40%); entretanto, ressalta-se que este percentual sofreu uma redução com relação ao Panorama 2004 (ANPROTEC, 2004), quando as incubadoras tecnológicas representavam 55% do total, o que indica um aumento da diversidade das incubadoras. O número de incubadoras do tipo cooperativas, cultural, agroindustrial, social etc., está em crescimento, com destaque ao significativo percentual das incubadoras de serviços (7%).

Conforme Guimarães (2007), os dados do Panorama Nacional (2005) divergem do quadro de incubadoras nos Estados Unidos, onde a quantidade de incubadoras de serviços está se aproximando das especializadas e as incubadoras de empresas de base tecnológica “têm crescido de menos de 1/4 para mais de 1/3 do total”, com movimento semelhante na Europa (GUIMARÃES, 2007, p. 23-24).

Bizzotto (2003) comenta que no Brasil, na década de 80 e no início da década de 90, praticamente todas as incubadoras eram de base tecnológica, principalmente na área de *software*, e só a partir do início da década de 90 é que começaram a surgir incubadoras de outros tipos, com foco em outras áreas.

Coral, Pereira e Bizzotto (2007) destacam a importância da criação de incubadoras tecnológicas, entre outras ações sistemáticas, para reduzir os problemas das empresas do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e apresentam uma árvore – que retrata os principais gargalos do setor de TIC – desenvolvida para o projeto PLATIC (Plataforma de Tecnologia da Informação e Comunicação de Santa Catarina), conforme Figura 6.

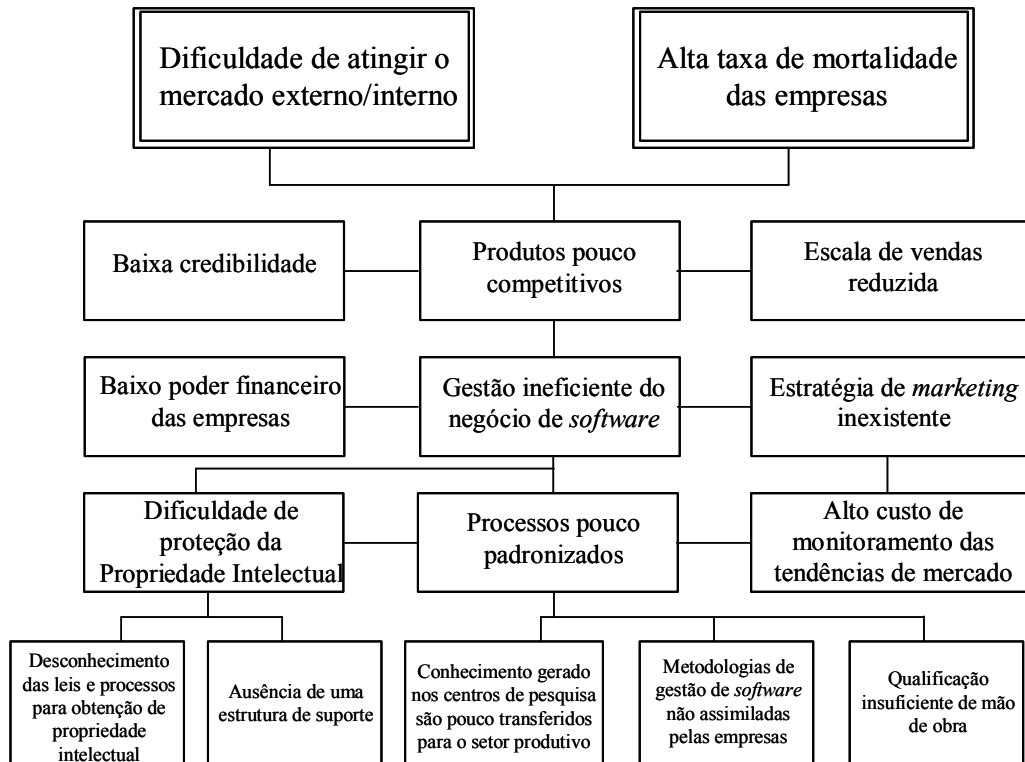


Figura 6 – Árvore de problemas das empresas do setor de TIC elaborada para o PLATIC  
Fonte: Adaptada de Coral, Pereira e Bizzotto (2007, p. 27).

Com base no esquema apresentado na Figura 6, desenvolvido na elaboração do Projeto PLATIC, aprovado em julho de 2004, observa-se o problema central e os problemas relacionados ao setor de TIC catarinense, mas que, em linhas gerais, podem retratar a situação do setor tecnológico em outros Estados brasileiros. Nessa perspectiva, ressalta-se o importante papel das incubadoras de empresas de base tecnológica, com vistas a reduzir a mortalidade das empresas do setor e impulsionar seu crescimento e competitividade sustentável.

Conforme Quadros (2004) as incubadoras ainda podem ser classificadas em dois tipos básicos: as públicas e as privadas. As públicas objetivam criar oportunidades para a sociedade como um todo e a maioria é financiada pelo governo, não possuindo fins lucrativos, sendo geralmente associadas a fundações e instituições que as gerenciam. As privadas, por sua vez, possuem fins lucrativos e têm a participação de investidores financeiros e institucionais, geradas por grandes empresas que desenvolvem este tipo de programa visando a criação de novas tecnologias e negócios.

Segundo a ANPROTEC (2005), a maioria das incubadoras de empresas teve origem ou está vinculada a instituições privadas sem fins lucrativos, e não possui personalidade jurídica distinta destas instituições. Conforme comenta Moreira (2002, p. 46), “isso faz com que tais organizações herdem as prerrogativas legais de suas origens. Essa característica, em muitos casos, permite às incubadoras beneficiar-se de incentivos e receberem recursos de programas de fomento dos governos.” Entretanto, o autor lembra que “essa vinculação restringe as incubadoras quanto a iniciativas com fins de lucro, incluindo associações com empresas e investidores” (MOREIRA, 2002, p. 46).

A outra classificação dada para as incubadoras de empresas diz respeito ao estilo de incubação (abertas ou fechadas). Segundo Quadros (2004, p, 26),

nas incubadoras fechadas, cada empresa detém o seu espaço físico, restrito e privado, geralmente caracterizados por uma ou mais salas pequenas, além de espaços coletivos a serem utilizados por todos. Já nas incubadoras abertas, a alocação física da empresa incubada não é obrigatória, ou seja, elas não necessitam estar instaladas necessariamente no mesmo local.

No caso específico da incubadora analisada nesta pesquisa, ela se enquadra como uma incubadora: de base tecnológica, pública com vínculo com o SEBRAE/SC, instituição sem fins lucrativos e com estilo de incubação fechado.

Na seqüência faz-se a discussão sobre a relação das incubadoras de empresas como incentivo ao empreendedorismo e promoção do desenvolvimento local, bem como sua importância para o aprimoramento de pequenas EBTs.

### **2.1.2 As incubadoras de empresas como estímulo ao empreendedorismo e ao desenvolvimento local e sua importância para as pequenas EBTs**

Cabe destacar, para um entendimento inicial, que o termo empreendedorismo, conforme Dolabela (1999), originou-se do francês *entrepreneur*, no século XII significando aquele que incentivava brigas. Mais tarde, os economistas Cantillon, em 1755, e Jean-Baptiste Say, em 1803, denominaram empreendedor aquele que identificava oportunidades de negócios e assumia riscos de realizá-los, que inovava e que era agente de mudanças – conceituação apoiada pelo austríaco Schumpeter, na década de 30. Outros autores, no entanto, procuraram conceituar o empreendedorismo baseando-se mais nos comportamentos do que nas ações decorrentes, sendo alguns exemplos Max Weber, em 1930, e David McClelland, em 1961, os quais procuraram estudar os comportamentos daqueles que praticam o empreendedorismo.

Conforme Bruneau e Machado (2006, p. 19), “o empreendedor de sucesso sempre está procurando novas oportunidades de negócios, descobrindo nichos de mercado e enxergando o seu meio como um grande armazém de possibilidades de negócios.” Drucker (1987) enfatiza que, para que uma empresa seja receptiva ao empreendedorismo, é necessária a implantação de mecanismos de avaliação e controle do desempenho inovador. Nesse contexto, o envolvimento das incubadoras de empresas na criação de novas EBTs vem aumentando por meio de uma idéia de negócio gerada em estudo ou pesquisa científica.

Segundo a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG, 2008) as EBTs promovem o desenvolvimento econômico e social, pois geram empregos e renda para o Estado e favorecem o estreitamento dos laços entre as instituições de ensino e pesquisa (contexto acadêmico) e o contexto empresarial. Nesse sentido, Fallgatter, Bizzotto e

Sena (2003) comentam que as EBTs desenvolvem novas tecnologias e que estas vão sendo incorporadas pelo setor produtivo, tornando-as mais competitivas e possibilitando a geração de novos empregos e a arrecadação de mais impostos, num círculo virtuoso em que todos ganham.

Conforme Andino *et al.* (2004), para que estas empresas sobrevivam às contingências impostas pelo mercado e se consolidem através do tempo com sucesso, freqüentemente contam com o suporte de uma empresa incubadora. Nessa perspectiva, as incubadoras tecnológicas são idealizadas para apoiar o surgimento de empreendedores e de novos empreendimentos (ANPROTEC, 2008) e incentivar o empreendedorismo ao unir tecnologia, capital e *know how* para alavancar o talento empreendedor (GRIMALDI; GRANDI, 2005).

Sobre a relação entre as incubadoras de empresas, o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico, Bermúdez (2004) expõe que este tipo de organização tem como objetivo principal dar a resposta para a demanda de apoio às idéias inovadoras, buscando torná-las um negócio viável. Dessa forma, destaca-se o seu importante papel na geração de empregos e renda e no estímulo a cultura do empreendedorismo, proporcionando um ambiente sócio-econômico positivo para as regiões onde esses empreendimentos se instalam.

De Paula (2004, p. 29) menciona que “a geração e promoção de uma melhor qualidade de vida para região onde a incubadora de empresas está inserida, através de integração local entre os diversos atores envolvidos, transforma esta iniciativa em pólo de desenvolvimento local”. Mesmo porque, conforme Moreira (2002), as incubadoras nasceram, em grande parte, para solucionarem problemas sócio-econômicos, mas também foram vistas como um ótimo negócio voltado para as empresas, dado as características peculiares de desenvolvimento combinado.

A criação de novas empresas por meio de incubadoras começa a despertar no Brasil um potencial até então pouco desenvolvido (FILARDI, 2006). Concomitantemente, o

crescimento relevante das incubadoras nos últimos anos vem se mostrando como uma solução adequada para contribuir na redução da mortalidade prematura de novas empresas: ao passar pelo processo de incubação, apenas 15% das novas empresas são extintas nos primeiros três anos de vida, conforme estudo desenvolvido pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP (2002).

Conforme os dados do SEBRAE (2005), as MPEs representam 98% das empresas existentes, empregam 60% da população economicamente ativa, geram 42% da renda produzida no setor industrial e contribuem com 21% do Produto Interno Bruto (PIB). No Brasil, a taxa de mortalidade das MPEs com até quatro anos de atividade gira em torno de 59,9%. No entanto, no ambiente das incubadoras de empresas, essa referência de mortalidade é diferente, pois 80% delas sobrevivem (SEBRAE, 2005). No caso específico da incubadora analisada, o MIDI Tecnológico, a taxa de sobrevivência das graduadas é de 93%, compatível às estatísticas americanas e européias. Fato que corrobora a afirmação de que a incubadora “ajuda a gerar empregos e desenvolver empresas com solidez” (DE PAULA, 2004, p. 32).

Lezana e Tonelli (2004) comentam que apesar da influência de fatores externos relacionados à demanda, oferta, fatores de produção e outras características regionais, são os fatores relacionados diretamente à organização, como a posse de recursos financeiros e profissionais qualificados e, principalmente, os fatores relacionados ao empreendedor (foco de notável atenção nas incubadoras), os maiores responsáveis pelo insucesso – ou sucesso – das empresas iniciantes.

Entre os aspectos que podem ser destacados como resultados do processo de incubação, Wolffenbüttel (2001, p. 26) afirma que “para a sociedade os resultados da cooperação referem-se ao estímulo ao desenvolvimento regional representado pela formação de novas empresas, principalmente de base tecnológica, e pela formação de recursos humanos qualificados.”



Assim, as incubadoras de empresas, conforme Quirino (1998, p. 103), “passam a ter um papel estratégico no novo modelo de desenvolvimento. Com elas, as diferentes regiões podem criar uma marca atrativa para investimento e se inserir na dinâmica do desenvolvimento.” Na mesma linha de raciocínio, De Paula (2004) diz que as incubadoras vêm desempenhando um importante papel no desenvolvimento regional, “agindo como agentes promotores, pois facilitam o surgimento de pequenas empresas, gerando postos de trabalho e ajudando na melhoria da qualidade de vida da região em que está inserida” (DE PAULA, 2004, p. 31).

Considerando o papel de destaque do gerente de incubadoras, passa-se para a apresentação do perfil e das atribuições deste profissional, já que o sucesso da incubadora está diretamente ligado ao sucesso das empresas incubadas que, na maioria das vezes, está diretamente ligado ao desempenho dos gestores da incubadora (STAINSACK, 1998).

### **2.1.3 O perfil, a importância e as atribuições dos gerentes de incubadora de empresas**

Sobre o perfil ideal para o gerente de uma incubadora, Gomes (1998) afirma que é muito difícil traçar um padrão para esse profissional, mas o autor destaca que é melhor ser alguém que conheça um pouco de muitas coisas do que ser alguém que conheça muito de pouca coisa, pois já que a incubadora, por sua própria natureza, é extremamente dinâmica e ser multidisciplinar é essencial. Por sua vez, este profissional deve ter características de empreendedor, como: (i) ser informado, participativo e dinâmico; (ii) manter boas relações com o meio acadêmico, empresarial e tecnológico; e (iii) ser intermediador, comunicativo, capacitado, influente, articulador, assessor/conselheiro, criativo, observador e estar sempre disposto a ajudar (STAINSACK, 1998).

Sobre esse conjunto de características e habilidades do gerente de incubadora, Gomes (1998, p. 74) declara que esse conjunto “confere ao gerente *expertise* para gerir o empreendimento com autonomia e capacidade para absorção de novas idéias, ter foco em resultados, orientação para o mercado e habilidade para trabalho multidisciplinar.” Nesta perspectiva, Quirino (1998, p. 110) comenta que para gerenciar uma incubadora de empresas “é necessário visão abrangente e sistêmica do empreendimento, por ocupar-se o gerente com o funcionamento da infra-estrutura física e operacional e o relacionamento das instituições parceiras, entre outros aspectos.”

Ressalta-se ainda no perfil do gerente a importância da “capacidade de comunicação e de relacionamento com o meio externo, pois grande parte deles é responsável pelo *marketing* direto da incubadora” (STAINSACK, 1998, p. 58), já que, conforme Machado e Castro (2006, p. 3), “as incubadoras tecnológicas não atuam isoladamente, cabendo aos gerentes um papel fundamental de catalisador dos agentes envolvidos na rede de inovação tecnológica.”

Stainsack (1998, p. 62) enfatiza que “no perfil do gerente de incubadora, a postura de liderança é fundamental, diante das funções que exerce”, já que este profissional “deve ter voz ativa para resolver os problemas e reivindicações que surgirem e equilíbrio para manter o clima de amizade e cumplicidade” (STAINSACK, 1998, p. 62). Davel e Machado (2001, p. 111) consideram a liderança como um relacionamento, como um processo mútuo de ligação entre líder e liderado, e sugerem que “tal processo envolve um relacionamento de influência em duplo sentido, orientado principalmente para o atendimento de objetivos e expectativas mútuas”.

Assim, a gestão de uma incubadora “deve preocupar-se primeiramente com a qualidade dos serviços oferecidos, pois as empresas incubadas são clientes internos, compartilham do mesmo ambiente e criam expectativas de desenvolver seu projeto rapidamente para ganhar o mercado” (STAINSACK, 1998, p. 49). Para tanto, Moraes (1998a,

p. 71) adverte que o gerente de incubadora “deve estar preparado e apto a apoiar os empresários em suas dificuldades técnicas, gerenciais e algumas vezes até pessoais”.

Segundo Barros, Zanella e Audy (2004), o gerente da incubadora não deve apenas executar atividades de apoio aos empreendimentos incubados e à própria incubadora, mas deve coordenar ações de integração entre as empresas e dinamizar a integração dos incubados entre si e destes com o mercado, integrando as empresas ao ambiente. Os autores ainda destacam que “o gerente passa a assumir a postura de um ‘agente de negócios’, ter capacidade de interlocução e articulação capazes de inserir a incubadora nos círculos de negócios, para, então, tirar proveito a favor de suas empresas incubadas” (BARROS; ZANELLA; AUDY, 2004, p. 2).

Dessa forma, Salomão (1998a, p. 7) comenta que ao mesmo tempo em que os gerentes cumprem a gestão em áreas como recursos humanos, finanças, *marketing*, planejamento estratégico, entre outras, ele “volta sua preocupação, também, para seus clientes, as empresas incubadas.” Enfatizando as atividades dos gerentes de incubadoras, o autor ainda lembra que os vários problemas das incubadas, para o próprio desenvolvimento e consolidação das mesmas, “são repassados, constantemente, para o gerente de incubadora, que acaba tendo que equacionar muitas das necessidades das empresas incubadas” (SALOMÃO, 1998a, p. 7).

Nessa perspectiva, para Stainsack (1998), o gerente de incubadora deve ser um multiplicador da sua experiência e, para tanto, é interessante a sua participação em cursos, treinamentos e seminários, para que ele adquira conhecimentos para orientar e assessorar a incubadora. Gomes (1998, p. 42) ainda lembra que “a interação com gerentes de outras incubadoras para troca de experiência também é bastante salutar.”

Gomes (1998, p. 41) salienta que “o papel do gerente é extremamente árduo. É ele quem fica no dia-a-dia, resolve todos os problemas (da lâmpada queimada ao contato com o banco ou agente de financiamento).” Dessa forma, “o gerente precisa ser informado de tudo o

que se passa em cada empresa, técnica e administrativamente” (GOMES, 1998, p. 42) e, em alguns casos, “o *feeling* do gerente é importantíssimo na busca de soluções e apoio às empresas” (STAINSACK, 1998, p. 63). Ou seja, nas palavras de Stainsack (1998, p. 53), “o gerente sempre deve estar atento a todos os problemas e solicitações específicas dos empreendedores, desde o controle da infra-estrutura física aos diversos tipos de apoio que os promotores da incubadora podem oferecer” e deve, acima de tudo, “favorecer a existência e o fortalecimento dos elos entre a incubadora e outros processos de inovação” (STAINSACK, 1998, p. 49).

Sobre a relação entre o gerente de incubadora e os empreendedores, Stainsack (1998, p. 62) diz que essa relação “envolve principalmente confiança entre as partes”. Dessa forma, o gerente de incubadora deve demonstrar comprometimento com o seu trabalho e, neste caso, o gerente se torna co-autor do sucesso dos empreendimentos que acompanha (GALLON *et al.*, 2008a).

Para tanto, Stainsack (1998, p. 63) lembra que os gerentes devem conhecer os empreendedores residentes em sua incubadora, “pois faz parte de sua função acompanhar as várias etapas de incubação do empreendedor, desde o processo de seleção até a graduação da empresa.” Por conta disso, Morais (1998a, p. 71) assegura que “amizades sólidas e duradouras têm surgido entre gerente de incubadora e empresários”, pelo fato dele acompanhar de perto o desempenho das incubadas. Convivendo diariamente, durante dois ou três anos, “o gerente torna-se 'cúmplice' e 'confessor' do empresário, inclusive no plano pessoal” (MORAIS, 1998a, p. 71).

Conforme Stainsack (1998), as atividades mais importantes na gerência de uma incubadora são: (i) a busca de recursos e apoio à incubadora; (ii) a busca de novos projetos à incubação; e (iii) o acompanhamento das empresas incubadas. Mas, a autora ainda ressalta que o gerente deve procurar divulgar o apoio e serviços que oferece à comunidade em geral.

Morais (1998a, p. 71-73) distribui as atividades mais relevantes desempenhadas pelo gerente de incubadora em oito níveis:

- **Estratégico:** elaborar plano estratégico da incubadora e orientar as empresas na elaboração de seus planos individuais e efetivar alianças estratégicas, acordos e convênios de interesses mútuos.
- **Político:** realizar negociações para obtenção de recursos; fazer *lobby* junto a instituições públicas e privadas e promover contatos com universidades, governo, bancos e outros.
- **Administrativo:** oferecer serviços de apoio com qualidade e agilidade; planejar e executar compras de equipamentos e de material de uso comum da incubadora; gerenciar a limpeza, segurança e manutenção das instalações físicas e dos equipamentos da incubadora e das empresas incubadas e selecionar, acompanhar e avaliar o pessoal técnico e de apoio da incubadora.
- **Técnico:** planejar e realizar a seleção de novos empreendimentos; acompanhar e avaliar o desempenho técnico-financeiro da incubadora e das empresas incubadas; elaborar regimento interno e normas diversas sobre o funcionamento da incubadora; elaborar projetos e relatórios técnico-financeiros; programar e executar o orçamento anual da incubadora; redigir contratos, acordos, convênios e correspondências em geral e organizar eventos de capacitação e de divulgação institucional.
- **Integração:** estimular a integração entre seus funcionários e entre estes e os das empresas incubadas, criando um ambiente propício à criatividade e ao associativismo; promover e facilitar o intercâmbio dos empresários com pesquisadores de instituições de ensino, pesquisa e financiamento; administrar e

eliminar conflitos; ouvir sugestões e implementá-las; ouvir reclamações e, se procedentes, tomar providências e organizar eventos de socialização.

- **Marketing:** promover e divulgar a incubadora e seus empreendimentos; fazer relações públicas/visitas; vender a imagem dos empreendimentos e criar mecanismos efetivos para gerar novos negócios para as empresas incubadas.
- **Social:** desenvolver amizades em círculos de interesse dos empreendimentos; organizar festas e jogos e ser agradável e bem-humorado.
- **Empresarial:** inovar e empreender novos projetos; lutar pelo sucesso do empreendedor; gerenciar a incubadora como um negócio e promover a capacitação dos empresários.

Também é papel do gerente de incubadora orientar os empreendedores “quanto à importância dos serviços e facilidades disponíveis na própria incubadora e do aproveitamento que uma empresa pode obter quando inserida em um ambiente inovador e de fácil acesso às informações” (STAINSACK, 1998, p. 62).

Do exposto, verifica-se que o gerente de incubadora “é o pivô central de uma multiplicidade de valores e crenças, de expectativas e perspectivas pessoais e institucionais, que ele deve alinhar, somar, multiplicar, criando um círculo virtuoso para atingir resultados satisfatórios para todos” (MORAIS, 1998a, p. 7) sendo, portanto, imprescindível a postura de liderança deste profissional.

Segundo Salomão (1998b, p. 193), “a liderança do gerente da incubadora tem sido citada como um elemento de importância nas relações de parceria, entendendo-se como liderança o processo por meio do qual uma pessoa influi em outra ou num grupo, buscando estabelecer e alcançar metas.”

Destacada a figura dos gerentes de incubadoras de empresas e suas atribuições, passa-se a discussão sobre o processo de incubação e as ações das incubadoras para com as empresas incubadas.

#### **2.1.4 O processo de incubação e as ações das incubadoras para com as empresas incubadas**

Nos últimos tempos, de acordo com Motta e Imoniana (2005, p. 61), “a imagem das incubadoras mudou e dentro do objetivo de desenvolver e consolidar novos empreendimentos, alguns fatores vêm afetando suas metas, refletindo diretamente no período de incubação, aprendizado e resultados de suas empresas”.

O processo de incubação é como denomina-se o período em que a empresa permanece dentro da incubadora recebendo assistência, acompanhada pela equipe da incubadora que trabalha para organizá-la gerencialmente e com isso melhorar suas chances de sucesso e permanência no mercado (MOREIRA, 2002).

No contexto das incubadoras tecnológicas, como a incubadora objeto de estudo desta pesquisa, conforme Atrasas *et al.* (2003), o processo de incubação – agente facilitador do processo empresarial e de inovação tecnológica – é um sistema de transferência de tecnologia que estimula a criação e o desenvolvimento de pequenas e médias empresas por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais.

Segundo Andino (2005, p. 23), o intuito essencial “das empresas que passam por um processo de incubação é sobreviver e desenvolver as habilidades necessárias para que a empresa seja rentável no longo prazo e com ajuda da incubadora facilitar a transformação de uma proposta de negócio inicial para um negócio viável.”

Antes de comentar sobre as etapas do processo de incubação propriamente dito, destaca-se a pré-incubação, conceito amplamente aceito no Brasil para denominar a fase que antecede a incubação. Segundo Moreira (2002, p. 38), “trata-se de uma fase de concepção do modelo de negócio, do produto, da equipe e da montagem de um plano de negócios do empreendimento” que tem como objetivo, “em um primeiro momento, dar oportunidade e, em segundo lugar, testar” (MOREIRA, 2002, p. 38).

Quanto às etapas do processo de incubação, observa-se que não há consenso na literatura sobre sua divisão. Enquanto Moreira (2002) indica as etapas de seleção, incubação, desenvolvimento, crescimento e liberação, Motta e Imoniana (2005) apontam a implantação, desenvolvimento, consolidação e graduação. Outros ainda incluem a pré-incubação, como Caulliraux e Karrer (2008), que consideram como fase do processo de incubação a pré-incubação, seleção, incubação e graduação. Para Atrasas *et al.* (2003), por sua vez, são fundamentalmente três etapas pelas quais as empresas incubadas passam dentro de um processo de incubação: (i) a fase de implementação, representada por todo o processo de seleção; (ii) a fase de crescimento ou consolidação, na qual a empresa incubada recebe todo o assessoramento administrativo necessário para o seu desenvolvimento e ingresso no mercado por seus próprios meios; e (iii) a fase de maturação, que é a saída da empresa incubada da incubadora, passando a ser chamada de empresa graduada.

Sobre o processo de seleção, primeira fase do processo de incubação, Craveiro (1998, p. 20) comenta que “o processo público de seleção não é tão fácil e tranquilo como parece. O Edital deve ser bem redigido e claro para evitar interpretações divergentes”. O autor ainda ressalta a dificuldade enfrentada pela equipe de consultores e para o próprio gerente da incubadora em comparar, no processo de seleção, empresas com características distintas (CRAVEIRO, 1998). Nesta fase ocorre o primeiro contato entre o futuro empresário e a incubadora, sendo comum a solicitação de um plano de negócio ao candidato para que seja



possível a análise da sua proposta de incubação (MOREIRA, 2002). Com o plano de negócio, também denominado plano empresarial (SAUAIA; SYLOS, 1999), “busca-se obter uma visão do negócio, compartilhar esta visão com os colaboradores e estar melhor preparado para lidar com as variáveis visíveis e invisíveis, internas e externas, previstas e imprevistas” (SAUAIA; SYLOS, 1999, p. 2). Para tanto, esta “ferramenta de gestão” (DORNELAS, 2002) deve conter, entre outras, informações de natureza mercadológica, logística, de *marketing*, financeira, a análise dos concorrentes, bem como a definição do negócio (produto/serviço), público alvo, preço, forma de produção e distribuição etc.

Stainsack (1998, p. 61) comenta que “o fator relevante para o sucesso das empresas, bem como da incubadora, está relacionado ao processo de seleção”. Já que, “uma vez selecionado e incubado o projeto, a incubadora passa a assumir certa 'responsabilidade' perante o empresário no desenvolvimento de seu empreendimento” (MOREIRA, 2002, p. 61). Dessa forma, a incubadora deve criar meios que permitam selecionar, da melhor maneira possível, os bons candidatos à incubação e, conforme Bizzotto (2003), identificar as propostas de negócios que apresentam maior probabilidade de sucesso.

Medeiros e Atas (1994, 1996) evidenciam os principais critérios que devem ser considerados na seleção das propostas ou projetos das empresas candidatas: (i) características do produto ou serviço da empresa; (ii) viabilidade técnica e econômica do projeto; (iii) retorno comercial; (iv) qualificação técnica e gerencial do proponente e equipe; (v) previsão de autonomia futura da empresa; (vi) processo de produção de produtos não poluentes; (vii) impacto do produto, processo ou serviço na sociedade (quando EBTs, demonstração do conteúdo tecnológico do produto); e (viii) demonstração da adequação aos objetivos da incubadora e previsão de interação com as instituições que a apóiam. Em resumo, Hackett e Dilts (2004) salientam que as dimensões relevantes ao desempenho no processo de seleção têm uma tendência a selecionar uma empresa fundamentando-se em características

administrativas e financeiras, de mercado e de produto, devendo todos os aspectos listados estar devidamente descritos e detalhados no plano de negócio da empresa proponente.

Após a etapa de seleção dos projetos, Moreira (2002) apresenta os próximos sub-processos da fase de implantação, a saber: (i) avaliação das necessidades de infra-estrutura; (ii) apresentação dos termos do contrato; (iii) apresentação das regras e normas da incubadora; (iv) assinatura do contrato; e (v) instalação da empresa.

Uma vez transcorrida a fase de implantação, as empresas iniciam a fase de desenvolvimento, crescimento e consolidação na qual aproveitando-se da infra-estrutura (física e de serviços) que a incubadora disponibiliza, “estes empreendedores começam a desenvolver conhecimento que é cristalizado em produtos e serviços novos começando com o desenvolvimento de protótipos, busca de clientes e investidores até chegar ao produto final para ser introduzido no mercado” (ANDINO, 2005, p. 24). Moreira (2002, p. 64) lembra que “o processo de desenvolvimento do empreendimento talvez seja o mais desafiador para a equipe da incubadora e, é claro, para o próprio empresário”.

Entre os procedimentos comuns à fase de desenvolvimento, Moreira (2002) apresenta: (i) consultorias especializadas (*marketing*, patentes, comunicação, finanças, jurídico, entre outras); (ii) reuniões com a incubadora para avaliar o andamento dos negócios e suas metas e rumos; (iii) expansão de área e busca por mais espaço físico dentro da incubadora; (iv) processos de isenção fiscal e demanda junto aos governos; (v) participação em licitações; (vi) ação efetiva junto a rede de relacionamentos de negócios da incubadora; (vii) desenvolvimento da empresa e acompanhamento por parte da incubadora; (viii) reuniões sistemáticas de avaliação e acompanhamento do cumprimento das metas propostas no plano de negócios; e (ix) preparação da estratégia comercial de entrada no mercado.

Conforme Fallgatter, Bizzotto e Sena (2003), o processo da incubadora se estrutura em seis fases: (i) infra-estrutura; (ii) capacitação e desenvolvimento empresarial; (iii)

planejamento estratégico, de *marketing* e financeiro, além de apoio na área jurídica e de vendas; (iv) capacitação em outras áreas de importância para o empreendimento, como negócios e liderança; (v) orientação e acompanhamento da empresa; e (vi) acesso a recursos e ao mercado.

Para Quadros (2004, p. 26), as principais atribuições do processo de incubação residem em uma série de variáveis, a destacar:

- **infra-estrutura:** espaço físico (individual ou coletivo), laboratórios, auditório, biblioteca, salas de reunião, recepção, copa e cozinha, estacionamento;
- **facilidade ao acesso de serviços:** telefonia, água, luz, telefone, *internet*, recepcionista, segurança, correios etc.;
- **assessoramento do negócio:** gerencial, contábil, jurídica, apuração e controle de custo, gestão financeira, comercialização, exportação e para o desenvolvimento do negócio;
- **qualificação:** treinamento, cursos, acesso a periódicos como jornais, revistas e outras publicações; e
- **rede de relacionamentos:** manutenção de contatos de alto nível com entidades governamentais e investidores, participação em eventos de divulgação das empresas e *workshops*.

O Projeto SEBRAE-SP (2007) de incubadoras de empresas resume as ações que devem estar contempladas durante o processo de incubação, a saber:

- proporcionar às empresas módulo individual e apoio administrativo/operacional, além de endereço conhecido e respeitado;
- fornecer suporte gerencial e tecnológico por meio de informações, consultorias e cursos nas áreas de gestão tecnológica e empresarial às empresas incubadas;

- facilitar a interação sistemática entre as empresas incubadas e instituições de ensino e pesquisa, possibilitando o acesso de recursos humanos, equipamentos e laboratórios, inclusive de forma partilhada;
- viabilizar o envolvimento de instituições financeiras (inclusive de capital de risco) e governamentais, enfatizando a participação dos governos federal, estadual e municipal;
- colaborar com a comercialização dos produtos e/ou serviços oriundos das empresas incubadas; e
- catalisar a participação da comunidade no processo de criação e desenvolvimento de empresas competitivas.

Salles e Iozzi (2005), por sua vez, dividem as ações realizadas pelas incubadoras para as empresas incubadas em dois tipos, relacionando as ações da incubadora com a etapa ou fase em que se encontram as empresas incubadas.

O primeiro tipo é formado por um conjunto que influencia diretamente no processo principal da incubadora e que consiste na transformação de candidatos em empresas graduadas, por meio do período de residência, em que estão incluídos, conforme Salles e Iozzi (2005):

- **pré-incubação:** reúne todo o conjunto de iniciativas que visa estimular o empreendedorismo e elevar a qualidade e a quantidade de candidatos ao programa de incubação;
- **seleção** de candidatos ao programa de incubação;
- **assistência e acompanhamento de empresas residentes:** reúne todas as atividades de acompanhamento de empresas residentes e assessorias para a melhoria e o crescimento das empresas incubadas;

- **graduação:** consiste nas atividades realizadas para que a empresa possa deixar a incubadora e instalar-se no mercado;
- **acompanhamento das graduadas e dos impactos:** consiste na análise periódica das empresas já graduadas pela incubadora e do seu impacto econômico, social e tecnológico;
- **captação de recursos:** engloba desde a elaboração de projetos para captar recursos de instituições de fomento e órgãos financiadores para a melhoria e o crescimento dos programas de incubação até a execução e o acompanhamento desses projetos.

Já o segundo tipo de ações relaciona-se com as atividades de apoio e suporte, isto é, aquelas que não influenciam diretamente no processo principal das incubadoras, mas suportam toda a estrutura necessária à sua execução, como as atividades diárias e específicas de modelo de gestão (SALLES; IOZZI, 2005).

Do exposto, verifica-se que o processo de incubação visa oferecer, em linhas gerais, condições favoráveis ao nascimento e crescimento de novas organizações, sobretudo quanto à obtenção de financiamento e ao acesso a recursos, infra-estrutura (BARBOZA, 1998), redes de contato (ABDUH *et al.*, 2007) e diversos serviços de assessoria e assistência (PETERS; RICE; SUNDADARAJAN, 2004), todos fatores imprescindíveis a sua sobrevivência, mas de que as empresas iniciantes nem sempre dispõem.

Wolffenbüttel (2001) apresenta alguns aspectos que podem ser destacados como resultados do processo de incubação: (i) a transferência para o setor produtivo da tecnologia gerada nas instituições de ensino e pesquisa; (ii) a criação e o desenvolvimento de novas empresas; (iii) a capacitação técnica e gerencial dessas empresas, para torná-las competitivas para o mercado; e (iv) a cooperação entre a universidade e a sociedade.

Nesta perspectiva, a FIESP (2002) atesta que as empresas incubadas, além de sobreviverem por mais tempo que aquelas que não fizeram parte do processo de incubação, ampliam o faturamento e o volume de clientes, já que esse processo tem a vantagem de qualificar o empreendedor por meio de parcerias com instituições de ensino superior, somada ao apoio administrativo e mercadológico, desde a fase de planejamento até a consolidação das atividades.

Assim, após todo o período de residência (tempo médio de dois anos) no qual as empresas incubadas recebem os serviços e programas, a empresa deixa a incubadora (fase de graduação) devendo estar preparada para sua consolidação no mercado de maneira independente.

Segundo Hackett e Dilts (2004), ao término do processo de incubação as empresas pós-incubadas podem se encontrar nas seguintes situações: (i) a empresa está sobrevivendo e crescendo lucrativamente; (ii) a empresa está sobrevivendo, crescendo e em caminho para se tornar rentável; (iii) a empresa está sobrevivendo, mas não está crescendo, não tem lucro ou seu lucro é marginal; (iv) a empresa fechou suas operações enquanto ainda estava na incubadora, mas as perdas foram mínimas; e (v) a empresa fechou suas operações enquanto ainda estava na incubadora e o prejuízo foi alto.

Wolffenbüttel (2001) apresenta quatro alternativas à saída da empresa da incubadora:

- a empresa está consolidada e pronta para enfrentar o mercado, significando que o processo de incubação teve êxito e a empresa assume características de uma empresa como qualquer outra, estabelecendo-se no mercado para enfrentar a concorrência. Para tal, “a empresa deverá ter um produto inovador já em fase de comercialização, uma situação financeira adequada e os seus gestores habilitados gerencialmente a conduzi-la” (WOLFFENBÜTTEL, 2001, p. 29);

- a empresa consumiu o período de tempo e as possíveis prorrogações para permanência na incubadora e ainda não está madura para enfrentar o mercado. Nessa situação, a empresa terá de deixar a incubadora e ir para o mercado, mesmo sem estar consolidada. Nesse caso, “o processo de incubação teve êxito parcial” (WOLFFENBÜTTEL, 2001, p. 29);
- a empresa entrou em descontinuidade durante o processo de incubação. “Nesse caso o processo não teve êxito, e a experiência deve ser analisada para a identificação das razões que levaram ao seu fracasso” (WOLFFENBÜTTEL, 2001, p. 29);
- a empresa nascente é adquirida ou absorvida por uma empresa maior durante o processo de incubação; e
- a empresa graduada que não sobrevive no mercado de maneira independente.

Do exposto, especialmente pelo elucidado na subseção 2.1.4 (O processo de incubação e as ações das incubadoras para com as empresas incubadas), é possível verificar que os encargos das incubadoras a favor das empresas incubadas, em linhas gerais, concentram ações ou investimentos em basicamente três componentes (pessoas, infra-estrutura – física e serviços – e rede de relacionamento), que por sua vez apresentam estreita harmonia com o que a literatura denomina de capital intelectual – que integra o *rol* dos ativos intangíveis – e que é considerado pela literatura como o principal agente de agregação de valor às organizações e como o recurso capaz de ajudar as empresas a se tornarem mais eficientes, produtivas e inovadoras.

Dessa forma, na seqüência apresenta-se a discussão sobre capital intelectual.

## 2.2 CAPITAL INTELECTUAL

Edvinsson e Malone (1998, p. 40) definem o capital intelectual como “a posse de conhecimento, experiência aplicada, tecnologia organizacional, relacionamentos com clientes e habilidades profissionais que proporcionam à empresa uma vantagem competitiva no mercado”.

Para Xavier (1998, p. 9), o capital intelectual nada mais é que “o conjunto dos conhecimentos e informações possuídos por uma pessoa ou instituição e colocado ativamente a serviço da realização de objetivos econômicos”.

Segundo Brooking (1996, p. 12), o capital intelectual pode ser entendido como “uma combinação de ativos intangíveis, frutos das mudanças nas áreas de tecnologia da informação, mídia e comunicação, que trazem benefícios intangíveis para as empresas e que capacitam seu funcionamento.” De maneira simplória o termo “intangível”, conforme Sandroni (1996, p. 246), relaciona-se “a designação dada a valores que não têm uma representação física imediata”.

Stewart (1998, p. 60) conceitua capital intelectual como “a soma de tudo que todos em uma empresa conhecem e que confere à empresa sua vantagem competitiva”. O capital intelectual proporciona “à empresa expectativa de benefícios futuros, com intuito de geração de riqueza à organização através de sua funcionalidade” (ENSSLIN *et al.*, 2004, p. 4). Nesta perspectiva, Klein (1998) menciona que, num ambiente em que inovações são duplicadas pelos concorrentes e empresas menores arrebatam fatias de mercado das maiores pelo lançamento de novos produtos e serviços, é o capital intelectual das empresas que cada vez mais determina suas posições competitivas.

Bukh, Larsen e Mouritsen (2001) sugerem que o capital intelectual compreende uma “coesão” entre uma variedade de elementos heterogêneos compreendidos como práticas inter-



relacionadas. Essas práticas não se referem ao conhecimento, mas às atividades de gestão do conhecimento como as que podem ser encontradas em muitos diferentes setores da ação gerencial.

Do exposto, verifica-se que o capital intelectual relaciona-se diretamente aos elementos intangíveis resultantes das atividades e práticas administrativas desenvolvidas pelas empresas, em seu esforço para se adaptarem e atuarem na realidade atual (BROOKING, 1996; STEWART, 1998; LEV, 2001, 2003, 2004; PABLOS, 2004; GALLON *et al.*, 2008b).

Torna-se importante ressaltar que a literatura destaca várias terminologias consideradas como sinônimo ao termo capital intelectual, a saber: intangíveis, ativos intangíveis, capital intangível, recursos intangíveis, *goodwill*, propriedade intelectual, gestão do conhecimento, competências centrais, ativos estratégicos, capacidades centrais e memória organizacional (GUTHRIE; PETTY, 2000; KAUFMANN; SCHNEIDER, 2004; CARVALHO; ENSSLIN, 2006; ANTUNES, 2006; GALLON *et al.*, 2008c).

Por sua vez, Backes, Ott e Wiethaeuper (2005, p. 3) observam que o termo capital intelectual pode nos induzir a conclusões precipitadas sobre sua composição, “uma vez que pode parecer que é composto unicamente de capital humano, por entender-se que o intelecto é peculiar ao mesmo”. Nesta perspectiva, Moura *et al.* (2005, p. 3) advertem que “o capital intelectual não se restringe à capacidade humana, abrangendo também nomes de produtos, marcas registradas e os ativos contabilizados a custo histórico que, com o passar dos anos se transformaram em bens de grande valor”.

Com o intuito de prestar esclarecimentos sobre o capital intelectual, passa-se a apresentação dos seus componentes.

### 2.2.1 Os componentes do capital intelectual

De acordo com Roos *et al.* (1997), a melhor maneira para entender o capital intelectual é distinguir os diferentes componentes desse nebuloso e abrangente conceito, pois ajuda a trazê-lo para o nível estratégico e operacional da organização. Na mesma linha de raciocínio, Lev (2001) menciona que alguns fatores cooperam para que os intangíveis sejam agrupados em categorias, conforme a Figura 7.

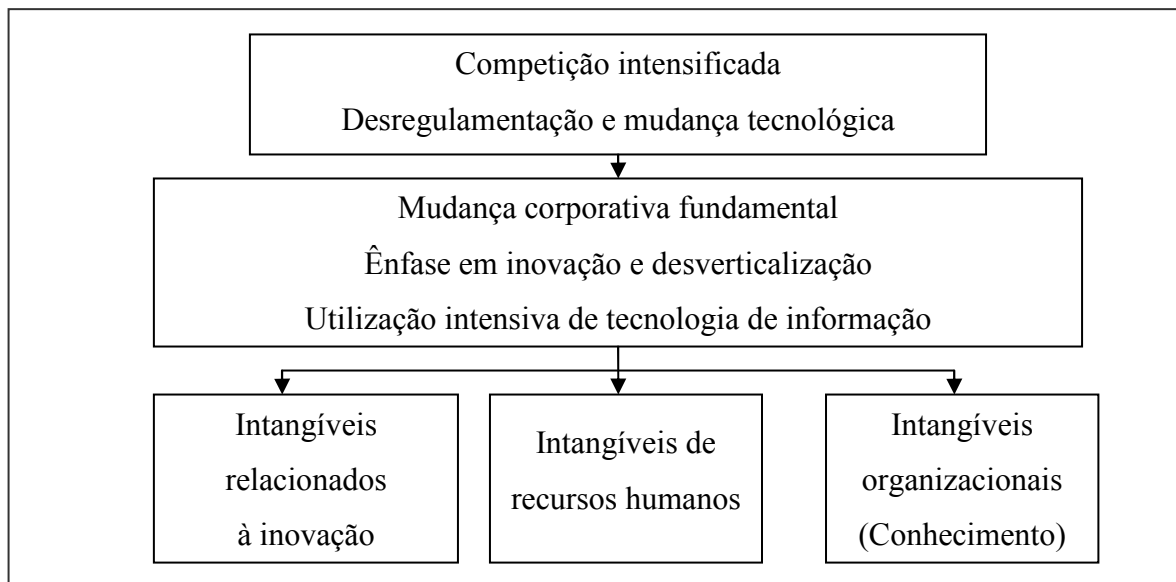


Figura 7 – Estruturação das categorias de intangíveis

Fonte: Adaptado de Lev (2001, p. 18).

A Figura 7 revela que os recursos intangíveis se estruturam em basicamente três categorias: relacionados à inovação, recursos humanos e organizacionais. Entretanto, há de se ressaltar que as primeiras classificações para os componentes que formam o capital intelectual foram propostas nos trabalhos de Brooking (1996), Edvinsson e Malone (1998) e Sveiby (1998).

Para Brooking (1996, p. 78), o capital intelectual pode ser dividido em quatro categorias, a saber:

- **ativos de mercado:** relacionados ao mercado como marca, clientes, lealdade dos clientes, negócios recorrentes e em andamento, canais de distribuição, franquias etc.;
- **ativos humanos:** benefícios que as pessoas podem propiciar para as empresas por meio de *expertise*, criatividade, conhecimento, habilidade para resolver problemas etc.;
- **ativos de propriedade intelectual:** como *know-how*, segredos industriais, patentes, *design* etc.; e
- **ativos de infra-estrutura:** como cultura, sistema de informação, métodos gerenciais, banco de dados dos clientes etc.

Segundo Edvinsson e Malone (1998), o capital intelectual inclui capital humano (combinação de conhecimento, habilidades, capacidade de inovação e capacidade dos empregados em desenvolver tarefas; e valores, cultura e filosofia empresarial) e capital estrutural (*hardware*, *software*, banco de dados, estrutura organizacional, patentes, marca e tudo o mais que dá suporte para a produtividade dos empregados; e clientes e relações desenvolvidas com eles).

Por sua vez, Sveiby (1998) relata que o capital intelectual está estruturado em três formas básicas: estrutura externa, estrutura interna e competência individual.

A Figura 8 apresenta os componentes do capital intelectual segundo os autores mais referenciados na literatura sobre o tema e destaca o relacionamento entre eles.

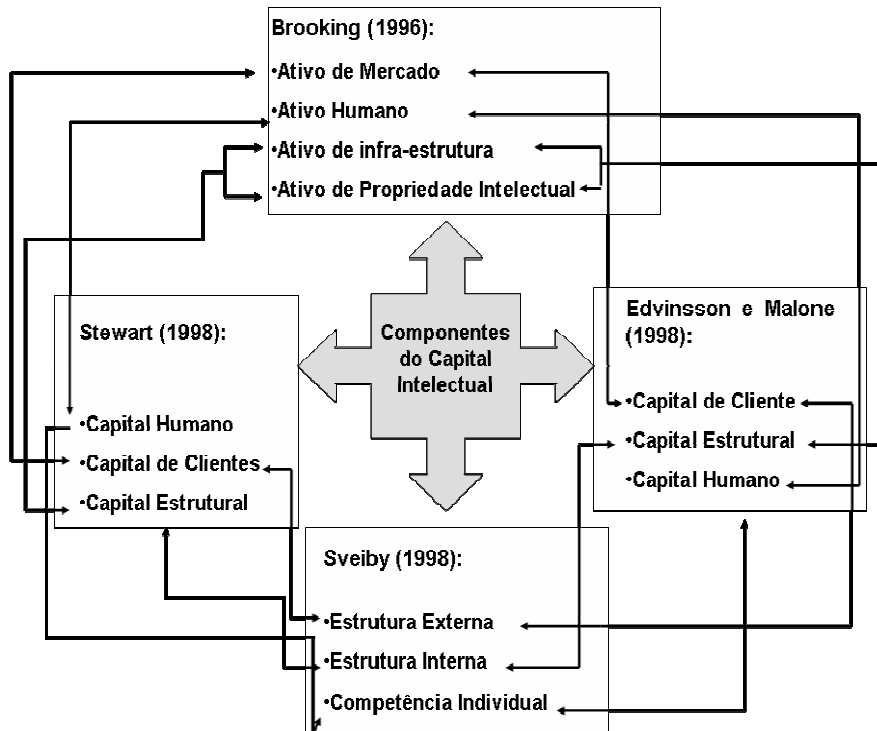


Figura 8 – Componentes do capital intelectual segundo os autores clássicos  
 Fonte: Nascimento *et al.* (2008, p. 4).

Observa-se uma sinergia entre as várias classificações do capital intelectual propostas pelos autores supracitados. Demonstra-se, assim, que os elementos de capital intelectual sugeridos pelos clássicos são semelhantes, embora recebam denominações diferentes (ENSSLIN; DUTRA, 2007).

De maneira sucinta, apresenta-se a seguir os componentes do capital intelectual.

O capital humano refere-se ao conhecimento do ser humano, ou seja, à inteligência de uma organização. Farias, Farias e Ponte (2004, p. 3) afirmam que “[o] principal objetivo do capital humano é voltado para a inovação na forma de criação e melhoria de produtos e serviços e aperfeiçoamento de processos produtivos”. Moura *et al.* (2005, p. 3) ressaltam que “o valor do conhecimento não mais está sendo visualizado de forma quantitativa, ou seja, quanto mais se tiver conhecimento, melhor, pois não basta possuí-lo ou manipulá-lo, é necessário seu uso inteligente”. Dessa forma, o conhecimento dos gestores e colaboradores de uma empresa é a matéria-prima mais valiosa que uma organização pode possuir se souber

usá-la de forma eficaz. Fitz-enz (2001, p. 6) afirma que “[o] conhecimento, as habilidades e as atitudes da força do trabalho distinguem as empresas vencedoras das empresas mal-sucedidas”. Nesse sentido, as empresas precisam promover um clima organizacional favorável, a fim de que o capital humano permaneça na empresa e seja capaz de transformar conhecimento explícito em ganho financeiro.

No que tange o capital estrutural, Edvinsson e Malone (1998, p. 32) o descrevem como “o arcabouço, o *empowerment*, e a infra-estrutura que apóiam o capital humano. Ele é também a capacidade organizacional, incluindo os sistemas físicos utilizados para transmitir e armazenar conhecimento intelectual”. Para Lev (2002, p. 7), o capital estrutural é “o intangível que mais conta e sobre o qual menos conhecemos: o motor que cria valor entre os demais ativos”. Neste sentido, entende-se que uma empresa atingirá suas metas se for capaz de proporcionar ao capital humano suporte necessário para produzir com qualidade e motivação. Enfim, o capital estrutural é a força motriz que move o capital humano, proporcionando a criação de valor dentro das organizações.

Por fim, o capital de clientes, segundo Stewart (1998, p. 69), é “o valor dos relacionamentos de uma empresa com as pessoas as quais faz negócios”. Para Backes, Ott e Wiethaeuper (2005, p. 3), “esse relacionamento é um fator determinante para a formação do resultado e para a continuidade do negócio”. Schnorrenberger (2005, p. 67) esclarece que o capital de clientes deve contemplar “aspectos como os relacionamentos da empresa: internamente, com os clientes e fornecedores, bem como com a sociedade em geral”. Dessa forma, o capital de clientes é formado por todo o relacionamento com os *stakeholders*. Então, fica evidente que o capital de clientes, também denominado de capital de relacionamento, resultado do bom desempenho do capital humano e do capital estrutural, é a categoria de capital intelectual mais importante dentro das organizações e a principal razão para a existência das empresas.

Após a exposição do capital intelectual e seus componentes, passa-se à menção dos investimentos nesses elementos e a importância do seu gerenciamento.

### **2.2.2 Investimentos em capital intelectual e o seu gerenciamento**

Backes, Ott e Wiethauper (2005, p. 1) salientam que “a proporção de investimentos em ativos intangíveis passa a ser significativa, em contraste com a irrelevância observada em outros tempos”. Nesse contexto, o gerenciamento do capital intelectual é algo desafiador para os empresários e estudiosos, uma vez que o conhecimento difere de todos os outros recursos das organizações.

Conforme Farias, Farias e Ponte (2004, p. 5), “uma empresa voltada para o conhecimento é diferente de muitas formas; não só seus principais ativos são intangíveis, diferentemente da economia tradicional, como também são de difícil identificação e gerenciamento”. Nesta perspectiva, Antunes (2006) relata que o aparecimento desse conceito conduz à necessidade de aplicação de novas estratégias e de uma nova filosofia de administração que contemplem o recurso do conhecimento.

Klein (1998, p. 2) destaca que para gerir o capital intelectual de forma mais sistêmica a empresa deverá “elaborar uma pauta para se transformar de uma organização que simplesmente compreende indivíduos detentores de conhecimento, numa organização focalizada em conhecimento que cuida da criação e compartilhamento de conhecimento”. Assim, as empresas precisam tecer uma pauta que compreende pessoas, incentivos, tecnologia, processos e outros elementos, de maneira que seja compatível com a estratégia da empresa (KLEIN, 1998).

Stewart (1998, p. 53) conceitua a gestão do capital intelectual “como um oceano recém-descoberto, que ainda não consta do mapa, e poucos executivos entendem suas

dimensões ou sabem como navegá-lo”. Diante deste novo cenário econômico, Antunes e Martins (2005, p. 3) ressaltam que “[no] processo de avaliação é importante definir-se o foco, de modo a definir-se, também, a fonte de indicadores ou metodologias mais adequadas”. Dessa maneira, os gestores devem aprimorar os modelos de gestão de elementos intangíveis a fim de melhorar sua aplicação para que a empresa atue de maneira competitiva no mundo dos negócios (ANTUNES; MARTINS, 2005).

A necessidade de gerenciamento dos elementos de capital intelectual recebe uma atenção maior por parte das investigações, uma vez que tais elementos geram sustentabilidade por meio da alavancagem de seus ativos intangíveis (CARVALHO; ENSSLIN; GALLON, 2007; ENSSLIN; ENSSLIN, 2008). Antunes (2006, p. 26) afirma que “[a] gestão do capital intelectual constitui-se em processos de avaliação, pois, independentemente dos objetivos pretendidos e dos critérios envolvidos para tanto, irá proceder-se a um julgamento sobre algum atributo”.

O gerenciamento do capital intelectual torna-se eminente e para realizar esta tarefa é necessário o desenvolvimento de critérios pertinentes à empresa que estejam alinhados com os objetivos estratégicos da mesma. Farias, Farias e Ponte (2004, p. 6) enfatizam que “a crescente substituição da força física pela capacidade intelectual nas organizações torna-se evidente em uma empresa do conhecimento”. Entretanto, questiona-se: como então gerenciar esse capital tão representativo para o sucesso da empresa? Na prática, “os ativos intangíveis vêm sendo avaliados precisamente quando a empresa é vendida e se destaca a diferença entre seus valores contábeis e os de mercado” (FARIAS; FARIAS; PONTE, 2004, p. 6). Dessa forma, os gerentes necessitam desenvolver ferramentas e técnicas para conhecer e mensurar seu capital intelectual sistematicamente, administrando sua continuidade e o futuro da empresa.

A partir do entendimento quanto à importância da gestão do capital intelectual, depreende-se que o sucesso da gerência depende dos investimentos que as organizações realizam nestes elementos e nas ferramentas que avaliam o seu desempenho. Antunes (2006) lembra que as pessoas envolvidas na organização devem ter disponíveis informações para balizar julgamentos, decisões, avaliações e previsões.

A literatura preconiza quatro modelos para avaliar e gerenciar o capital intelectual organizacional – o Navegador do Capital Intelectual, proposto por Stewart (1998), o Navegador Skandia, proposto por Edvinsson e Malone (1998), Monitor dos Ativos Intangíveis, proposto por Sveiby (1998) e o *Balanced Scorecard*, disseminado por Kaplan e Norton (2004). Observe-se que essa seleção foi informada pela constatação, na literatura pesquisada, de que tais modelos são os mais citados e/ou utilizados. Schnorrenberger (2005) e Ensslin e Dutra (2007) afirmam que esses modelos apresentam diversas vantagens; entretanto, alegam que a maior desvantagem desses modelos consiste na indisponibilização de um processo sistemático para a construção do modelo de gerenciamento do capital intelectual, identificando, mensurando/avaliando e propondo reflexões para o aperfeiçoamento dos elementos de capital intelectual organizacional; ou seja, consiste na incapacidade de atender simultaneamente às três etapas do gerenciamento do capital intelectual: identificação, mensuração/avaliação e recomendação de aperfeiçoamento (CARVALHO; ENSSLIN; GALLON, 2007).

Bukh, Larsen e Mouritsen (2001) argumentam não ser possível utilizar um modelo único e definitivo para dar conta da tarefa de identificar, avaliar e gerenciar o capital intelectual organizacional, uma vez que o tratamento de intangíveis está intimamente vinculado às especificidades de cada organização e à própria natureza dinâmica dos mesmos. Esta visão é compartilhada pela autora da presente pesquisa. Adicionalmente ao aspecto de não aderência a um modelo único e definitivo, Mouritsen, Bukh e Marr (2005) apontam para



os desafios que muitas organizações têm de enfrentar: (i) como identificar fontes críticas de recursos intangíveis e (ii) como encontrar os meios corretos de gerenciá-las, a fim de melhorar a posição competitiva da organização? Aponta-se, ainda, para a necessidade de existência de uma ferramenta de gerenciamento que auxilie os gestores a identificar que ativos de conhecimento a organização possui, como estes recursos estão sendo gerenciados e se os recursos intangíveis da organização estão aumentando ou diminuindo.

Na tentativa de minimizar esta limitação Schnorrenberger (2005) sugere a utilização da metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) para avaliar de forma indireta o capital intelectual, uma vez que focaliza os ativos intangíveis existentes na área econômico-financeira de uma organização específica. Ensslin e Dutra (2007) propõem a perspectiva teórica e metodológica da metodologia MCDA-C para a avaliação do capital intelectual de forma pontual; mas, não a operacionalizam em um contexto real. Carvalho, Ensslin e Gallon (2007) operacionalizam a metodologia MCDA-C em uma situação real – uma empresa pública – para fins do tratamento do capital intelectual no contexto de seu gerenciamento. Ensslin e Ensslin (2008) propõem a perspectiva teórica-metodológica da metodologia MCDA-C para o tratamento dos recursos intangíveis organizacionais e operacionalizam essa proposta no contexto da seleção de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento – que por si só já se constitui como um recurso intangível – para as Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. (CELESC).

Diante da relevância da avaliação de desempenho para as incubadoras de empresas, por conta da dinâmica e multidisciplinaridade necessária para sua gestão, passa-se à discussão sobre a avaliação de desempenho organizacional.

### 2.3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

No contexto atual, torna-se essencial que os gestores disponham de informações que permitam determinar a ordem de prioridade de consumo dos recursos (físicos, financeiros, humanos, tecnológicos etc.) da empresa, tendo em vista o alcance de seus objetivos estratégicos. Entre as informações necessárias, incluem-se aquelas advindas do processo de avaliação do desempenho da própria organização.

Para DeNisi (2000), a avaliação de desempenho se refere ao sistema pelo qual é atribuído um escore para indicar o nível de desempenho de determinada pessoa ou grupo.

De acordo com Neely, Gregory e Platts (1995), a avaliação de desempenho pode ser definida literalmente como o processo de se quantificar uma ação, no qual a mensuração é o processo de quantificação e a ação é aquilo que provoca o desempenho (definição adotada por esta pesquisa). Por sua vez, Mintzberg (1973) lembra que mesmo que a mensuração seja um “processo de quantificação”, seus efeitos estimulam a ação e a estratégia só existirá e será praticada se for possível identificar um padrão consistente de decisões e ações na organização.

O processo ou sistema de avaliação de desempenho organizacional pode ainda ser entendido como o conjunto de pessoas, métodos, ferramentas e indicadores (financeiros e ou não-financeiros), estruturado para coletar, descrever e representar dados, a fim de gerar informações sobre múltiplas dimensões de desempenho para diferentes usuários (BITITCI; TURNER; BEGEMANN, 2000; NEELY; ADAMS; KENNERLEY, 2002). Um dos principais objetivos desses sistemas é oferecer informações que facilitem o processo de aprendizado organizacional (KAPLAN; NORTON, 1997).

Por conta disso e devido à complexidade da administração empresarial, a avaliação de desempenho se tornou o “mantra” na década de 90 (MEYER, 1998) e cada vez mais torna-se

parte fundamental da gestão organizacional, especialmente “para o processo de controle gerencial em qualquer tipo de negócio” (OLSON; SLATER, 2002, p. 11).

Conforme Igarashi *et al.* (2008, p. 119), a avaliação de desempenho organizacional para fins de gerenciamento interno deve buscar saber prioritariamente:

- (i) o que vai ser avaliado – ou seja, conhecer o objeto da avaliação, incluindo aqui a sua identidade, a cultura sobre a qual esta identidade é construída, as instâncias que respondem pelo objeto a ser avaliado, resultando nos objetivos a serem perseguidos;
- (ii) como proceder à avaliação – ou seja, identificar como cada objetivo será avaliado e quanto cada objetivo contribui para a avaliação do todo, possibilitando a identificação do perfil de desempenho do objeto avaliado;
- (iii) como conduzir ao gerenciamento interno – com base na análise das fragilidades e potencialidades identificadas para sugerir ações de aperfeiçoamento - promovendo a alavancagem do desempenho institucional.

Nesta perspectiva, Miranda e Silva (2002, p. 143) ressaltam que “a avaliação do desempenho empresarial é mais que uma ferramenta gerencial: é uma medida estratégica de sobrevivência da organização” e Sink e Tuttle (1993, p. 7) enfatizam que “é difícil, se não impossível, gerenciar de modo eficaz algo que não é medido corretamente. Não se pode gerenciar aquilo que não se pode medir”.

Kaplan e Norton (1997), ratificando o atestado pelos autores supracitados, afirmam que medir é importante: o que não é medido não é gerenciado. Se não existirem dados que respaldem a medição, o processo gerencial para o objetivo estratégico provavelmente é inadequado ou inexistente.

Kimura e Suen (2003, p. 4) também justificam a relevância da avaliação do desempenho organizacional ao afirmar que “a complexidade das interações entre as variáveis que influenciam o desempenho de uma empresa torna necessária a elaboração de ferramentas gerenciais para viabilizar o processo de tomada de decisão.” Assim, análises metódicas e automatizadas podem evitar atitudes precipitadas e estratégias contraditórias.

A fim de acompanhar sistematicamente como os recursos são alocados e convertidos em ação operacional na busca dos objetivos organizacionais, as empresas precisam, antes de tudo, medir seu desempenho (MIRANDA; SILVA, 2002). Medir o desempenho, portanto,

mostra ser um procedimento indispensável para a sustentação e sobrevivência das empresas no longo prazo, no cenário de competição empresarial atual.

As medidas de desempenho são o ponto de partida para o aperfeiçoamento da própria empresa, porque permitem ao administrador saber quais são as metas da organização (HARRINGTON, 1993) e auxiliam na definição dos objetivos e expectativas relacionados ao desempenho da organização (MEDORI; STEEPLE, 2000). Em outras palavras, Ferraz (2003, p. 7) relata que “as medidas de desempenho comunicam aquilo que é importante para a organização para que todos possam trabalhar para a implementação da estratégia, consecução das metas e melhoria da organização.” Ou seja, em síntese, as medidas de desempenho são “a quantificação de quão bem as atividades dentro de um processo ou seu *output* atingem uma meta específica” (HRONEC, 1994, p. 6). O desempenho, por sua vez, pode ser entendido como a capacidade da organização de atingir seus objetivos usando recursos de um modo eficiente e eficaz (DAFT; MARCIC, 2004).

O processo de monitoramento de atividades por meio dos modelos de gestão, segundo Robbins (1981), determina se as unidades individuais e a própria empresa estão obtendo e utilizando seus recursos eficaz e eficientemente de forma a atingir seus objetivos e, nos casos em que isso não está sendo alcançado, permite implementar uma ação corretiva. Assim, torna-se evidente que “o principal objetivo da medição é melhorar” (SINK; TUTTLE, 1993, p. 1).

Quanto à utilização das ferramentas gerenciais para avaliação do desempenho organizacional, Salteiro e Webb (2003) relatam que praticamente 50% das companhias constantes da relação das mil maiores empresas da Revista *Fortune* utilizam algum tipo de metodologia de mensuração de desempenho. Debusk, Brown e Killough (2003), por sua vez, afirmam que o *Balanced Scorecard* era utilizado em 1998 por aproximadamente 60% das empresas da Revista *Fortune*.

A possível justificativa para a intensa utilização dessas ferramentas gerenciais pelas organizações pode estar relacionada, conforme Phatak (1995, p. 227 *apud* HOURNEAUX JUNIOR; MAXIMIANO; CORRÊA, 2006, p. 1), ao fato de que “a administração de uma organização não se torna capaz de avaliar, comparar ou corrigir o desempenho sem relatórios que contenham informação apropriada e significativa sobre esse desempenho”.

Nesse sentido, Kimura e Suen (2003, p. 4) destacam que “considerando a multiplicidade de fatores relevantes para o desempenho de uma empresa, técnicas modernas têm sido desenvolvidas visando à estruturação e à padronização de procedimentos de gestão empresarial”. Assim, “com base nas informações geradas, os usuários podem avaliar o desempenho de equipes, atividades, processos e da própria organização, para tomar decisões e executar ações para a melhoria do desempenho” (FIGUEIREDO *et al.*, 2005, p. 306).

Rummler e Brache (1994) enfatizam que a falta de ferramentas de gestão que busquem avaliar o desempenho numa organização poderia ter como consequência uma série de problemas, entre os quais: (i) a impossibilidade de gerenciamento do próprio desempenho; (ii) a não identificação dos problemas e das prioridades; (iii) a impossibilidade de compreensão das pessoas sobre o que se espera delas; (iv) a falta de *feedback* para verificação do desempenho dos indivíduos; (v) a falta de uma base objetiva para recompensas ou punições; (vi) a inexistência de mecanismos indicadores de ações para o aperfeiçoamento do desempenho; e (vii) situações em que o gerenciamento passaria a ser um conjunto de ações desordenadas.

Concluída a contextualização sobre a avaliação do desempenho organizacional, apresenta-se, na seqüência, a discussão das ferramentas gerenciais utilizadas para esta finalidade.

### 2.3.1 Ferramentas gerenciais utilizadas para avaliação do desempenho organizacional

Com o intuito de produzir instrumentos formalizados e sistêmicos para conduzir o processo de gestão nas empresas, inúmeros modelos de gestão organizacional foram desenvolvidos, com propósitos definidos a cada caso.

Dutra (2003) destaca que as diversas metodologias de avaliação de desempenho organizacional foram desenvolvidas para atender a propósitos específicos e para atingir basicamente duas finalidades. A primeira sob uma perspectiva macro, considerando a organização como um todo, e a segunda sob uma perspectiva micro, considerando somente uma área ou contextos específicos em uma organização.

Nessa perspectiva, Simons (2000, p. 4-5) realça quatro aspectos fundamentais para a definição dos modelos de avaliação de desempenho: (i) o propósito dos modelos é de transmitir informações, com o foco em dados, tanto financeiros, como não-financeiros; (ii) os modelos representam rotinas e procedimentos formais, baseados em sistemas computadorizados e padronizados; (iii) os modelos são desenhados para utilização dos administradores e não simplesmente representam dados pontuais e específicos do dia-a-dia; (iv) os modelos devem manter ou alterar os padrões das atividades organizacionais, direcionando os padrões de eficiência, eficácia e melhorias de forma geral.

Petri (2005, p. 43-44) ainda reforça que um adequado modelo para avaliação de desempenho deve 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 *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).

Sobre as características das ferramentas gerenciais de avaliação de desempenho, Müller (2003) afirma que um modelo adequado para este fim deve considerar na formulação

das variáveis ou indicadores as formas de controle utilizadas na organização, assim como a interação destas com o planejamento estratégico, o estilo administrativo da gerência e a cultura organizacional. Ou seja, observa-se a importância da adequação dos modelos de gestão às particularidades das organizações.

Entre os vários modelos de gestão para avaliação e acompanhamento do desempenho organizacional apresentados na literatura, Petri (2005, p. 46-47) apresenta uma lista exaustiva com os modelos/abordagens identificados pelo autor no período de 1980 a 1999, conforme Quadro 4.

<b>Período</b>	<b>Modelos/Abordagens</b>	<b>Autores/Entidades</b>	<b>Aspectos básicos</b>
1980	<i>McKinsey 7-S</i>	<i>McKinsey</i> ® em Pascale e Athos	Considera sete itens chave para o sucesso organizacional
Década 1980	Gestão do conhecimento	Não determinado	Converter ou tomar o conhecimento tácito em explícito
1981	Organizações de Classe Mundial	Watermann e Peters	Considera 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 e Anderson	Considera cinco grandes áreas de preocupação
1988	<i>Malcolm Baldrige National Quality</i>	<i>Baldrige Institute</i> ® (2003)	Considera sete critérios para gerar <i>ranking</i> das melhores gestões
1989	Matriz de Medição de Desempenho	Keegan, Eiler e Jones	Inter-relações entre ambiente (interno e externo) e custos
1989	<i>Performance Measurement for World Class Manufacturer</i>	Maskell	Sistema de avaliação para empresas Norte Americanas de classe mundial
1990	Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ	Fundação do Prêmio Nacional da Qualidade®	Considera oito critérios para gerar <i>ranking</i> das melhores gestões
1990	SMART - <i>Performance Pyramid</i>	Mcnair, Lynch e Cross	Reorientação do sistema de medição de custo para processos
1990	<i>Performance Measurement Questionnaire - PMQ</i>	Dixon, Nanni e Vollmann	Considera 24 questões
1990	Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão - MCDA	Roy, Bana e Costa, Keeney	Considera o sujeito e o evento físico, ou seja, é construtivista
1991	Gestão por Processos	Harrington	Considera três tipos de

			controle
1991	Empresas que competem com base no tempo	Azzone, Masella e Bertelè	Propõe-se a medir os “usos estratégicos” na dimensão tempo
1991	<i>Benchmarking</i>	Grady	Sistemas de medidas de desempenho inter-funcionais
1992	Modelo de causa e efeito das atividades	Campos	Considera cinco dimensões
1992	Três Níveis do Desempenho	Rummler e Brache	Matriz em Níveis x Necessidades de desempenho
1992	<i>Balanced Scorecard</i>	Kaplan e Norton	Operacionalizar a estratégia
1993	Planejamento e medição para <i>performance</i>	Sink e Tuttle	Considera 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 e Fleury	Considera cinco FCSs - custo, qualidade, tempo, flexibilidade e inovação
1993	Avaliação de desempenho como diferencial (vantagem) competitiva	Slack	Considera cinco elementos do desempenho
1993	<i>Bain Company</i>	Rigby	Satisfação e uso das abordagens de gestão mundial
1994	Indicadores de Desempenho <i>Ernest &amp; Young</i>	Ostrenge e Orzan	Estratégicos e de Desempenho
1994	Modelo de avaliação de desempenho <i>Quantum</i>	Hronec	Considera três famílias de medidas
1995 e 1996	<i>Cambridge Performance Measurement Design Process</i>	Neely, Mills, Gregory, Richards, Platts e Bourne	Retratada por cinco perspectivas (satisfação e contribuição do acionista, estratégia, processos e capacidades) em forma multimencional “prisma”
1996	Dimensões do desempenho em Manufatura e Serviços	Moreira	Considera seis dimensões
1996	Métricas de Desempenho	Trade®	Sistemas métricos
1997	<i>Family Nevada Quality Forum</i>	Trade®	Processo em 11 etapas
1997	Medição de Desempenho Integrado	Bititci, Carrie e 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	Daniels e Burns	Sistema de avaliação



	Desempenho Pró-ativo		estruturado e monitorado pelos colaboradores
1999	OPM® - <i>System for Organizational Performance Measurement</i>	CSIRO Australia OPM®	Enfatiza as diferentes áreas de desempenho organizacional
1999	Flexibilidade ( <i>agible</i> ) Organizacional	Yusuf, Sarhadi e Gunasekaran	Classificam dez grandes áreas com 32 atributos

Quadro 4 – Lista de modelos/abordagens identificados no período de 1980 a 1999

Fonte: Petri (2005, p. 46-47).

Os dados do Quadro 4 revelam que todos os modelos ou abordagens para avaliação de desempenho organizacional identificados por Petri (2005) são multicriteriais, uma vez que possuem de cinco a dez critérios e vários dividem a organização em áreas e subáreas para, em seguida, identificar os atributos ou indicadores para avaliar o desempenho. Torna-se importante ressaltar neste momento que o modelo desenvolvido na presente pesquisa adota a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão (MCDA), constante no Quadro 4.

Destaca-se que algumas das ferramentas gerenciais citadas no Quadro 4 são enfatizadas por Schmidt, Santos e Martins (2006). Os autores destacam nove modelos para avaliação do desempenho organizacional já em utilização nas empresas brasileiras e que apresentam uma proposta de visão integrada entre a formulação, o desdobramento e a implementação da estratégia, a saber: *Economic Value Added* (EVA), *Balanced Scorecard* (BSC), Modelo *Quantum*, Modelo dos Três Níveis do Desempenho, Capital intelectual, Modelo da Teoria das Restrições (TOC), Modelo de Melhoria da *Performance*, Gestão da Qualidade Total (Modelo TQM) e *Benchmarking* (SCHMIDT; SANTOS; MARTINS, 2006).

Observe-se que os modelos supracitados não são mutuamente excludentes, podendo, inclusive, ser considerados complementares, por apresentarem focos diferentes (MARTINS; SALERNO, 1998; MIRANDA; SILVA, 2002; MÜLLER, 2003; FERRAZ, 2003; PADOLFI, 2005; HOURNEAUX JUNIOR, 2005). Nesse sentido, Barr *et al.* (2002) comentam que muitas têm sido as tentativas de avaliar da melhor forma possível o desempenho de algumas

organizações e não há um consenso entre os pesquisadores de qual método seja mais apropriado.

Apresentam-se, a seguir, comentários sucintos sobre cada um dos nove modelos apontados por Schmidt, Santos e Martins (2006) e implementados em empresas brasileiras.

Segundo Schmidt, Santos e Martins (2006), o EVA é um modelo de gestão financeira que mede o retorno que capitais próprios e de terceiros proporcionam aos proprietários, uma vez que ele mensura a diferença entre o retorno sobre o capital e o custo desse capital de uma empresa.

Para Kallás (2003), o BSC é uma ferramenta que materializa a visão e a estratégia da empresa por meio de um mapa coerente com objetivos e medidas de desempenho ordenadas segundo quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Kaplan e Norton (1997), seus idealizadores, asseguram que este sistema tem como diferencial o fato de incorporar indicadores financeiros e não-financeiros, de tal forma a traduzir a estratégia da organização em medidas tangíveis.

O modelo de mensuração do Capital Intelectual Skandia se caracteriza como um instrumento de controle gerencial interno e de complementação dos relatórios financeiros externos, uma vez que ele explora os focos: financeiro, clientes, processos, renovação e desenvolvimento humano (MIRANDA; SILVA, 2002).

No modelo de Gerenciamento Total da Melhoria Contínua (GTMC), Goldratt e Fox (1992) propõem a utilização das seguintes medidas operacionais globais: ganho (índice no qual uma organização gera dinheiro através das vendas), investimento (dinheiro que o sistema investe na compra de coisas que pretende vender) e despesa operacional (todo dinheiro que o sistema gasta para transformar inventário em ganho).

Sobre o modelo *Quantum*, Hronec (1994), seu idealizador, apresenta as dimensões custo (o lado econômico da excelência), qualidade (excelência do produto ou serviço) e tempo

(excelência do processo). O desempenho *Quantum* se constituiu como o nível de realização que otimiza o valor e o serviço da organização para seus interessados, cuja meta é a otimização geral.

O modelo dos Três Níveis do Desempenho foi desenvolvido por Rummler e Brache (1994). Os autores propõem um modelo de três níveis (organização, processo e trabalhador/executor) para o aperfeiçoamento do desempenho a partir da visão da empresa. São apresentadas nove variáveis do desempenho, havendo para cada um dos três níveis a identificação de três necessidades: objetivos, projeto e gerenciamento.

No que refere ao modelo da Melhoria da *Performance*, também conhecido como Planejamento e Medição para *Performance*, de Sink e Tuttle (1993), este está fundamentado na medição do desempenho para o gerenciamento da *performance* organizacional a partir de sete critérios, quais sejam: eficácia, eficiência, qualidade, produtividade, qualidade de vida, de trabalho, inovação e lucratividade.

Na Gestão ou Controle da Qualidade Total (modelo TQM), Campos (1993) delinea a qualidade total como todas as dimensões que afetam a satisfação das necessidades das pessoas e, conseqüentemente, a sobrevivência da empresa a partir dos seguintes indicadores gerais ou itens de controle: qualidade, custos, entrega, moral e segurança.

Segundo Schmidt, Santos e Martins (2006, p. 151), “o *benchmarking* – medida de desempenho gerencial baseada nas melhores práticas – se destaca como um processo de medição de desempenho eficaz e eficiente no acompanhamento, controle e avaliação gerencial”. A implementação desse modelo nas empresas poderá resultar em vantagem competitiva a partir do aperfeiçoamento contínuo dos processos empresariais.

Entre os estudos nacionais realizados com o intuito de averiguar a utilização dessas ferramentas gerenciais para avaliação do desempenho organizacional, alguns são evidenciados a seguir.

Hourneaux Junior, Maximiano e Corrêa (2006) buscaram descrever os sistemas de mensuração e avaliação de desempenho organizacional em quatro grandes empresas brasileiras do setor químico e puderam constatar que: (i) eles apresentaram diferentes origens e processos de concepção; (ii) todos tiveram, e ainda têm, a participação efetiva da alta administração; (iii) apesar da introdução destes ser recente, as empresas preocupam-se com uma revisão periódica; (iv) todos apresentaram indicadores tanto financeiros como não-financeiros, perspectivas tanto de curto como longo prazo e sua criação foi feita pelos próprios responsáveis pelo processo; e (v) predominância do foco quantitativo. Entre as vantagens citadas pelas empresas com seus sistemas, Hourneaux Junior, Maximiano e Corrêa (2006, p. 13) destacam

mais clareza no foco das discussões; mais rapidez nas reações a mudanças; maior eficiência nas reuniões; melhor qualidade nas decisões; mais comprometimento das pessoas; melhor comunicação da estratégia; uma conciliação com a remuneração e o desempenho das pessoas; clareza dos objetivos e direcionamento estratégico.

E quanto às conseqüências da implementação e operacionalização dos sistemas nas empresas químicas nacionais, Hourneaux Junior, Maximiano e Corrêa (2006, p. 13) esclarecem:

uma maior consistência nas informações; a criação de uma fidelidade ao sistema; mudanças de patamar administrativo, com melhores resultados no próprio desempenho e na criação de valor da organização; a busca de um equilíbrio dinâmico na organização; uma definição mais clara do futuro da empresa; e as mudanças de mentalidade decorrentes da organização.

O trabalho de Gallon, Ensslin e Dutra (2007a) objetivou conhecer os modelos de avaliação e acompanhamento do desempenho organizacional utilizados por empresas conceituadas do setor de energia elétrica no Brasil, tomando por base os nove modelos enumerados por Schmidt, Santos e Martins (2006). Os resultados da pesquisa indicaram que os modelos mais utilizados pelas empresas são BSC, Modelo de Gerenciamento Total da Melhoria Contínua, Modelo TQM e *Benchmarking*. Também foi possível identificar no estudo outros modelos utilizados nas empresas, entre eles o Modelo de Gestão por Processos, 5 S, Gerenciamento Matricial de Despesas (GMD), Modelo Baseado no Desempenho e o modelo

proposto pelo *Comitee Of Sponsoring Organizations* (COSO) para melhorar os relatórios financeiros através da ética, efetividade dos controles internos e governança corporativa.

Em pesquisa semelhante, só que aplicada em grandes empresas brasileiras do setor metal-mecânico, Gallon, Ensslin e Dutra (2007b) constataram que os modelos mais utilizados pelas empresas são Modelo de Gerenciamento Total da Melhoria Contínua, Modelo TQM, EVA e *Benchmarking*, sendo possível ainda identificar outro modelo em uso, o Modelo de Desenvolvimento de Equipes (MDE).

Por fim, adverte-se que apesar de sua grande difusão, os modelos e abordagens de avaliação de desempenho organizacional, em linhas gerais, têm sido objeto de poucas pesquisas empíricas no que se refere a sua utilidade e eficácia (OLSON; SLATER, 2002), fato que fundamenta o desenvolvimento desta tese.

Na seqüência, passa-se à discussão da avaliação do desempenho organizacional no contexto de incubadoras de empresas.

### **2.3.2 A avaliação de desempenho em incubadoras de empresas**

Para atingir o sucesso na gestão das incubadoras de empresas, torna-se necessário um adequado sistema de medição do desempenho das atividades desenvolvidas, além de um monitoramento eficiente das mudanças (SALLES; IOZZI, 2005).

Dornelas (2002) e Jabbour e Fonseca (2005) afirmam que nas incubadoras de empresas, enquanto unidades organizacionais, as ferramentas gerenciais de avaliação do desempenho organizacional são as responsáveis por indicar a efetividade da estrutura organizacional da incubadora em termos sócio-econômicos.

Com o decorrer do tempo e andamento dos processos em uma incubadora de empresas, Aranha *et al.* (2002) salientam a importância da transformação das informações

geradas em indicadores de desempenho, sendo que isso é fundamental para que o planejamento e revisão possam gerar estratégias mais claras e corretas para atingir as metas traçadas, já que o “o sucesso das incubadoras pode ser mensurado” (MORAIS, 1998b, p. 74).

Nesta perspectiva, “deve-se conhecer as várias formas de se medir e avaliar o desempenho de uma incubadora de empresas” para que seja possível compreender a “situação atual da incubadora em relação a seus vários índices de desempenho” (DORNELAS, 2002, p. 42). Apesar disto, observa-se a carência de pesquisas empíricas que investigem a avaliação de desempenho em incubadoras de empresas e que apontem indicadores de sucesso para este tipo de unidade organizacional (SMILOR; GILL Jr., 1986; CAMPBELL, 1988; MIAN, 1996; BEZERRA, 2007). Fato pactuado por Motta e Imoniana (2005, p. 68), que revelam que “apesar do aumento constante no número de incubadoras tecnológicas nos últimos anos, ainda existem lacunas metodológicas para avaliação do desempenho e para possibilitar a melhora de sua eficácia”.

Morais (1998b) sugere um conjunto de coeficientes que podem ser utilizados tanto para o acompanhamento das empresas incubadas como para a auto-avaliação da incubadora, a saber: (i) produtividade (relação entre o custo total anual e o número total de empresas incubadas e graduadas); (ii) número de empregos gerados (razão entre o número de pessoas empregadas pela incubadora e pelas incubadas pelo número de pessoas inicialmente planejadas); (iii) número de empresas incubadas (razão entre o número real e o planejado de empresas incubadas); (iv) número de empresas graduadas (razão entre o número de empresas graduadas e o número de empresas inicialmente estimado); (v) número de empreendimentos graduados com sucesso (número de empresas, por ela graduadas, que se firmaram no mercado em um período superior a 2 anos após a incubação); (vi) número de empresas incubadas e salas disponíveis (razão entre número de empresas incubadas e número de salas existentes); e

(vii) demanda (razão do número de empresas pretendentes por vaga oferecida pela incubadora, comparando-se com o exercício anterior).

Entretanto, destaca-se que a análise quantitativa dos números fornecidos pelos indicadores de controle gerencial, por si só, não é suficiente para avaliar a eficácia e eficiência das ações da incubadora e nem oferece subsídio para o direcionamento das ações futuras, sendo necessário uma análise qualitativa que leve em consideração as especificidades do contexto para compreender possíveis variações de resultados. Em outras palavras, a dificuldade de se avaliar a eficácia e eficiência da atuação das incubadoras de empresas consiste no fato de geralmente se tratar de um problema de múltiplos *inputs* e *outputs* (multiplicidade de fatores relevantes) e que apresenta suas particularidades.

A partir da realização do estudo de meta-análise e da revisão da literatura realizados na presente pesquisa, foi possível identificar uma lista de autores ou entidades que propuseram modelos de avaliação de desempenho no contexto de incubadoras de empresas e/ou de empresas incubadas, conforme apresentado no Quadro 5.

Idealizadores	Considerações gerais sobre os Modelos/Propostas	Critérios de análise
Markley e McNamara (1994)	Mensurar impactos econômicos e fiscais gerados por empresas incubadas e graduadas.	Retorno do investimento público em incubadoras a partir do enfoque da geração de renda e empregos; investimento público em incubadoras x arrecadação fiscal das mesmas.
Mian (1996)	Propõe um modelo conceitual com vistas a avaliar o desempenho das incubadoras de base tecnológica de uma maneira sistemática.	Resultados de desempenho avaliados por meio de três elementos: (i) sustentabilidade e crescimento do programa; (ii) sobrevivência e crescimento das empresas incubadas; (iii) impactos relacionados à economia local. Políticas de gestão e sua eficácia: uma avaliação das práticas e das políticas operacionais de gerenciamento, conforme os objetivos do programa. Os elementos-chaves

		avaliados incluem: (i) objetivos, estrutura organizacional; (ii) financiamento; (iii) políticas operacionais; (iv) mercados alvos. Serviços e valor adicionado: serviços de capacitação e outros serviços de auxílio ao negócio.
Morais (1997)	Avaliar o impacto sócio-econômico e cultural das incubadoras e empresas incubadas no desenvolvimento regional ou local; Induzir a aplicação de técnicas gerenciais no processo de gestão dos pequenos empreendimentos de forma a fomentar probabilidades de êxito; Construir indicadores de avaliação da <i>performance</i> das incubadoras que sejam úteis para as instituições apoiadoras desses programas.	Empresas graduadas por ano; inovações registradas por empresa incubada; relação candidato por vaga na incubadora de empresa.
MCT (1998)	Propõe que seja feita a avaliação do impacto social e econômico da incubadora de empresas em duas fases: quando as empresas adquirem condição de graduadas, saindo da incubadora (em média, após dois anos de incubação); e quando as empresas graduadas atingem a maturidade, consolidada após três anos da graduação.	A eficiência na gestão dos recursos recebidos; A eficácia e o impacto do empreendimento quanto à execução dos objetivos e metas realizados, considerando o planejamento apresentado.
Rede de Incubadoras do Rio de Janeiro – REINC (2001, 2002)	Sistema de gestão dos projetos das incubadoras e de medição de <i>performance</i> baseado na metodologia <i>Balanced Scorecard</i> , para atender às necessidades das incubadoras de empresas do Rio de Janeiro.	O modelo de gestão inclui os seguintes pontos: Estratégia, Políticas Operacionais, Estrutura de Indicadores de Desempenho e Modelo de Avaliação.
Dornelas (2002)	Propõe um conjunto de indicadores de desempenho que deve ser variável, componente em qualquer programa de avaliação de incubadoras, visto que é considerado como referência sobre o assunto no Brasil. O diferencial desse conjunto de indicadores é o fato de considerar três fases do ciclo de incubação (pré-incubação, incubação e pós-incubação), sendo que para cada uma destas fases criou-se um grupo pertinente de indicadores.	Pré-incubação: número de pedidos de registros no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), oriundos de projetos em pré-incubação; Incubação: tempo médio de incubação; taxa de crescimento anual do faturamento das empresas incubadas; Pós-incubação: taxa de crescimento do faturamento.
Uggioni (2002)	Propõe uma estrutura simplificada de acompanhamento e avaliação de	No sistema de acompanhamento e avaliação de empresas



	empresas incubadas, visando contribuir para que os empreendedores atinjam com excelência seus objetivos e conseqüentemente proporcionando êxito aos negócios de suas incubadoras.	residentes em incubadoras, os itens a serem avaliados são: Liderança, Estratégias e Planos, Clientes e Sociedade, Informações e Conhecimento, Gestão de Pessoas, Gestão de Processos e Resultados da Organização.
Moreira (2002)	Proposição de um modelo de gestão para incubadoras de empresas orientado a capital de risco, com o objetivo de melhorar sua <i>performance</i> nos negócios por meio da agregação de competências em gestão empresarial de uma forma pró-ativa; rede de relacionamentos com potencial para alavancar negócios e fortalecer sua imagem e capital de risco para suportar um processo de crescimento acelerado.	Os elementos chave do modelo são Gestão, Rede de Negócios e Capital de Riscos e os fatores críticos para o sucesso do modelo são Fatores Internos e Fatores Externos.
Motta e Imoniana (2005)	Propõe um modelo de gestão do desempenho baseado no risco que as empresas assumem durante o processo de incubação, o que diminui as lacunas geradas em função da falta de informações sobre o desenvolvimento, posicionamento e resultados de cada empresa, fornecendo aos gestores uma nova ferramenta de apoio.	Busca alinhar o desempenho das incubadas tecnológicas em cada uma das fases de incubação (implantação, desenvolvimento, consolidação e graduação) de acordo com a curva média de risco, que pode ser extremo, alto, moderado alto, moderado baixo, baixo e irrelevante.
Jabbour e Fonseca (2005)	Baseado na contribuição de Fonseca (2000) o modelo de gestão proposto consiste no agrupamento de indicadores aplicáveis, de um lado, às empresas incubadas e, de outro, às incubadoras, tendo o mesmo propósito de avaliar o desempenho da incubadora enquanto unidade organizacional.	Indicadores das Incubadoras: Estratégia de Ocupação; Retenção; Graduação; Desempenho econômico. Indicadores das Incubadas: Geração de inovações; Geração de postos de trabalho; Fortalecimento das empresas.
Ribeiro (2006)	Construir e aperfeiçoar o modelo de gestão da incubadora de empresas de base tecnológica da UFF, sob a perspectiva de metodologias de gestão apoiadas em rede, com a configuração da tríplice hélice e em elementos do <i>Balanced Scorecard</i> .	Práticas da Gestão do Conhecimento (GC) são implantadas a partir da evolução do nível de maturidade dos processos e projetos da incubadora, com suporte no <i>Balanced Scorecard</i> .
Guimarães (2007)	Apresentar a implantação do <i>Balanced Scorecard</i> na incubadora de empresas de base tecnológica da UFF, como base para um modelo de gestão, detalhando seu sistema de indicadores	Os indicadores e planos de ação são relativos a cada perspectiva BSC (finanças, processos internos, clientes e aprendizado e crescimento) já contendo as

	de desempenho com sua estruturação, identificação e forma de medição e o mapa estratégico traçado a partir destes indicadores.	métricas dos indicadores de interesse do SEBRAE/RJ.
Guerra (2008)	Avaliar o modelo de gestão das incubadoras da Universidade Federal de Juiz de Fora e da Universidade Federal de São João Del Rei, ambas pertencentes à rede de ITCPs.	As incubadoras de empresas são classificadas de acordo com três modelos de gestão: heterogestão, gestão social e auto-gestão.

Quadro 5 – Lista de modelos/abordagens identificados para avaliação do desempenho de incubadoras e/ou empresas incubadas brasileiras

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nas informações do Quadro 5 pode-se verificar a diversidade dos pontos de atenção dos modelos ou abordagens para avaliação do desempenho propostos para as incubadoras e para as empresas incubadas e/ou graduadas, caracterizada pela inexistência de pontos de convergência entre os mesmos.

Enquanto alguns buscam avaliar os impactos econômico e fiscal (MARKLEY; McNAMARA, 1994), social e econômico (MORAIS, 1997; MCT, 1998) e cultural (MORAIS, 1997), outros são apoiados em rede (RIBEIRO, 2006) e orientados ao capital de risco (MOREIRA, 2002). Destaca-se ainda que os trabalhos de Markley e McNamara (1994), Uggioni (2002) e Motta e Imoniana (2005) direcionaram suas propostas às empresas incubadas e/ou graduadas, diferente de Mian (1996), MCT (1998), Dornelas (2002), Moreira (2002), Ribeiro (2006), Guimarães (2007) e Guerra (2008), que dirigem sua atenção à avaliação de incubadoras de empresas. Morais (1997) e Jabbour e Fonseca (2005), por sua vez, se preocupam na avaliação de ambas, mas somente as propostas da REINC (2001, 2002) e de Jabbour e Fonseca (2005) enfatizam e consideram mais especificamente na avaliação de desempenho a relação entre o desempenho das empresas incubadas e o desempenho da incubadora de empresas.

Há de se ressaltar também que todas as propostas são generalistas, ou seja, não há propostas de modelo de avaliação de desempenho de incubadora de empresas personalizado,

que tenha sido desenvolvido com critérios que levem em conta suas particularidades e suas necessidades específicas, tendo por base as convicções e valores dos envolvidos no processo a partir do que eles acreditam ser o mais adequado. O que mais se aproximou disso foi o modelo sugerido pela Rede de Incubadoras do Rio de Janeiro (REINC, 2001, 2002).

Por fim, adverte-se para o fato de que alguns dos modelos ou abordagens ressaltados no Quadro 5 apresentam indicadores de avaliação que se relacionam com as etapas de pré-incubação, de incubação propriamente dita e de pós-incubação, como o da REINC (2001, 2002), que se difere do desenvolvido neste estudo, que tem seu foco voltado ao período de incubação, não contemplando indicadores para pré-incubação e pós-incubação.

Assim, essas lacunas motivaram a realização desta tese, cujo objeto contempla uma incubadora de empresas de base tecnológica catarinense, o MIDI Tecnológico, que não dispõe de ferramentas com tal propósito.

Nesta perspectiva a presente pesquisa objetiva propor um modelo de referência por meio de uma metodologia multicritério de apoio à gestão para uma incubadora de EBTs, com vistas a possibilitar o gerenciamento da influência das suas ações e investimentos em capital intelectual no desempenho das empresas incubadas.

### **3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

Neste capítulo, são descritos o método e os procedimentos da pesquisa. Segundo Lakatos e Marconi (1991, p. 40-41), “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.” Asti Vera (1983, p. 9) destaca que “a metodologia somente pode oferecer-nos uma compreensão de certos métodos e técnicas que provaram seu valor na prática da pesquisa, mas de forma alguma nos assegura o êxito da mesma”.

Quanto aos procedimentos, Ruiz (2002) menciona que estes representam as várias formas peculiares a que está subordinado cada objeto de pesquisa nas diversas etapas do método.

Na seqüência, expõe-se o enquadramento metodológico da pesquisa e apresentam-se os procedimentos para coleta e análise de dados. Por último, evidencia-se o instrumento de intervenção utilizado na pesquisa.

#### **3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**

Define-se esta pesquisa como sendo de natureza exploratório-descritiva. Tendo em vista o problema de pesquisa construído e considerando os objetivos deste estudo, esta pesquisa se caracteriza como exploratória pelo fato de ter como intuito principal a busca de um maior conhecimento sobre o tema – apoio à gestão para uma incubadora de empresas de base tecnológica, o MIDI Tecnológico, com vistas a possibilitar o gerenciamento das ações e investimentos potenciais com base no desempenho das empresas incubadas, sobretudo no que concerne os elementos de capital intelectual. A presente pesquisa também caracteriza-se como

descritiva quanto aos objetivos, uma vez que focaliza a descrição do perfil da incubadora e das empresas incubadas, do contexto decisório, das ações da incubadora e dos fatores influenciadores do desempenho das empresas incubadas. Gil (1999, p. 70) afirma que “a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre as variáveis”.

Esta pesquisa objetiva conhecer, primeiramente, o perfil da incubadora analisada e de suas incubadas, o contexto decisório e os fatores que influenciam no desempenho dessas empresas; em seguida, busca estruturar os critérios de avaliação do desempenho da incubadora e das incubadas; na seqüência, busca traçar o perfil de desempenho individual e global das mesmas; para, finalmente, identificar a resposta que as incubadas dão às ações/investimentos da incubadora, de tal forma a apoiar o redimensionamento e redirecionamento da última, para que essa decida sobre ações a serem implementadas.

A unidade de análise escolhida para este estudo é o MIDI Tecnológico – incubadora tecnológica catarinense. Tal escolha está em conformidade com a definição de unidades de análise, segundo Siglenton *et al.* (1998): os objetos ou eventos aos quais as pesquisas sociais se referem, o que ou quem será descrito, analisado ou comparado.

Trata-se, também, de um estudo de caso. Conforme definição de Yin (2005, p. 33), este tipo de investigação “enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados”; o resultado desse tipo de pesquisa baseia-se em várias fontes de evidências e se beneficia do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados (YIN, 2005).

Quanto à abordagem do problema, o presente estudo possui enfoque quali-quantitativo: a abordagem quali-quantitativa é propícia para descrever a complexidade de determinado problema e analisar a influência mútua de certas variáveis, além de compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais; o emprego de quantificação tanto

nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento dessas, por meio de técnicas estatísticas, fornece a dimensão complementar ao aspecto qualitativo (RICHARDSON, 1999).

Os procedimentos sistemáticos utilizados neste trabalho iniciam-se de forma qualitativa, para a consecução dos objetivos específicos – 1, 2 e 4 – de conhecer as características da incubadora e das empresas incubadas e o contexto decisório e prossegue de forma predominantemente quantitativa, para atingir os objetivos específicos 3 e 5, que se referem à avaliação do desempenho organizacional propriamente dito. Assim, faz-se uso não só de instrumental estatístico na coleta e no tratamento dos dados, mas também de dimensões qualitativas, quando da identificação dos critérios que irão compor o modelo e para testar a análise de sensibilidade do modelo construído.

Ressalta-se que o estudo analisará séries correspondentes ao período de julho a dezembro de 2007 e janeiro a junho de 2008, ou seja, segundo semestre de 2007 e primeiro semestre de 2008, o que o caracteriza com um estudo longitudinal. Torna-se importante ressaltar que a coleta de dados referente ao conhecimento do MIDI Tecnológico foi iniciada no mês de julho de 2007.

Para melhor compreensão dos procedimentos metodológicos do estudo, a Figura 9 apresenta de forma esquemática o *design* da presente pesquisa.

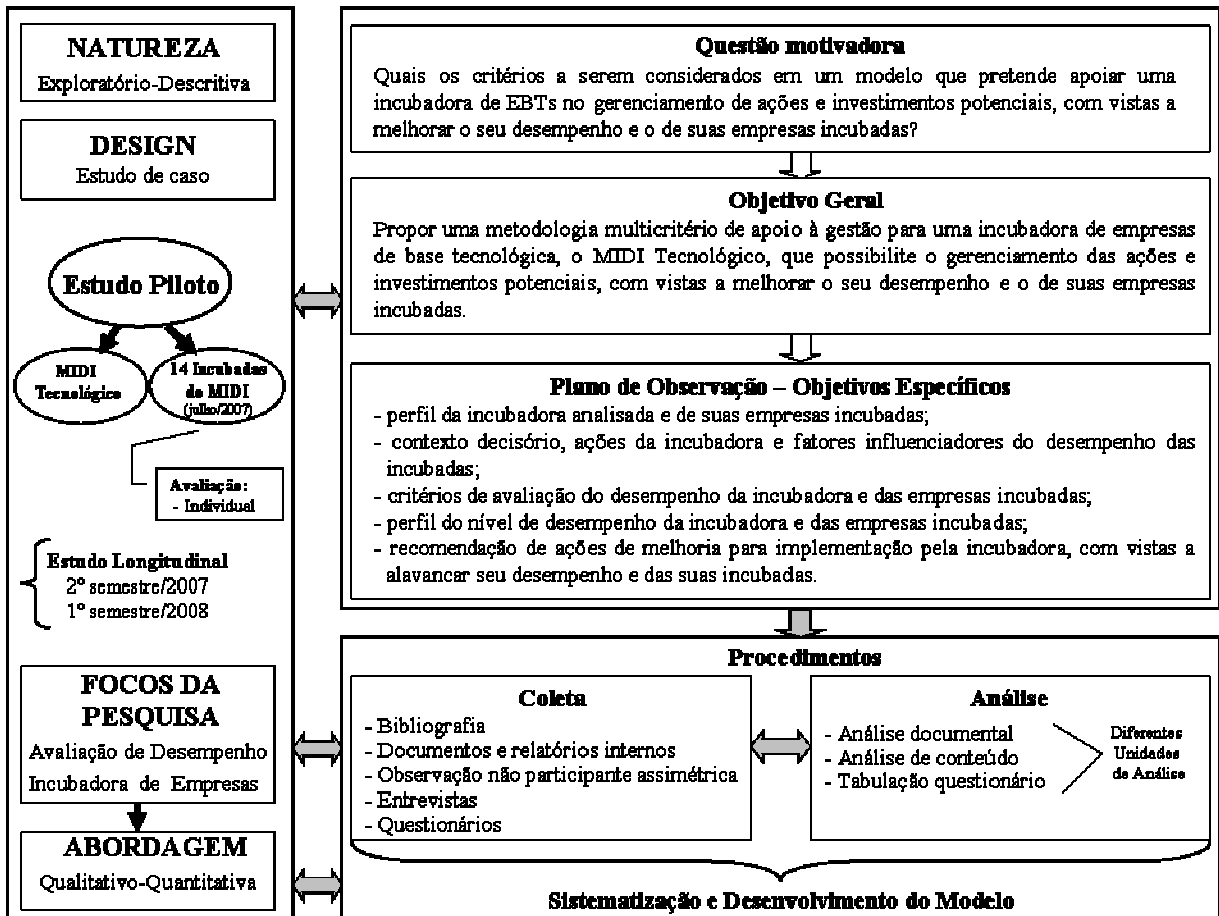


Figura 9 – Design da pesquisa

A Figura 9 apresenta todos os passos percorridos para a realização da pesquisa. Com o intuito de conseguir respostas para a pergunta de pesquisa, foram propostos cinco objetivos específicos (plano de observação), que direcionaram os procedimentos sistemáticos de coleta e análise dos dados, desenvolvidos de forma paralela para posterior desenvolvimento do modelo.

Em síntese, a presente pesquisa é exploratório-descritiva, realizada por meio de um estudo de caso único, com abordagem quali-quantitativa e de dimensão longitudinal.

### 3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Com o intuito de melhor apresentar os procedimentos utilizados na pesquisa para coleta e análise dos dados em cada uma de suas etapas, mostra-se o Quadro 6.



Etapas da pesquisa		Procedimentos/Instrumentos	
		Coleta	Análise
Histórico e objetivos da incubadora		- Documentos (informações disponíveis na homepage)	- Análise documental
Processo seletivo para ingresso na incubadora		- Documentos (Roteiro padrão para ingresso no MIDI)	- Análise documental
Fases do processo de incubação no MIDI		- Entrevista semi-estruturada com a gerente da incubadora	- Análise de conteúdo
Relação incubadora x empreendedorismo x desenvolvimento local		- Entrevista semi-estruturada com a gerente da incubadora - Questionário aplicado aos incubados (escala Likert)	- Análise de conteúdo - Tabulação dos dados do questionário
A gestão no MIDI e o perfil da gerente da incubadora		- Entrevista não-estruturada com a gerente da incubadora - Questionário aplicado aos incubados (perguntas abertas e fechadas)	- Análise de conteúdo - Tabulação dos dados do questionário
Perfil das empresas incubadas e das equipes de trabalho das mesmas		- Documentos (Plano de negócios) - Documentos (controles internos da incubadora)	- Análise documental
MCDA-C Fase de Estruturação	Abordagens soft para estruturação (compreensão do contexto decisório)	- Entrevista semi-estruturada com a gerente da incubadora e com os gestores das incubadas	- Análise de conteúdo
	Árvores de pontos de vista		
	Construção de descritores		
MCDA-C Fase de Avaliação	Construção de escalas de preferências locais		
	Determinação das taxas de compensação		
	Impacto das ações e avaliação global		
MCDA-C Fase de Elaboração de Recomendações	Elaboração das recomendações		

Quadro 6 - Procedimentos para coleta e análise dos dados nas diversas etapas da pesquisa

Quanto aos procedimentos de coleta dos dados, salienta-se sua diversidade em função da necessidade de adequação à finalidade de cada uma das etapas da pesquisa.

A observação não participante, do tipo assimétrica, foi utilizada durante todo o desenvolvimento da pesquisa para melhor conhecimento e compreensão da rotina dinâmica da incubadora analisada e como subsídio à elaboração do modelo concebido, especialmente nas fases de estruturação e de avaliação, com o intuito de facilitar o processo de desenvolvimento da construção dos modelos – incubadora e incubadas - junto com os decisores, no caso a coordenadora da incubadora e os gestores das incubadas. Segundo Richardson (1999), nesse tipo de observação o investigador atua como “espectador atento”, baseado nos objetivos da pesquisa e procura ver e registrar o máximo de ocorrências em um roteiro de observação ou diário de campo. A observação na pesquisa é do tipo assimétrica porque é “mais livre, sem fichas ou livro de registro, embora tenha de cumprir as recomendações do plano de observação que deve estar determinado pelos objetivos da pesquisa” (RICHARDSON, 1999, p. 261).

No que se refere às entrevistas utilizadas na pesquisa, essas foram de dois tipos, não estruturada e semi-estruturada. O primeiro tipo, também conhecida como entrevista em profundidade, foi empregada num primeiro momento para a obtenção de informações detalhadas sobre o processo de gestão na incubadora analisada por intermédio de sua gerente. Conforme Richardson (1999, p. 208), esse tipo de entrevista, “em vez de responder à pergunta por meio de diversas alternativas pré-formuladas, visa obter do entrevistado o que ele considera os aspectos mais relevantes de determinado problema”. O autor ainda lembra que “a entrevista não estruturada procura saber que, como e por que algo ocorre, em lugar de determinar a frequência de certas ocorrências, nas quais o pesquisador acredita” (RICHARDSON, 1999, p. 208). Já a entrevista semi-estruturada, foi empregada em praticamente todas as fases da pesquisa, partindo de alguns questionamentos básicos e

buscando apoiá-los em pressupostos teóricos sobre os respectivos assuntos. Nogueira-Martins e Bógus (2004, p. 50) esclarecem que as “perguntas fundamentais que constituem, em parte, a entrevista semi-estruturada, são resultado não só da teoria que alimenta a ação do investigador mas, também, de toda a informação que ele já recolheu sobre o fenômeno que interessa”. Observe-se que onde se lê “entrevista semi-estruturada” entenda-se uma série de interações entre a facilitadora (autora da pesquisa) e a gerente da incubadora ou gestores das EBTs incubadas nas diversas etapas do processo de geração de conhecimento.

No que tange aos questionários aplicados aos sócios-proprietários e/ou gestores das empresas incubadas, em um deles as questões foram dispostas ao longo de um *continuum* em uma escala do tipo Likert. Por meio deste questionário (APÊNDICE C) buscou-se compreender as razões das EBTs para o ingresso na incubadora e as vantagens da participação do processo de incubação, com vistas a investigar a importância da incubadora no empreendedorismo. Com a aplicação do segundo questionário (APÊNDICE D), com perguntas abertas e fechadas, buscou-se conhecer a percepção dos empreendedores das empresas incubadas a respeito da gerente da incubadora. Torna-se importante ressaltar que todas as 14 empresas incubadas responderam aos questionários e os mesmos foram considerados válidos.

Destaca-se ainda que além da observação não participante assimétrica, das entrevistas e dos questionários aplicados na pesquisa, vários documentos também serviram de fonte de informações para a consecução dos objetivos propostos na pesquisa, entre eles: os planos de negócios das empresas incubadas, o roteiro de avaliação de propostas para ingresso na incubadora (ANEXO A), informações disponíveis na *homepage* da incubadora, além de outros relatórios de controle interno da incubadora.

Sobre o processo de análise dos dados, Gil (1999, p. 166) relata que “a análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de

respostas ao problema proposto para investigação.” Para a análise dos resultados quantitativos, o tratamento dos dados envolveu a elaboração de tabelas e figuras e algumas técnicas estatísticas simples, conforme preconiza Richardson (1999). No cálculo do Ranking Médio (RM), utilizou-se o método de análise de escala tipo Likert apresentado por Malhotra (2001), utilizado por Tresca e De Rose Jr. (2000), Bubadra, Maçada e Rios (2005) e Barbosa e Campanhol (2006). O Desvio Padrão (DP) foi utilizado para avaliar a dispersão do conjunto de valores em análise. Barbeta (2001, p. 102-103) comenta que ao comparar os DPs de vários conjuntos de dados “podemos avaliar quais se distribuem de forma mais (ou menos) dispersa. O desvio padrão será sempre não negativo e será tão maior quanto mais disperso forem os valores observados”.

Já na análise qualitativa dos resultados, as técnicas utilizadas foram basicamente a análise de conteúdo (*content analysis*) e a análise documental. A análise de conteúdo, de acordo com Martins e Lintz (2000, p. 55), consiste em “uma técnica para estudar e analisar a comunicação de maneira objetiva, sistemática e quantitativa”. Freitas e Janissek (2000, p. 37) comentam que a análise de conteúdo “é um método de observação indireto, já que é a expressão verbal ou escrita do respondente que será observada.” Seu objetivo é “a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem” (BARDIN, 1979, p. 46). A análise documental feita, em linhas gerais, inicia-se de forma qualitativa, por meio de leitura e interpretação das mensagens dos textos e prossegue de forma quantitativa, a partir da codificação e quantificação das informações observadas, possibilitando análises quantitativas. Uma distinção entre a análise de conteúdo e a documental é apontada por Richardson (1999): enquanto a análise documental trabalha sobre os documentos, a análise de conteúdo trabalha sobre as mensagens.

Na seqüência apresenta-se o instrumento de intervenção utilizado para a realização desta pesquisa.

### 3.3 INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO

Como instrumento de intervenção para a construção do modelo, fez-se uso da metodologia de Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C). Optou-se por utilizar esta metodologia por sua capacidade de encapsular as percepções da coordenadora da incubadora quanto ao impacto das ações da incubadora no desempenho das empresas incubadas e por sua capacidade de proporcionar aos envolvidos condições de traçar um perfil do nível de desempenho de tais empresas e oferecer sugestões para melhoria daqueles critérios (elementos de capital intelectual) em que o desempenho das incubadas – em resposta às ações e investimentos da incubadora – não se mostrou dentro do esperado. Passa-se, a seguir, à apresentação dessa metodologia.

A MCDA-C se constitui em uma ramificação da área de conhecimento conhecida como Pesquisa Operacional (PO). Esta área do conhecimento se originou no decorrer da Segunda Guerra Mundial, com vistas a desenvolver modelos matemáticos para analisar resultados hipotéticos em relação a estratégias (SOBRAPO, 2008). Após a Segunda Guerra, os conhecimentos desenvolvidos neste campo passaram a ser utilizados no ambiente organizacional, sendo que a PO buscava desenvolver “[...] métodos de avaliação de alternativas com um único ou múltiplos critérios, em geral convertidos para uma medida quantitativa de eficiência econômica” (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001 p. 45). Os autores salientam que, tradicionalmente, a PO restringe-se à parte factual dos problemas, considerando que todos devem ter a mesma percepção do grau de relevância dos fatos; mas, a partir dos anos 70, pesquisadores passaram a desenvolver estudos dando ênfase à

incorporação dos juízos de valor dos responsáveis pelas decisões. Neste contexto, a partir da década de 1980, esta vertente da PO surge na Europa, visando reconhecer: (i) a incorporação da perspectiva subjetiva (personalização dos problemas); (ii) o entendimento de que os atores não têm conhecimento suficiente para compreender o contexto do problema (limites da objetividade); (iii) a necessidade de estruturar os problemas; (iv) o benefício do uso das propriedades das escalas nominais, ordinais e cardinais de mensuração, como uma forma de aperfeiçoar o entendimento do contexto; e (v) a necessidade do estabelecimento de padrões de referência (ancoragem) para a integração de objetivos (ENSSLIN; DUTRA; ENSSLIN, 2000; GALLON; LYRIO; ENSSLIN, 2008).

Desta forma, existem duas correntes de pensamento em PO, a saber: (i) *Multicriteria Decision Making* (MCDM), que busca desenvolver modelos matemáticos com vistas a encontrar uma solução ótima, pré-existente às percepções dos decisores – corrente de pensamento da escola americana; e (ii) *Multicriteria Decision Aid* (MCDA), que busca desenvolver entendimento a respeito de um contexto a partir das percepções dos envolvidos no processo – corrente de pensamento da escola europeia (CARPES; ENSSLIN; ENSSLIN, 2006; IGARASHI; PALADINI; ENSSLIN, 2007; LYRIO *et al.*, 2007). Na perspectiva da metodologia MCDA, duas convicções básicas informam a modelação da situação investigada, quais sejam: (i) a consideração simultânea dos elementos de natureza objetiva e subjetiva; e (ii) a convicção construtivista, que tem a participação e aprendizagem dos decisores como pilares do paradigma que a informa (BANA e COSTA; STEWART; VANSNICK, 1995). Este estudo se instala na segunda corrente de pensamento, cuja preocupação central é auxiliar a modelar o contexto decisional a partir da consideração das percepções da coordenadora da incubadora do MIDI Tecnológico, de forma a permitir a construção de um modelo no qual ela possa basear suas decisões com vistas a operacionalizar aquelas ações que promovam resultados alinhados aos objetivos da incubadora. Sendo assim, a pesquisa aqui relatada afilia-

se à MCDA, conforme praticada no âmbito do Laboratório de Metodologias Multicritério de Apoio à Decisão do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina (LabMCDA-EPS-UFSC) que, com acréscimo da dimensão construtivista, passa a ser denominada, deste ponto em diante, Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C).

A MCDA-C, tendo por base as convicções e valores dos envolvidos no processo, busca estruturar o contexto decisional com vistas a desenvolver modelos nos quais os decisores possam basear suas decisões a partir do que eles acreditam ser o mais adequado (ROY, 1990; CARPES; ENSSLIN; ENSSLIN, 2006). Neste ponto, verifica-se a aderência da filosofia da metodologia MCDA-C à visão de Bukh, Larsen e Mouritsen (2001) – que apontam o perigo do uso de um modelo único para o gerenciamento do capital intelectual organizacional, face às especificidades de cada organização –, o que justifica a seleção desta metodologia para a construção de um modelo específico para a organização em estudo. Tal postura pressupõe uma noção de construção de conhecimento em detrimento de uma noção de “verdade a ser descoberta”. Para tanto, utiliza-se de um processo de apoio à decisão, baseado em um paradigma construtivista, no qual “[...] o conhecimento é resultado de algum tipo de interação entre um sujeito ativo em busca de uma adaptação a um objeto, resultando em uma representação que é objetivamente válida e subjetivamente significativa” (LANDRY, 1995, p. 326).

Para cumprir sua função, a MCDA-C faz uso da atividade de apoio à decisão. Esta atividade de apoio à decisão consiste em três fases, a saber: a Fase de Estruturação, a Fase de Avaliação e a Fase de Elaboração de Recomendações, conforme ilustrado na Figura 10. A primeira fase consiste na estruturação do contexto decisório; em seguida, passa-se à construção do modelo de avaliação de alternativas; e, finalmente, a formulação de

recomendações de ações de aperfeiçoamento para aqueles critérios em que o desempenho não está de acordo com as expectativas dos decisores.

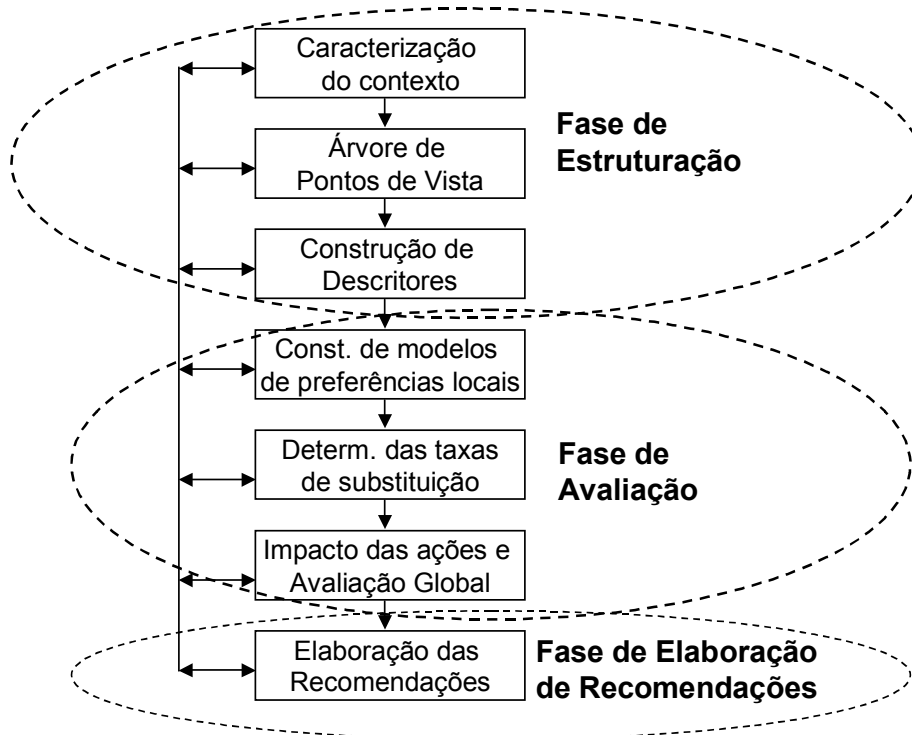


Figura 10 - Fases da Metodologia MCDA-C

Fonte: Ensslin, Dutra e Ensslin (2000, p. 81).

Cada fase se desdobra em etapas, conforme explicado a seguir.

A Fase de Estruturação objetiva fundamentalmente a aprendizagem sobre o contexto organizacional. Para que este propósito seja alcançado, esta fase consiste de três etapas.

A primeira etapa visa à contextualização do problema (contexto decisório), realizada por meio: (i) de uma descrição do contexto em que se indica o “dono” da insatisfação, a fonte da insatisfação, o desempenho atual e o desempenho pretendido; menciona-se a relevância da situação e a sua factibilidade (se ela é passível de resolução) (CHECKLAND; SCHOLLES, 1999); (ii) da definição dos atores; e (iii) da definição do rótulo para o problema analisado.

A segunda etapa visa à construção da estrutura hierárquica de valor (estrutura que representa os critérios/aspectos que, neste estudo, respondem pelo desempenho das



incubadas), realizada por meio: (i) da identificação dos Elementos Primários de Avaliação (EPAs); (ii) da transformação dos EPAs em conceitos (EDEN, 1988); (iii) do agrupamento dos conceitos por afinidades em áreas de preocupação; e (iv) da decomposição dos conceitos em sub-conceitos passíveis de mensuração.

A terceira etapa visa à construção dos descritores (conjunto ordenado de níveis plausíveis de impacto associados a um critério/aspecto), realizada por meio: (i) da ordenação – definindo a direção de preferência – das possíveis ocorrências de desempenho (níveis de impacto); e (ii) do estabelecimento dos níveis de referência – níveis Bom e Neutro (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001; ENSSLIN; DUTRA; LYRIO, 2006) – (sendo fixados em cada descritor os níveis que delimitam a partir de onde o desempenho da incubada é considerado desalinhado com o objetivo da incubadora e onde o desempenho da incubada é considerado alinhado com o objetivo da incubadora).

Cumprir observar que a Fase de Estruturação objetiva principalmente a aprendizagem sobre o contexto organizacional. Nesta pesquisa, a complexidade da situação em estudo levou a uma exploração mais aprofundada e abrangente da Fase de Estruturação, em função das seguintes dimensões: necessidade de conhecer a incubadora, incluindo-se a gestora do MIDI Tecnológico e as EBTs incubadas; necessidade de construção de dois modelos separados mas que se retroalimentam, a partir da perspectiva do impacto das ações/investimentos da incubadora sobre as incubadas; necessidade de identificação dos critérios (elementos de capital intelectual) que potencialmente afetariam as incubadas residentes do MIDI Tecnológico; necessidade de legitimação dos “achados” tanto pela incubadora, na pessoa de sua gerente, quanto dos gestores das incubadas.

Em função desta complexidade justificam-se todos os procedimentos utilizados na Fase de Estruturação, conforme visualizado no Quadro 6.

A Fase de Avaliação objetiva fundamentalmente a tradução da percepção do decisor em um modelo matemático. Bana e Costa, Stewart e Vansnick (1995, p. 266) afirmam que

[...] em um arcabouço metodológico multicritério, o modelo de avaliação consiste basicamente de dois estágios, como se segue: (1) a construção de um critério para cada ponto de vista (PV), ou seja, um modelo de avaliação que represente, [...], as preferências parciais de um decisor sobre um único PV; (2) a aplicação e exploração de um procedimento de agregação multicritério que, considerando algumas informações de natureza inter-ponto de vista, agrega os vários critérios em um modelo de avaliação geral (tradução da autora).

Para que este propósito seja alcançado, esta fase se subdivide em quatro etapas, detalhadas a seguir.

A primeira etapa focaliza a construção das funções de valor para cada um dos descritores, realizada com o auxílio do *software* MACBETH (*Measuring Attractiveness by Categorical Based Evaluation Technique*); a segunda etapa focaliza a identificação das taxas de compensação entre os objetivos, também realizada com o auxílio do *software* MACBETH; a terceira etapa objetiva traçar o perfil de desempenho de cada ação/alternativa; a quarta fornece a avaliação global destas alternativas, realizada por meio da equação de agregação aditiva:  $V(a) = W1*V1(a) + W2*V2(a) + W3*V3(a) + \dots Wn*Vn(a)$

onde:

$V(a)$  = Valor Global da Ação X

$V1(a), V2(a), \dots Vn(a)$  = Valor parcial da Ação X nos critérios 1, 2, 3, ..., n.

$W1, W2, \dots, Wn$  = Taxas de Substituição nos critérios 1, 2, 3, ..., n.

n = número de critérios do modelo.

Finalmente, a Fase de Recomendação objetiva especialmente demonstrar o processo de geração de possibilidades potenciais que visam melhorar o desempenho da incubadora e das suas incubadas em relação a seu *status quo*. O processo de geração de alternativas de recomendação é feito com base nos descritores cujo desempenho não atendeu às expectativas dos decisores.

Para melhor compreensão do modelo a ser desenvolvido na pesquisa, a Figura 11 ilustra o esquema contruído que, com o auxílio da metodologia MCDA-C, torna possível a avaliação de desempenho da incubadora e das EBTs incubadas em um processo cíclico entre incubadora e EBTs.

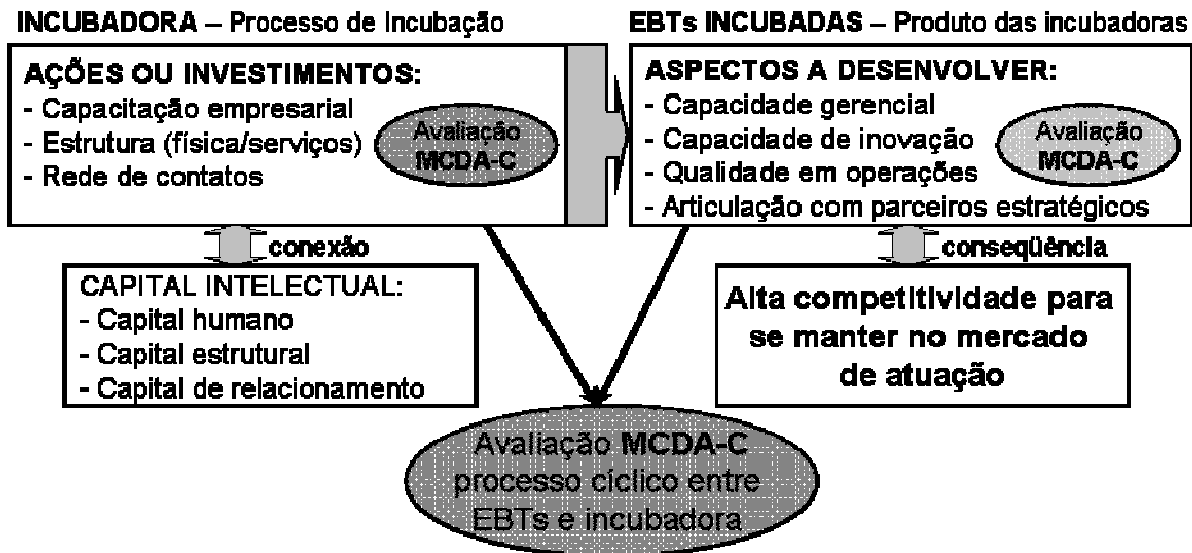


Figura 11 – Esquema construído para aplicação da metodologia MCDA-C

Na seqüência apresenta-se o Foco da Tese, que expõe as metodologias atualmente utilizadas pelo MIDI Tecnológico para a avaliação de desempenho, o estudo de caso e as diretrizes do modelo de referência.

## 4 FOCO DA TESE

Neste capítulo, descreve-se o foco da tese. Inicialmente, apresentam-se metodologias atualmente utilizadas pelo MIDI Tecnológico para a avaliação de desempenho, com vistas a evidenciar o escopo do presente estudo. Na seqüência apresenta-se o estudo de caso, no qual se exibem os resultados da investigação sobre a incubadora analisada e sua gerente e sobre as empresas incubadas e suas equipes de trabalho. Em seguida, evidenciam-se as diretrizes do modelo de referência.

### 4.1 METODOLOGIAS ATUALMENTE UTILIZADAS PELO MIDI PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Antes de dar início à apresentação do modelo desenvolvido nesta tese, acredita-se ser necessário mencionar sobre a existência de metodologias atualmente utilizadas pelo MIDI Tecnológico para a avaliação de desempenho das incubadas. Atualmente o MIDI faz uso de três métodos: Sistema de Avaliação do MIDI Tecnológico (SAM), Sondagem Empresarial e Dados quantitativos, apresentados a seguir:

#### **1- Sistema de Avaliação do MIDI Tecnológico (SAM)**

O processo de avaliação das empresas incubadas é realizado pela aplicação do Sistema de Avaliação do MIDI Tecnológico (SAM), criado por consultores da Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (ACATE) e implantado em abril de 2000. O SAM foi projetado para avaliar o grau de desenvolvimento do projeto empresarial e o grau de empenho/envolvimento de seus empreendedores, partindo do plano de negócios apresentado durante os primeiros 90 dias de ingresso da empresa no MIDI Tecnológico. Plano este que

deve também seguir as linhas do roteiro de proposta apresentado na fase anterior, durante o processo de seleção para ingresso na incubadora.

O SAM segue uma metodologia de pontuação com base em períodos de seis meses de incubação, para os quais são fixadas metas que, se cumpridas, recebem pontos de acordo com o estágio de desenvolvimento do plano de negócios da empresa avaliada e da participação de seus empreendedores no seu crescimento.

Verifica-se a participação da empresa incubada nas atividades disponibilizadas pela incubadora (reuniões, fóruns, cursos e consultorias), utilizando o SAM como sistema de avaliação para que seja estabelecido o subsídio (desconto no aluguel) da empresa no semestre corrente. Com a avaliação semestral por meio do SAM, os incubados recebem o acompanhamento das atividades e dificuldades que as empresas estão enfrentando. O consultor do SEBRAE e a coordenadora da incubadora fazem estas avaliações, que são registradas em atas pela secretaria da incubadora.

## **2- Sondagem Empresarial**

O MIDI Tecnológico aplicou pela primeira vez em 2007 entre seus incubados uma Sondagem Empresarial desenvolvida por meio do Projeto Progressus - Plataforma cooperativa para desenvolvimento de empresas de base tecnológica de alta competitividade e valor de mercado, apoiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). A partir dessa primeira experiência, a Sondagem Empresarial será aplicada anualmente nas incubadas do MIDI. A Sondagem pode ser descrita como um processo subsidiado pelo Método para Priorização de Potenciais de Melhoria (MPPM), que consiste em identificar e priorizar oportunidades de melhoria em empresas inovadoras, por meio da aplicação da ferramenta Rastreador Empresarial. Esta intervenção busca realizar a avaliação dos principais processos de gestão da empresa incubada que, além de identificar o seu nível de competitividade, subsidia também a

elaboração de um plano de intervenção que prioriza ações de melhoria, viabilizando assim o seu crescimento sustentável.

A metodologia Sondagem Empresarial, da Valor em Foco Consultoria e Treinamento, foi aplicada em 2007 em incubadas de cinco incubadoras catarinenses – o Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA), da Fundação CERTI (Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras); o MIDI Tecnológico, da ACATE; a Incubadora de Base Tecnológica em Engenharia Biomédica (ITEB), da UFSC; o Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo (CRIE), da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL); e o Centro de Inovação e Tecnologia de Biguaçu (CITEB), da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI).

O principal resultado da Sondagem Empresarial é permitir o posicionamento da empresa incubada na Curva de Geração de Valor. Nela, está destacado que para atingir a sustentabilidade do negócio a empresa precisa consolidar sua passagem pelos movimentos estratégicos de excelência operacional, excelência comercial, inovação e sustentabilidade.

Considerando a realidade das empresas inovadoras incubadas, cada movimento estratégico pode ser caracterizado pelos seguintes aspectos:

**1º Movimento** – Estratégias de Excelência Operacional

- Consolidação do plano de negócio;
- Estruturação dos processos internos operacionais;
- Implantação de política de gestão de projetos.

**2º Movimento** – Estratégias de Excelência Comercial

- Compreensão das necessidades do mercado alvo;
- Estruturação dos processos comerciais e de *marketing*;
- Adequação dos processos de gestão às demandas do mercado.

**3º Movimento** – Estratégias para Inovação

- Antecipação ao mercado com a identificação de produtos e serviços inovadores;
- Estruturação de processos e metodologias para implantação da cultura inovadora ao ambiente da empresa;
- Avaliação sistêmica de inovações que subsidiem a gestão estratégica.

#### **4º Movimento** – Estratégias para Sustentabilidade

- Desenvolvimento de estratégias para a sustentabilidade econômico-financeira, social e ambiental;
- Estruturação de políticas para o envolvimento e contribuição estratégica de *stakeholders*.

Desta forma, por meio da análise da Curva do Valor, a empresa pode avaliar o seu nível de competitividade e identificar se o mesmo está de acordo com o seu nível de maturidade. Parte-se da premissa que a empresa deve apresentar um crescimento gradativo durante o período de incubação de tal forma que, no momento da graduação, a empresa esteja sustentável e apta para exercer suas atividades no mercado, mantendo um alto nível competitivo.

O resultado da primeira Sondagem Empresarial aponta o destaque das empresas incubadas no MIDI Tecnológico frente às residentes nas demais incubadoras participantes do projeto. Na categoria de empresas com até um ano de incubação, a vencedora foi a MCA Sistemas, incubada do MIDI, seguida pela Oncast, do CELTA, e Delínea, do CITEB. Na categoria até dois anos de incubação, as empresas do MIDI Tecnológico levaram as três primeiras posições: Labbo, Palmsoft e JExperts, respectivamente. Já em até três anos, a Brame Automação, do CELTA, ficou com a primeira colocação, seguida de outras duas empresas do MIDI - Boreste e AQX Instrumentação. Por fim, na categoria acima de 4 anos, três empresas do CELTA ficaram no topo: ESSS, Bernard Sistemas e Agriness,

respectivamente. Esta última categoria não contou com participação das empresas do MIDI, já que o período de incubação é de dois anos, podendo renovar por outros dois.

### **3- Dados quantitativos**

Ao final de cada ano, o MIDI Tecnológico recolhe junto a seus incubados e graduados dados quantitativos como: empregos gerados, perfil dos colaboradores, faturamento da empresa, produtos desenvolvidos, contratações realizadas, impostos pagos, investimentos em P&D, treinamento e RH, além de levantar os principais problemas enfrentados pelas empresas.

A partir da interpretação do escopo das metodologias atualmente utilizadas pelo MIDI Tecnológico para avaliação de desempenho argumenta-se que o modelo aqui desenvolvido possui um escopo diferenciado: enquanto as metodologias atuais direcionam a atenção à avaliação de desempenho *per se* das incubadas e, no caso dos dados quantitativos, também das graduadas, a presente proposta direciona a atenção à avaliação do impacto das ações/investimentos potenciais a serem implementados pela incubadora no desempenho das empresas incubadas. Sendo assim, o modelo desenvolvido neste trabalho é direcionado à gestora/coordenadora da incubadora como suporte na tomada de decisão em um momento anterior à utilização das metodologias SAM (para concessão do subsídio), Sondagem Empresarial (avaliação do nível de competitividade e de maturidade) e Dados quantitativos, sendo, portanto, ferramentas gerenciais complementares. Assim, a autora acredita que o presente modelo venha por contribuir, quando da aplicação das três metodologias, para a obtenção de resultados mais alinhados à expectativa da coordenadora/incubadora.

A próxima subseção apresenta o Estudo de Caso.



## 4.2 ESTUDO DE CASO

A seguir, apresenta-se a incubadora analisada, o MIDI Tecnológico, e suas empresas incubadas.

### 4.2.1 Caracterização da incubadora analisada

Esta subseção está dividida em quatro partes: na primeira, apresenta-se o histórico e os objetivos da incubadora tecnológica analisada; na segunda, descreve-se o processo de seleção e as fases do processo de incubação no MIDI; na terceira, as ações e investimentos realizados pelo MIDI durante o processo de incubação; na quarta, o papel incentivador do MIDI ao empreendedorismo e ao desenvolvimento local; e por último descreve-se a gestão no MIDI e o perfil da sua gerente. Para melhor entendimento dos resultados, os dados foram agrupados em tabelas, quadros e figuras.

#### 4.2.1.1 Histórico e objetivos da incubadora tecnológica analisada

De acordo com os dados disponíveis na *homepage* da incubadora analisada ([www.miditecnologico.com.br](http://www.miditecnologico.com.br)), em 1997 estudos da ACATE apontaram a viabilidade para a criação de Microdistritos Industriais – MIDI em Florianópolis. Em 1998, com a efetiva participação do SEBRAE/SC, Federação das Indústrias de Santa Catarina (FIESC), ACATE e Sindicato da Indústria da Informática no Estado de Santa Catarina (SIESC), foi inaugurada a incubadora de empresas “MIDI Tecnológico” (MIDI, 2007).

Conforme Vedovello e Figueiredo (2005), infra-estruturas tecnológicas tais como incubadoras de empresas têm desempenhado um papel cada vez mais importante no cenário da inovação por “aglutinar políticas e atores sociais distintos e canalizar esforços e recursos

com o objetivo de promover um ambiente econômico mais pró-ativo que favoreça o desenvolvimento sócio-econômico mais sustentado e competitivo” (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005, p. 5).

No mesmo ano da fundação do MIDI Tecnológico, instalaram-se as primeiras quatro EBTs. Em 1999, a incubadora atinge a capacidade máxima de ocupação e a primeira empresa é graduada. Em 2001, sua capacidade foi ampliada de dez para 14 módulos (situação atual).

A incubadora tecnológica catarinense analisada, o MIDI Tecnológico, tem o SEBRAE/SC como entidade mantenedora e a ACATE como entidade gestora. É filiada à Rede Catarinense de Entidades Promotoras de Empreendimentos Tecnológicos (ReCEPET) e à ANPROTEC.

Segundo Gevaerd (2005, p. 14), “uma das principais finalidades de uma incubadora de empresas de base tecnológica é promover a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas de base tecnológica, por meio do uso intensivo de conhecimento e informações científico-tecnológicas”. Nesta perspectiva, o MIDI Tecnológico tem como objetivo prestar serviços de incubação às EBTs, apoiando o processo de aprimoramento de pequenas empresas nascentes e promovendo condições específicas por meio das quais os empreendedores podem desfrutar de instalações físicas, ambiente instrucional, suporte técnico e gerencial, infraestrutura e serviços diversos, no início das atividades e durante as primeiras etapas de desenvolvimento do negócio (MIDI, 2007).

Localizado no bairro universitário Trindade, em Florianópolis, abriga empresas incubadas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas científicas aplicadas nos quais a tecnologia representa alto valor agregado. Atualmente conta com uma área física total de 1.000 m<sup>2</sup> e tem capacidade para abrigar, via processo seletivo público e periódico, 14 empresas incubadas na modalidade de residentes, as quais, após uma média de dois anos incubação, tornam-se empresas graduadas (MIDI, 2007).

#### 4.2.1.2 Processo de seleção e fases do processo de incubação no MIDI Tecnológico

Quanto ao processo de seleção para ingresso na incubadora, a análise documental do roteiro padrão para ingresso no MIDI Tecnológico buscou conhecer os aspectos valorizados pela incubadora para aceitação dos projetos.

No MIDI, a seleção das empresas proponentes se dá por meio da avaliação dos aspectos constantes no roteiro padrão, juntamente com a avaliação do plano de negócio.

O roteiro padronizado do MIDI/plano de negócio para a análise de propostas para ingresso de novas incubadas (ANEXO A) compreende as seguintes grandes áreas: 1 - Informações sobre os empreendedores; 2 - Idéia do produto; 3 - Compatibilidade da idéia do produto com os recursos disponíveis; e, 4 - Entrevista com os empreendedores.

Cada uma das grandes áreas possui pesos diferentes na composição da nota final, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Composição da avaliação das propostas para ingresso de novas incubadas no MIDI

<b>Área</b>	<b>Avaliação final da proposta</b>	<b>Composição da nota final</b>
1	Empreendedores	0,30
2	Idéia do produto	0,30
3	Compatibilidade produto/recursos	0,15
4	Entrevista	0,25

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nas informações da Tabela 1, verifica-se que as áreas referentes às informações dos Empreendedores e Idéia do Produto apresentam maior participação na composição da nota final da empresa proponente, representando, em conjunto, 60% da avaliação global da proponente.

Destaca-se que no estudo de Gallon, Gargioni e Lezana (2008), que buscou identificar a importância relativa dos conhecimentos e habilidades do empreendedor no processo de

seleção para ingresso no MIDI Tecnológico – confrontando-se o roteiro para análise de propostas para ingresso na incubadora com os conhecimentos e habilidades do empreendedor, conforme a classificação de Lezana e Tonelli (2004) – constatou-se que “a importância relativa dos conhecimentos e habilidades do empreendedor no roteiro de avaliação para ingresso no MIDI está condizente com as características e necessidades das EBTs propostas pelos fundamentos teóricos” (GALLON; GARGIONI; LEZANA, 2008, p. 14).

No que tange a identificação das fases do processo de incubação e das ações realizadas pela incubadora para com os incubados durante o processo, com vistas ao aperfeiçoamento e desenvolvimento das EBTs e dos empreendedores, esta foi possível com a entrevista semi-estruturada conduzida com a coordenadora da incubadora (APÊNDICE A).

De acordo com a entrevista semi-estruturada foi possível constatar que após a aprovação no processo de seleção e ingresso das EBTs no MIDI Tecnológico, a incubadora considera as seguintes fases do processo de incubação:

- **implantação:** até o 6º mês;
- **desenvolvimento:** do 7º ao 12º mês;
- **consolidação:** do 13º ao 24º mês;
- **pré-graduação:** do 25º ao 36º mês.

Assim, além do processo de seleção, são basicamente essas as fases pelas quais passam as empresas que são aprovadas no processo seletivo do MIDI. Entretanto, torna-se importante ressaltar que não é rigoroso o enquadramento das empresas incubadas em cada uma das etapas, sendo analisado caso a caso. Destaca-se que o tempo médio de incubação na incubadora é de dois anos, mas este pode ser prorrogado por mais dois anos.

Ou seja, o MIDI Tecnológico não possui programa próprio de pré-incubação, mas torna-se importante informar que a incubadora mantém parcerias com outras instituições que desenvolvem esse tipo de projeto. Entre os parceiros do MIDI para a pré-incubação de

empresas estão o Centro de Geração de Novos Empreendimentos em *Software* e Serviços (Centro GeNESS), vinculado à UFSC e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do município de Florianópolis (SENAI-Florianópolis). O MIDI Tecnológico comunica a disponibilidade de vagas na incubadora e recebe para avaliação os projetos encaminhados pelas pré-incubadoras.

O Centro GeNESS é uma pré-incubadora de empresas de *software* criada no âmbito do Departamento de Informática e Estatística da UFSC, atuando na pré-incubação, envolvendo o estímulo ao empreendedorismo e a formulação de projetos de empresas. Fundado em março de 1998, o Centro tem como objetivo gerar uma mudança na mentalidade do universitário catarinense, mostrando a possibilidade de lançar-se como empreendedor e gerar empregos e renda dentro do ambiente altamente técnico e capaz como é o ambiente universitário catarinense, ao mesmo tempo exercitando sua responsabilidade social. Como pré-incubadora, o Centro GeNESS desenvolve programas de apoio à criação de empresas na área de *software* por estudantes e egressos da universidade. O programa de empreendedorismo propõe uma mudança de paradigma na formação de recursos humanos de alto nível, incentivando alunos ao empreendedorismo, gerando emprego e renda local. Estão engajados nestas atividades aproximadamente 50 alunos, já tendo passado pela incubadora outros 190.

Já o SENAI/SC possui uma pré-incubadora no SENAI-Florianópolis que é um projeto destinado aos alunos da instituição que têm uma idéia inovadora e querem transformá-la em negócio. A pré-incubadora do SENAI-Florianópolis desenvolve a habilidade empreendedora e a capacidade de gestão dos alunos para aumentar as suas chances de obterem sucesso nos negócios próprios e oferece toda a infra-estrutura necessária, incluindo: estação de trabalho, microcomputadores com acesso à *internet*, compartilhamento do uso da impressora, sala de reuniões, acesso monitorado ao uso de laboratórios e oficinas e orientações no desenvolvimento de projetos.

#### 4.2.1.3 Ações e investimentos realizados pelo MIDI durante o processo de incubação

Por meio de entrevista semi-estruturada foi possível identificar as ações ou investimentos desenvolvidos pelo MIDI disponíveis às empresas incubadas durante o período de incubação, ações estas percebidas durante o período de observação, iniciado em julho de 2007.

As ações da incubadora podem ser catalogadas em: infra-estrutura, serviços, gestão técnica e empresarial, sinergia, fontes de financiamento e rede de relacionamento (*networking*), conforme mostra o Quadro 7.

<b>Aspectos</b>	<b>Ações ou Investimentos</b>	<b>Características</b>
<b>Infra-estrutura</b>	Baixo custo das instalações oferecidas	módulo, mobiliário, salas de reunião, auditórios, biblioteca, laboratório de informática etc.
<b>Serviços</b>	Baixo custo dos serviços oferecidos	limpeza, <i>internet</i> , assessoria de informática, centro de mídia, estacionamento, sendo estes últimos terceirizados etc.
<b>Gestão técnica e empresarial</b>	Consultorias e serviços especializados	consultoria jurídica e proteção da propriedade intelectual, em recursos humanos, em <i>marketing</i> e administrativa e financeira, assessoria de imprensa, suporte em comunicação e marketing etc.
<b>Sinergia</b>	Ambiente propício	ambiente dinâmico que favorece a sinergia e a interação entre os empreendedores, privilegiando o desenvolvimento e o compartilhamento de conhecimento e tecnologia.
<b>Fontes de financiamento</b>	Intermediação entre a empresa e as fontes de financiamento	bancos de investimentos, sociedades em participação, empresas de capital de risco etc.
<b>Rede de relacionamento</b>	Estabelecimento e fortalecimento de uma rede de inter-relações e de cooperação entre agentes do processo inovativo	universidades, parques tecnológicos, instituições de P&D, clientes, fornecedores etc.

Quadro 7 – Ações do MIDI para com as empresas incubadas

Fonte: Dados da pesquisa.

Ressalta-se ainda que entre os seis aspectos apresentados no Quadro 7, devem ser realçados três – Gestão técnica e empresarial, Fontes de financiamento e Rede de relacionamento – como diferencial do MIDI Tecnológico em relação a outras incubadoras da região, segundo sua gerente.

Dependendo da fase do processo de incubação que a empresa incubada se encontra, o MIDI disponibiliza com mais atenção suas ações, conforme sua gerente. Na primeira fase (implantação), incentiva especialmente a participação dos empreendedores em cursos na área gerencial, as conversas com os consultores especializados e a interação do empreendedor com os empreendedores já incubados e graduados, estimulando a troca de experiências e conhecimentos. Na segunda (desenvolvimento) e na terceira (consolidação) fases a incubadora promove com mais intensidade cursos e treinamentos e exige dos incubados o agendamento com os consultores. Na terceira (consolidação) e quarta (pré-graduação) fases maior atenção é dada pela incubadora no sentido de buscar fontes de financiamento para as incubadas que se encontram com adequado nível de maturidade. Torna-se importante ressaltar ainda que no MIDI as graduadas continuam com acesso às ações disponibilizadas pela incubadora por seis meses, deixando de contar apenas com a infra-estrutura física da incubadora.

A seguir relata-se o papel incentivador da incubadora no que tange ao empreendedorismo e ao desenvolvimento local.

#### 4.2.1.4 O papel incentivador do MIDI Tecnológico rumo ao empreendedorismo e ao desenvolvimento local

Inicialmente esta subseção apresenta as principais conseqüências das ações do MIDI, conforme sua gerente, na promoção do empreendedorismo e os aspectos priorizados pela

incubadora no processo de incubação para desenvolvimento da capacidade empreendedora dos gestores, como forma de aumentar a taxa de sobrevivência das EBTs incubadas (a). Em seguida, apresentam-se os motivos para ingresso na incubadora e vantagens do processo de incubação, na visão dos gestores das empresas incubadas (b).

A primeira parte da subseção é resultado da análise de conteúdo sobre as mensagens obtidas por meio de entrevista semi-estruturada (APÊNDICE B) conduzida com a coordenadora da incubadora e a segunda resultado da aplicação de questionário estruturado com escala Likert (APÊNDICE C) aplicado aos gestores das 14 empresas incubadas no MIDI Tecnológico.

#### **a) Principais conseqüências das ações do MIDI na promoção do empreendedorismo e do desenvolvimento local**

Segundo a coordenadora do MIDI, entre as principais ações da incubadora no que tange ao empreendedorismo, destacam-se:

- aumento da taxa de sobrevivência dos pequenos negócios (em média, a taxa de sobrevivência das graduadas do MIDI é de 93%, compatível com as estatísticas americanas e européias);
- redução do volume do capital necessário para abrir/expandir um negócio;
- apoio ao desenvolvimento local por meio da geração de emprego e renda e pagamento de impostos;
- aumento da interação entre o setor empresarial e os agentes do processo inovativo;
- proporciona a participação das empresas em fundos de investimento para o acesso de capital de risco;
- facilita a captação pelas empresas de recursos junto a órgãos de fomento;
- possibilita a geração de produtos, processos e serviços decorrentes da adoção de novas tecnologias.



Verifica-se que as principais conseqüências das ações do MIDI na promoção do empreendedorismo e do desenvolvimento local encontram sustentação no preconizado pela literatura, que informa que o papel desse tipo de organização é o de gerar empregos e renda, além de estimular a cultura do empreendedorismo, proporcionando um ambiente sócio-econômico positivo para as localidades onde esses empreendimentos se instalam (BERMÚDEZ, 2004).

Nesta perspectiva, De Paula (2004, p. 31) destaca que as incubadoras de empresas “vêm desempenhando um papel importante no desenvolvimento regional, agindo como agentes promotores, pois facilitam o surgimento de pequenas empresas, gerando postos de trabalho e ajudando na melhoria da qualidade de vida da região em que está inserida”.

Durante o processo de incubação, o MIDI visa prioritariamente investir no desenvolvimento e aperfeiçoamento dos gestores quanto ao gerenciamento das EBTs, para que estes se habilitem a deixar a incubadora e entrar no mercado, com maior possibilidade de sucesso.

O Quadro 8 exhibe os aspectos priorizados pelo MIDI para desenvolvimento da capacidade empreendedora dos gestores das incubadas.

	<b>Aspectos</b>
<b>Capacidade Gerencial</b>	<b>Marketing:</b> - Capacidade para conhecer as motivações/necessidades dos clientes - Capacidade de medir o grau de satisfação dos clientes
	<b>Finanças:</b> - Capacidade para negociar financiamentos - Capacidade para administrar sistemas de controle de gestão
	<b>Recursos Humanos:</b> - Capacidade para motivar os colaboradores - Capacidade para avaliar colaboradores - Capacidade para contratar empregados
	<b>Estratégia:</b> - Capacidade para conceber a estratégia da empresa - Capacidade para implementar a estratégia definida

Quadro 8 - Capacidade empreendedora de gestão intensificada no MIDI

Fonte: Dados da pesquisa

Pela formação e experiência profissional dos gestores das EBTs incubadas, que apresentam, em linhas gerais, elevado grau de instrução e formação direcionada especialmente a área técnica, cabe à incubadora desenvolver e aperfeiçoar a capacidade gerencial dos mesmos, para melhor administração dos empreendimentos.

Dessa forma, convém expressar que a incubadora não visa preferencialmente desenvolver nos gestores o Perfil Empreendedor [Relacionamento interpessoal: capacidade de escutar e adquirir informação e comunicabilidade; Liderança: capacidade de decisão, capacidade para identificar novas oportunidades de negócio (visão) e capacidade para assumir responsabilidades/compromissos; e Comportamental: perseverança, capacidade para arriscar, espírito de iniciativa, potencial criativo, capacidade para inovar, capacidade de partilha e automotivação], nem objetiva aperfeiçoar Conhecimentos Técnicos relacionados ao negócio (Formação base relacionada com a atividade e Domínio do processo de inovação), uma vez que estes critérios são eliminatórios no processo de seleção do MIDI Tecnológico, apresentado anteriormente. Com relação à capacidade de inovação, salienta-se que a incubadora incentiva e auxilia as empresas incubadas no registro de marcas e patentes, licenças e certificações.

#### **b) Motivos para ingresso no MIDI Tecnológico e vantagens do processo de incubação, na visão dos incubados**

A Tabela 2 apresenta o Ranking Médio (RM) - escala de 1 a 3 - e o Desvio Padrão (DP) dos motivos pelos quais as 14 EBTs procuraram o ingresso no MIDI, conforme seus gestores.

Tabela 2 – Motivação para ingresso no MIDI

<b>Motivos</b>	<b>RM</b>	<b>DP</b>
Desenvolvimento das capacidades gerencial e comercial dos gestores	2,5	0,67
Desejo de projetar a imagem de sua empresa no mercado	2,4	0,67
<i>Networking</i>	2,4	0,67
Apoio na gestão da empresa	2,4	0,79
Desejo de desenvolver novos produtos/negócios	2,3	0,98
Inexperiência na área administrativo/gerencial	2,3	0,45
Acesso aos recursos materiais e humanos a custos reduzidos	2,1	0,90
Intermediação com agências de apoio à inovação (CNPq/FINEP/SEBRAE)	2,1	0,90

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados da Tabela 2 relevam os motivos considerados como importantes para os gestores das EBTs incubadas no MIDI Tecnológico, sendo que apresentam baixo DP, o que demonstra baixa dispersão entre as respostas dos gestores.

O item relacionado ao “Desenvolvimento das capacidades gerencial e comercial dos gestores” recebeu maior pontuação, seguido dos itens “Desejo de projetar a imagem de sua empresa no mercado”, “Apoio na gestão da empresa” e “*Networking*”. Por outro lado, o “aos recursos materiais e humanos a custos reduzidos”, juntamente com a “Intermediação com agências de apoio à inovação (CNPq/FINEP/SEBRAE)” configuram-se entre os motivos com menor importância entre os incubados para ingresso na incubadora. Quanto a este último motivo, Vedovello e Figueiredo (2005, p. 5) enfatizam que se busca, com essas infra-estruturas tecnológicas, “aglutinar políticas e atores sociais distintos e canalizar esforços e recursos com o objetivo de promover um ambiente econômico mais pró-ativo que favoreça o desenvolvimento sócio-econômico mais sustentado e competitivo”.

Entre os motivos para ingresso o item “Inexperiência na área administrativo/gerencial” apresentou a menor dispersão entre as respostas dos incubados, enquanto que “Desejo de desenvolver novos produtos/negócios” mostrou a maior dispersão.

Torna-se importante ressaltar que foram citados pelos gestores outros itens considerados relevantes para o ingresso na incubadora, além dos apresentados no instrumento de coleta dos dados e que foram provenientes de investigação anterior, com método

quantitativo, sendo estes: “Localização privilegiada”, “Rapidez no processo de admissão” e “Crescimento comercial”.

Do exposto, enfatiza-se a identificação de sintonia entre a priorização do MIDI Tecnológico quanto ao desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades de gestão dos empreendedores das incubadas, no que se refere aos aspectos de *marketing*, finanças, recursos humanos e estratégia e o motivo principal para o ingresso das EBTs no MIDI, conforme os incubados.

A Tabela 3 apresenta o Ranking Médio (RM) - escala de 1 a 3 - e o Desvio Padrão (DP) das vantagens consideradas pelos gestores das 14 EBTs ao ingressarem no MIDI Tecnológico.

Tabela 3 – Vantagens das EBTs ao ingressarem no MIDI

<b>Vantagens</b>	<b>RM</b>	<b>DP</b>
<i>Networking</i>	2,8	0,65
Consultorias	2,7	0,65
Diminuição dos custos	2,5	0,52
Aprendizado e auxílio adquirido	2,5	0,67
Infra-estrutura	2,5	0,77
Acesso aos recursos materiais e humanos a custos reduzidos	2,2	0,58
Negociações em grupo	1,8	0,72

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se, conforme os dados da Tabela 3, que as vantagens das EBTs apresentadas no instrumento de pesquisa são consideradas importantes para os gestores pesquisados, apresentando baixa dispersão entre os mesmos. Há exceção ao item relacionado à “Negociações em grupo”. Constata-se que os itens que receberam maior pontuação entre os incubados são: “*Networking*” e “Consultorias”.

Além dos itens constantes no questionário, os gestores citaram outras vantagens para as EBTs na participação do processo de incubação do MIDI, como o “Acesso às informações sobre financiamento para MPEs”, e o “Apoio na gestão da empresa”.

Do exposto, pode-se constatar que, entre as atribuições fundamentais do MIDI Tecnológico como incentivador do empreendedorismo, este promove o desenvolvimento local por meio da geração de emprego e renda como elo fundamental para o aumento da taxa de sobrevivência das EBTs, a participação das empresas em fundos de investimento para o acesso de capital de risco e a captação de recursos junto a órgãos de fomento.

Tanto a gestão do MIDI como seus incubados destacam o papel incentivador e a importância da incubadora na promoção do empreendedorismo, sendo possível constatar que há sintonia entre a priorização da incubadora quanto ao desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades de gestão dos incubados e o motivo principal destes para o ingresso na incubadora.

Neste contexto, o objetivo do MIDI Tecnológico em oferecer condições nas quais os empreendedores podem desfrutar de instalações físicas, ambiente instrucional, suporte técnico e gerencial, infra-estrutura e serviços diversos, no início das atividades e durante as primeiras etapas de desenvolvimento da empresa, ao que tudo indica, está sendo alcançado.

Em seguida, passa-se à exposição da gestão no MIDI e das características da sua gerente atual.

#### 4.2.1.5 A gestão no MIDI Tecnológico e o perfil da sua gerente

Destaca-se que para a consecução desta subseção foi conduzida uma entrevista não estruturada com a gerente da incubadora e aplicou-se aos incubados um questionário com perguntas abertas e fechadas (APÊNDICE D), com o intuito de compreender a percepção deles sobre a responsável pela gestão da incubadora.

A gestão no MIDI, responsável entre outras atribuições pelo acompanhamento e monitoramento das incubadas, é de incumbência da sua coordenadora ou gerente, a Sra.

Jamile Sabatini Marques, que também é diretora executiva da ACATE, entidade gestora da incubadora. A presença da coordenadora nos dois cargos amplia o relacionamento entre a incubadora e a entidade gestora e facilita as rotinas administrativas da incubadora pela vinculação direta com a administração da própria ACATE.

A coordenadora é graduada desde 1993 em Administração com Habilitação em Comércio Exterior pela Faculdade Ibero Americana/SP; cursou Logística Empresarial na Fundação Getúlio Vargas/SP em 2002; é especialista em Gestão de Empresas de Base Tecnológica, 2006; e mestranda em Gestão da Inovação pela École Supérieure des Mines de Saint-Étienne. Adquiriu experiências profissionais nas áreas de Relações Governamentais e Projetos Especiais; exportações e importações; e como integrante do Núcleo de Integração na área comercial para empresas incubadas no MIDI Tecnológico.

A atual gerente está coordenando a incubadora há um ano e meio e lidera alguns integrantes da “equipe”, entre eles cinco funcionários, dois diretores e 35 empreendedores das 14 empresas residentes atualmente na incubadora. Segundo a gerente, o papel da administração da incubadora é crítico na relação com os empreendedores incubados, sendo assim ela dedica tempo integral à incubadora.

Além da coordenadora em tempo integral, para as atividades de gestão da incubadora e suporte às empresas incubadas o MIDI Tecnológico possui uma assistente administrativa com carga horária de 40 horas semanal, além de uma estagiária para apoio das atividades da coordenadora, com carga horária de 20 horas semanal.

A gerente da incubadora destaca que a promoção do bem-estar na organização e entre os incubados é seu papel e que o *empowerment*, permitindo que os incubados “planejem, organizem, liderem e controlem” suas próprias atividades (JOOSTE, 2004, p. 218), o estímulo ao crescimento e desenvolvimento dos mesmos e a criação de um clima de apoio (BASS;

STEIDLMEIER, 1999; NORTHOUSE, 2004), também fazem parte da sua atuação na incubadora.

A gerente enfatiza a importância do respeito, que envolve a cordialidade e afirma que sua gestão preza pela liberdade de expressão e o sigilo em relação a informações que possam prejudicar a reputação do outro, bem como a não-arrogância (simplicidade), humildade e justiça – todos valores enfatizados pela literatura como fundamentais para um gerente de incubadora.

A Figura 12 apresenta as características mais marcantes da gerente do MIDI, segundo os gestores das 14 empresas incubadas. Para responder a essa questão, foi selecionado o gestor da incubada com maior participação nas atividades da incubadora e, portanto, com maior interação com a sua dirigente. Cada gestor assinalou cinco características, conforme o questionário (APÊNDICE D).

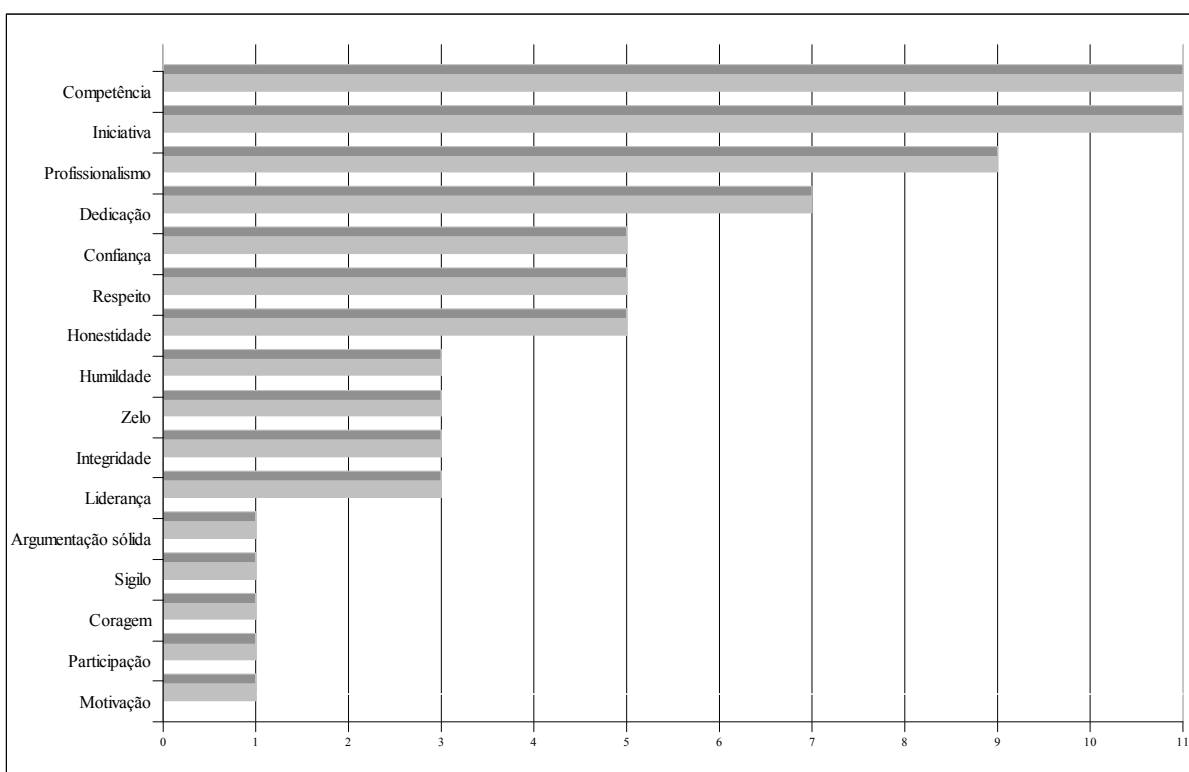


Figura 12 – Características da gerente do MIDI, na visão dos incubados  
Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Figura 12 verifica-se que as características mais marcantes da gerente do MIDI Tecnológico, na visão dos incubados, são: competência, iniciativa e profissionalismo, seguidos de dedicação, confiança, respeito e honestidade.

Atualmente, o MIDI Tecnológico acumula 36 empresas graduadas (saíram da incubadora e entraram no mercado), duas empresas virtuais (participam e aproveitam de serviços e apoio oferecidos pela incubadora, mas recebem suporte dela a distância) e 14 empresas residentes (participam do processo de incubação abrigadas na incubadora, por um período de tempo médio de dois anos, recebendo apoio técnico, gerencial e financeiro de rede de instituições).

O Quadro 9 mostra as empresas graduadas do MIDI, até o mês de julho/2007.

<b>Empresa</b>	<b>Período de Incubação</b>	<b>Atividade</b>	<b>Produtos/Serviços</b>
3Di S.A. Inovação Digital	01/09/2000 - 04/02/2004	Informática: desenvolvimento de <i>software</i> .	3Di MT - O clone virtual do seu produto.
Animatec Tecnologia Ltda	08/11/2002 - 25/06/2004	Tecnologia da informação aplicada à TV interativa e às redes de convergência.	Canal Interativo <i>Blue Tour</i> , Catálogo do Construtor, Guia Hoteleiro Santa Catarina, Produção de mídia interativa e conteúdo convergente.
BRASIL INTERATIVO Comunicação e Marketing Ltda	09/03/1999 - 04/07/2001	Comunicação, Informática e Mídia em geral.	Guia Digital de Santa Catarina e CD - Vídeo Interativo.
Brasil WEB Portal Ltda*	07/02/2000 - 15/05/2000	Tecnologia em comunicação para o turismo, via <i>internet</i> .	PORTAL BRASIL – Portal na <i>Internet</i> , focado para o turismo.
Brasmap Sistemas, Consultoria e Comércio Ltda	06/08/2001 - 01/04/2004	Empresa de engenharia, especializada em aquisição de dados.	Sistema de supervisão da produção.
CETARIUS Bioinformática Ltda	14/04/2003 - 09/12/2004	Bioinformática: desenvolvimento de <i>software</i> e consultoria.	Sistema de controle de infecção hospitalar <i>Doctor Clean</i> e acompanhamento de pacientes HIV+.
Cybermídia – Tecnologia da Informação &	01/02/2001 - 30/10/2004	Informática: <i>softwares</i> , animações, simuladores, avaliadores, <i>e-learning</i> , <i>e-</i>	Diversos <i>games</i> , animações, jogos educativos para todas as idades, multimídia



Comunicação Ltda		<i>commerce e Web.</i>	interativa especializada em WEB e recursos gráficos atraentes e dinâmicos para o <i>e-commerce</i> , e <i>software</i> para logística - transporte - <i>Cyberlog</i> .
Canal West Soluções em Informática Ltda	18/02/2004 - 27/10/2006	Informática, <i>software</i> e serviços em redes de comunicação.	Equipamento de telefonia IP e de redes; Serviços de <i>middlewares</i> , gerenciamentos de projetos de implantação de sistemas e <i>Web Service XML</i> .
D.S. Prez Ltda	01/09/1999 - 30/09/2001	Informática.	<i>Top Decision</i> .
ENSINO WEB Tecnologia do Conhecimento Ltda	30/05/2000 - 16/07/2001	Ensino à distância.	Ensino a distância através do website <a href="http://www.ensinoweb.com.br">www.ensinoweb.com.br</a>
Harbor Informática Industrial Ltda	15/04/2002 - 19/03/2005	Informática, Desenvolvimento de <i>Softwares</i> .	MESi - Sistema Flexível de Gestão da Produção
INCONTROL Contr. Industriais Ltda	26/10/2001 - 21/03/2005	Desenvolvimento, fabricação e comercialização de dispositivos de controle para equipamentos, máquinas e processos indústrias.	Contador de 8 dígitos c84; Controlador programávelc877; Controlador de temperatura c100; Indicador de temperatura i100; Placa cc870; Controlador de temperatura pid c999; Indicador de tempereturai999; Contador/temporizador/tacômetro programáveis mod. 6d624.
INFOBrasil-Projetos em Informática Ltda	29/10/1998 - 05/08/1999	Desenvolvimento de <i>softwares</i> de gestão.	CBC Político (Controle de Solicitações, Relações Públicas e <i>Marketing</i> Político) e Almoarifado (Sistema de Gerenciamento de Almoarifado).
Mediasoft – <i>Softwares</i> e Produções Multimídia Ltda	29/10/2001 - 12/09/2005	Desenvolvimento de <i>software</i> e produtos multimídia.	Sistema completo ( <i>hardware</i> e <i>software</i> ) de teleoperação para controle de movimentação de micro-câmera via <i>internet</i> utilizando rede de alta velocidade.
KOL Soluções em Gestão do	29/03/1999 -	Informática, <i>Software</i> e Gestão do Conhecimento	KM INA BO e consultoria em KM

Conhecimento Ltda	04/07/2001		
NEC PLUS ULTRA Gestão & Tecnologia Ltda	23/04/1999 - 03/06/2001	Informática, <i>Software</i> e Gestão do Conhecimento	Desenvolvimento de sistemas para gestão empresarial, Consultorias e HINC.
PIXEON Com. e Desenv. de <i>Software</i> Ltda	11/08/2003 - 15/07/2005	Desenvolvimento de tecnologias voltadas ao processamento de imagem, visão computacional e telemedicina.	A Pixstation é uma estação de trabalho voltada a médicos radiologistas.
PROGAT - LCL Sistemas Ltda	19/11/2002 - 04/04/2005	Solução em TI voltada à gestão empresarial.	Controller e PROGAT.
PulsoWeb Negócios Eletrônicos Ltda	03/01/2002 - 07/01/2004	Informática, Desenvolvimento de <i>Software</i> , <i>e-commerce</i> , <i>e-business</i> e treinamento a distância.	Portal PulsoWeb.
RN TECH – Tecnologia em Automação Ltda	21/12/1999 - 09/07/2001	Automação Comercial.	Terminal Inteligente RN01-TI.
Rotanet Automação LTDA	25/04/2003 - 20/04/2005	Tecnologia para gerenciamento logístico.	ROTAINFO – Sistema para localização de veículos.
Saúde.Com S/C Ltda	15/04/2002 - 18/12/2003	Informática, Desenvolvimento de <i>Software</i> , <i>Internet</i> , <i>e-commerce</i> e Saúde.	Portais www.saudefloripa.com.br www.esaude.com
SOLAR Instrumentação, Monitoração e Controle Ltda	01/10/1998 - 01/10/2000	Meio Ambiente - Fabricação de equipamentos de medição.	Medidor de PH; Medidor de oxigênio dissolvido; Fotocolorímetro analógico; Fotocolorímetro computadorizado; Sistema de aquisição de dados aplicado ao meio ambiente.
STARTWARE Informática Ltda	03/08/1998 - 12/10/1999	Informática: Desenvolvimento de <i>Software</i>	DIGIDOC; Process 2000; Biblioteca; Jurídico; Web Tools.
StudioD WEB & Mídia Digital - INDKKS StudioD	30/07/1999 - 18/11/2002	Informática, <i>Internet</i> e Tecnologia p/ WEB.	<i>Internet Clipping</i> e <i>I-Research</i> .
TAU ZERO Ltda	22/10/2001 - 19/11/2002	Prestação de serviços na área de informática.	TZMail, TZLab, TZChat, TZErp e TZIntra.
Via IP Soluções para Internet Ltda (Help4U)	06/03/2001 - 22/11/2002	Informática, <i>Software</i> , <i>Internet</i> , <i>E-commerce</i> e Comunicação de dados	Servidores UNIX e Suporte.

Soluções)			
Viaflex Ind. e Com. de Equip. Eletrônicos Ltda	17/04/2003 - 24/11/2006	Desenvolve e fabrica equipamentos para as áreas de automação e gerenciamento remoto de processos.	SAVOL - Sistema e Automação de Vendas de Óleos Lubrificantes.
VIRTOS Informática Ltda	23/07/1999 - 09/06/2003	Informática, <i>Software</i> e Sistemas de <i>Backup</i> .	S.O.S Backup Standard; S.O.S Backup Standard Net; S.O.S Backup Server; S.O.S Backup Database e S.O.S. Backup Datacenter
VOID CAZ Sistemas Ltda	14/07/1998 - 13/07/2000	Informática, Desenvolv. de <i>Software</i> e Gestão Empresarial.	SIGEWIn - Sistema integrado de gestão empresarial.
Wagner Crispim Mattei & Cia. Ltda - GOLD Software	22/10/2001 - 22/11/2002	Informática: Desenvolvimento de <i>Software</i> .	RADIOPRO – <i>Software</i> para a Automação de Emissoras de Rádio.
Umana Marketing e Comum. Inteligente*	23/01/2007 - 23/02/2007	Informática, <i>software</i> e serviços em redes de comunicação.	Equipamento de telefonia IP e de redes. Serviços de <i>middlewares</i> , gerenciamentos de projetos de implantação de sistemas e <i>Web Service XML</i> .
LabLink Systems Informática Ltda	01/07/2004 - 03/05/2006	Desenvolvimento de <i>software</i> para Laboratórios de análises clínicas.	CETUS - Sistema de Interfaceamento.
InfoTV Comunicações Ltda	19/07/2004 - 30/03/2007	Desenvolvimento de sistemas específicos para canais de TV em ambientes fechados.	InfoTV <i>Player</i> , InfoTV <i>Server</i> e InfoTV <i>Manager</i> .
Superfácil Internet S/A (Cyber Room)	17/03/2005 - 19/01/2007	Soluções para o gerenciamento, bilhetagem e tarifação do uso da <i>internet</i> banda larga em ambientes públicos e privados.	CyberRoom - Gestão de Internet para Hotéis e <i>Flats</i> .
WBSA Sistemas Inteligentes S.A.	01/09/2002 - 17/05/2007	Informática: desenvolvimento de <i>software</i> e tecnologia da informação.	NEXUS, KMAI, KMAI-SIGMA e BUSCAMIDIA.

\* A empresa Brasil WEB passou apenas três meses na incubadora por que para sua expansão buscou instalações com maior espaço físico.

\* A empresa Umana passou apenas um mês na incubadora por que recebeu um convite para se instalar em uma universidade em São Paulo.

Quadro 9 – Empresas graduadas do MIDI Tecnológico

Fonte: Dados da pesquisa.

Torna-se importante ressaltar que a taxa de sobrevivência das empresas graduadas do MIDI apresentadas no Quadro 9 gira em torno de 93%, e que nenhuma empresa incubada cessou suas atividades durante o período de incubação. Fato que corrobora os resultados do estudo de Motta e Imoniana (2005, p. 67) que constataram que, em linhas gerais, “as incubadoras tecnológicas têm um desempenho positivo em números de graduados, geração de trabalho e renda, queda na mortalidade e expansão nas próprias incubadoras”.

A Figura 13 apresenta o tempo médio de incubação das 36 empresas graduadas até o momento no MIDI Tecnológico.

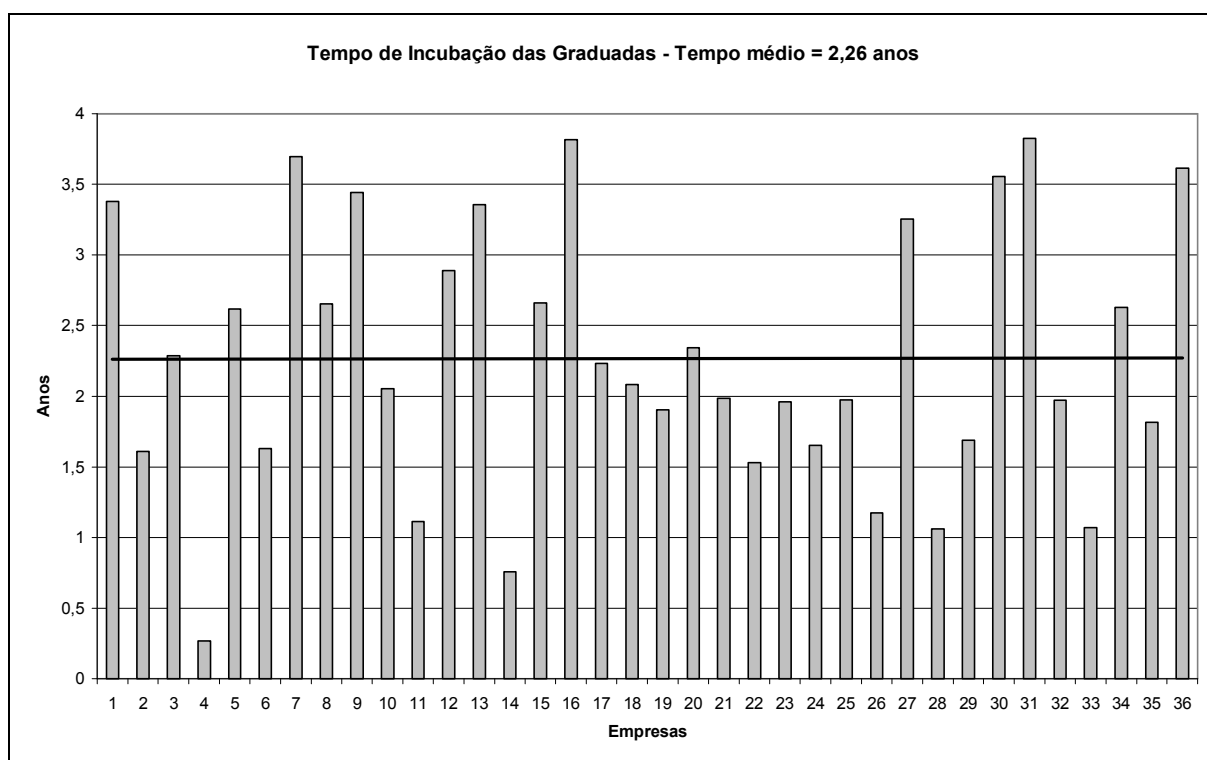


Figura 13 – Tempo médio de incubação das empresas graduadas no MIDI Tecnológico  
Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados da Figura 13 revelam que o tempo médio de incubação das empresas graduadas do MIDI gira em torno de dois anos, apesar de algumas empresas terem superado

três anos e meio e de outras empresas terem permanecido por menos de um ano na incubadora.

Torna-se importante realçar que após a graduação algumas empresas que deixaram o MIDI permaneceram instaladas no mesmo edifício da incubadora, que também é o prédio da ACATE, como: Brasmap Sistemas, Consultoria e Comércio Ltda, Canal West Soluções em Informática Ltda, Harbor Informática Industrial Ltda, Mediasoft – *Softwares* e Produções Multimídia Ltda, KOL Soluções em Gestão do Conhecimento Ltda, NEC PLUS ULTRA Gestão & Tecnologia Ltda, PIXEON Comércio e Desenvolvimento de *Software* Ltda, PulsoWeb Negócios Eletrônicos Ltda, SOLAR Instrumentação, Monitoração e Controle Ltda, StudioD WEB & Mídia Digital - INDKKS StudioD, Viaflex Ind. e Com. de Equip. Eletrônicos Ltda, Superfácil Internet S/A (Cyber Room) e VOID CAZ Sistemas Ltda. Dessa maneira, a incubadora continua mantendo contato com as graduadas, que também são associadas à ACATE e sempre que necessário presta auxílio as mesmas.

Diante da importância do desempenho das empresas incubadas para o sucesso das incubadoras de empresas, na seqüência passa-se a detalhar as características das empresas incubadas do MIDI Tecnológico e das equipes de trabalho (gestores e colaboradores) das mesmas.

#### **4.2.2 Caracterização das empresas incubadas e das equipes de trabalho das mesmas**

Esta subseção está dividida em três partes: na primeira, apresenta-se a descrição das EBTs residentes no MIDI Tecnológico; na segunda, descreve-se o perfil dos empreendedores das EBTs residentes; e por último exhibe-se o perfil dos colaboradores destas empresas. Para melhor entendimento dos resultados, os dados foram agrupados em tabelas, quadros e figuras.

Destaca-se que todos os dados desta subseção são resultados da análise documental desenvolvida nos Planos de Negócios das empresas residentes no MIDI no mês de julho de 2007, complementada pela análise de alguns Relatórios de Controles Internos da incubadora.

#### 4.2.2.1 Descrição das EBTs residentes no MIDI Tecnológico

O Quadro 10 apresenta as 14 empresas residentes no MIDI no mês de julho/2007.

<b>Empresa</b>	<b>Ingresso na Incubadora</b>	<b>Atividade</b>	<b>Produtos/Serviços</b>
AQX Instrumentação Eletrônica S.A.	17/3/2004	Desenvolvimento e fabricação de instrumentos para digitalização, registro e análise de sinais elétricos.	AQX600 - Instrumento para aquisição, registro e análise de sinais elétricos.
Autocorp Tecnologia	18/5/2005	Soluções para comércio eletrônico e Governo eletrônico.	Plataforma Autocorp. Composta por <i>softwares</i> de Comércio eletrônico, CRM, <i>e-Procurement</i> , Gestão de estoques e Gestão financeira para Revendas de veículos automotores; Plataforma <i>Daskalos</i> : Software de Suporte a Gestão acadêmica para Universidades, Departamentos de ensino e Professores.
Arvus Tecnologia Ltda	10/12/2004	Desenvolvimento, fabricação e comercialização de equipamentos eletrônicos para agricultura de precisão.	Controlador de aplicação de insumos agrícolas (fertilizantes e agrotóxicos).
Best Result Comércio e Serviços Ltda	5/5/2005	Desenvolvimento e comercialização de sistemas informatizados.	Audaces Planos de Corte – Estofados; Sistema de gestão integrada de empresas moveleiras – ERP – SigMOBEL; Audaces Planos de Corte – Chapa (Versão 5.1); Consultoria em produção/ produtividade; MOBILIZA – <i>Design</i> e tecnologia; Portal Moveleiro.
CNX Technologies em	18/2/2004	Desenvolvimento, indústria e comércio de produtos	Conversor serial - TCP/IP para integração de

Informática Ltda - BORESTE		eletrônicos.	equipamentos em redes <i>Ethernet</i> .
ANIMA ACUSTICA – Vibração e Acústica Ltda	5/5/2005	Consultoria na área de vibração e acústica e desenvolvimento de produtos.	Simulador de acústica de salas; Auralizador em tempo real.
EXTERSOFTE Informática Ltda	17/5/2007	Desenvolvimento de <i>software</i> para gestão de projetos.	Portal Gestor Social.
JExperts Tecnologia	2/9/2005	Qualidade, comprometimento e soluções inovadoras em gerenciamento de projetos e gestão do conhecimento.	JexpProjetos: Aplicações Web, Gerenciamento de Projetos; JexpChannel: Aplicações Web, Gerenciamento de Projetos; JexpConhecimento: Aplicações Web, Gestão do Conhecimento.
LABBO Locação de Programas de Computadores Ltda	6/12/2005	Locação de programas de computador.	Portal Corporativo; Gerenciador de Clientes; <i>Newsletter</i> ; Gerenciador de Currículos (Balcão de Empregos); Gerenciador de Projetos; Atendimento <i>On-line</i> ; Pesquisa de Mídia.
MCA Desenvolvimento de Sistemas Industriais Ltda	6/12/2005	Desenvolver sistemas de informação para medição, controle e automação.	Centrais de Monitoramento; Operação de Processos Complexos; Avaliação de Processos.
PalmSoft Tecnologia e Desenvolvimento de Software Ltda	7/7/2005	Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos para celulares.	Tank Mission II: um jogo casual de alto desempenho; Shadows of Malquidious: um RPG de curta duração; Golden West: um RPG de curta duração; Crimson After Dusk.
Talkandwrite Informática Ltda	8/5/2006	Desenvolvimento de <i>software</i> .	<i>Software</i> Talkandwrite – que trabalha como <i>plug-in</i> de um sistema VOIP.
Consultoria SINTONIA Ltda	27/11/2006	Assessoria e consultoria na área de gerenciamento administrativo de empresas públicas e privadas; Edição <i>on-line</i> de banco de dados para gerenciamento administrativo; e criação, armazenamento e distribuição de dados de conteúdo eletrônico <i>on-line</i> .	Sistema de Assessoria Política – SAPO.
RUMOS – Gestão	20/01/2007	Gestão da informação nas	Sistema AVALIAR.

da Informação Educacional		instituições de ensino fundamental, médio, superior e cursos preparatórios.	
---------------------------	--	---	--

Quadro 10 – Empresas residentes no MIDI Tecnológico

Fonte: Dados da pesquisa.

Torna-se importante ressaltar que as empresas RUMOS – Gestão da Informação Educacional e Best Result Comércio e Serviços Ltda saíram da modalidade de residente para a modalidade de virtual nos meses de agosto de 2007 e fevereiro de 2008, respectivamente.

Para a descrição das características das 14 EBTs residentes no MIDI no mês de julho de 2007, apresentam-se os seguintes focos de análise: área de atuação e área ocupada (em m<sup>2</sup>) pelas EBTs; ano de ingresso na incubadora e número de produtos e/ou serviços desenvolvidos pelas empresas; a caracterização da concorrência do mercado; e, por fim, o percentual de faturamento investido pelas EBTs em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), no ano de 2006.

A Tabela 4 mostra a área de atuação das empresas incubadas e a área ocupada pelas mesmas na incubadora (tamanho dos módulos).

Tabela 4 – Área de atuação e área ocupada (em m<sup>2</sup>) das EBTs no MIDI

Área de atuação			Área ocupada (m <sup>2</sup> ) na incubadora			
Informática	Instrumentação	Telecomunicações	20 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60
11	1	2	4	2	3	5

Fonte: Dados da pesquisa.

A maior parte das EBTs incubadas no MIDI Tecnológico atua na área de informática, mais especificamente na área de desenvolvimento de *software*. Este fato corrobora os dados do Ministério da Ciência e Tecnologia de 2001, que revelam que o setor de *software* representa, aproximadamente, 70% do total de EBTs no Brasil (MCT, 2001) e a afirmação de Thiry *et al.* (2007) de que a maior parte das EBTs, na área de *software*, é representada por micro, pequenas e médias empresas.



Destaca-se que os *softwares* desenvolvidos pelas EBTs residentes no MIDI são relacionados às áreas de comércio eletrônico, agricultura de precisão, gestão integrada de empresas públicas e privadas, gestão acadêmica para universidades, redes de comunicação, acústica, jogos eletrônicos, entre outras. Quanto à área ocupada pelas EBTs na incubadora, nota-se que a que ocupa a menor área tem 22,14 m<sup>2</sup> e a de maior área, 55,44 m<sup>2</sup>; a maioria encontra-se no intervalo entre 51 e 60 m<sup>2</sup>, não sendo constatada relação direta entre a área de atuação e a área ocupada pelas empresas residentes no MIDI.

A Tabela 5 apresenta o ano de ingresso das EBTs na incubadora e o número de produtos e/ou serviços oferecidos pelas empresas.

Tabela 5 – Ano de ingresso no MIDI e número de produtos e/ou serviços das EBTs

Ano de Ingresso				Número de produtos/serviços		
2004	2005	2006	2007	1 ou 2	3 ou 4	5 ou 6
3	7	3	1	9	4	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se que todas as empresas residentes na incubadora tiveram ingresso na mesma entre os anos de 2004 e 2007, sendo que destas, 50% ingressaram no ano de 2005, estando portanto há dois anos no processo de incubação. Entretanto, torna-se importante ressaltar que 64,29% tiveram suas fundações anteriormente ao ingresso na incubadora, entre os anos de 2000 a 2005.

Quanto ao número de produtos e/ou serviços desenvolvidos pelas incubadas do MIDI, diante da especificidade destas empresas, pode-se verificar que 64,29% desenvolvem até dois produtos e/ou serviços e que apenas uma empresa oferece seis produtos e/ou serviços no mercado. Citam-se alguns produtos, entre eles: instrumento para aquisição, registro e análise de sinais elétricos; *softwares* de comércio eletrônico, Gerenciamento de Relacionamento com Clientes (CRM) e *procurement*; *software* de suporte à gestão acadêmica para universidades; sistema de gestão integrada de empresas moveleiras - *Enterprise Resource Planning* (ERP); conversor serial para integração de equipamentos em redes *Ethernet*; simulador de acústica de

salas; auralizador em tempo real; aplicações *web*; jogos eletrônicos; programa que trabalha com *plug-in* de um sistema VOIP; e sistema de assessoria política.

A Figura 14 mostra a caracterização da concorrência do mercado de atuação das EBTs incubadas do MIDI. Há uma única resposta por empresa, assim seus gestores entraram em um consenso para caracterizar a concorrência do mercado de sua EBT.

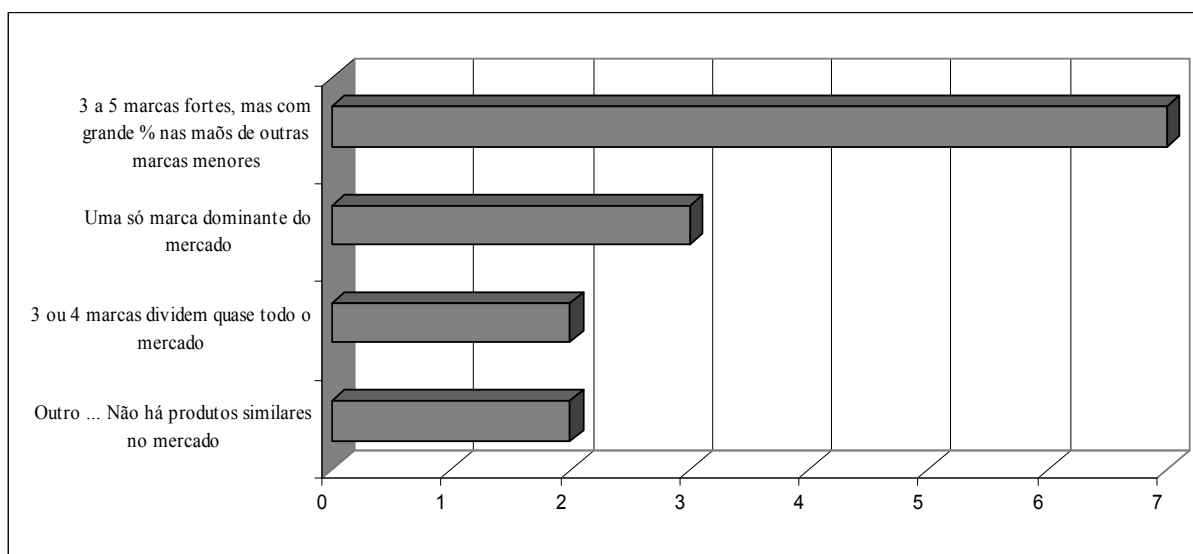


Figura 14 – Caracterização da concorrência do mercado das EBTs na visão dos gestores  
Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados da Figura 14 demonstram que 50% dos gestores consideram que há de “3 a 5 marcas fortes em atuação, mas que existe grande participação nas mãos de outras marcas menores”, evidenciando a concorrência do mercado de atuação das EBTs. Destaca-se que os empreendedores de três empresas (21,43%) afirmam que há somente “uma marca dominante do mercado” e os empreendedores de duas empresas afirmam que “não há produtos similares no mercado”, fato que demonstra o perfil inovador de algumas empresas incubadas do MIDI.

Para traçar o perfil das EBTs, declara-se a visão dos gestores quanto ao crescimento do mercado: 92,86% afirmam que o “mercado é amplo e em rápida expansão”; em apenas uma empresa os gestores diagnosticam o mercado como “muito competitivo”; e nenhuma empresa considera que o “mercado seja estático ou esteja em declínio”.

Com relação ao investimento das EBTs residentes no MIDI em P&D, a Tabela 6 exibe o percentual de faturamento investido pelas EBTs em P&D no ano de 2006.

Tabela 6 – Percentual de faturamento investido em 2006 em P&D pelas EBTs do MIDI

<b>Empresas</b>	<b>% investido em P&amp;D</b>
EBT1	60%
EBT2	70%
EBT3	5%
EBT4	30%
EBT5	40%
EBT6	-
EBT7	-
EBT8	30%
EBT9	25%
EBT10	10%
EBT11	50%
EBT12	-
EBT13	-
EBT14	20%

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise das informações, disponibilizadas na Tabela 6, permite verificar que três ou 21,43% das EBTs incubadas no MIDI investiram 50% ou mais do faturamento de 2006 em P&D, e que cinco ou 35,71% investiram entre 20% e 40%. Destaca-se, ainda, que as quatro empresas que não identificaram o percentual investido em P&D iniciaram suas operações no ano de 2006 (três empresas) e 2007 (uma empresa).

Após a apresentação das EBTs residentes no MIDI Tecnológico, passa-se à descrição do perfil dos seus sócios-proprietários.

#### 4.2.2.2 Perfil dos gestores das EBTs residentes no MIDI Tecnológico

As 14 EBTs residentes no MIDI têm 35 empresários, sendo que possuem dois, três e cinco proprietários. Quanto ao sexo, há apenas uma mulher entre os empreendedores. Para a descrição do perfil dos gestores das EBTs residentes, apresentam-se, em seguida, os seguintes

focos de análise: idade e grau de escolaridade; posição no contexto familiar: se o empreendedor é o filho mais velho, mais jovem ou outro; se tem pai ou mãe e parentes donos do próprio negócio; número de gestores que possuem ou não curso técnico, outros cursos profissionais, estágio ou treinamento técnico e experiência profissional anterior; participação dos empreendedores que já tentaram seu próprio negócio e dos que até a constituição da EBT trabalhavam por conta própria; declaração do ingrediente mais importante para o sucesso no mundo dos negócios na visão dos gestores; intensidade do seu desejo do gestor de iniciar ou expandir seu próprio negócio; e, por fim, as chances de sucesso do seu próprio negócio, na visão dos gestores.

A Tabela 7 demonstra a idade e o grau de escolaridade dos gestores das EBTs incubadas no MIDI Tecnológico.

Tabela 7 – Idade e grau de escolaridade dos gestores das EBTs do MIDI

<b>Idade dos gestores</b>	<b>Nº de gestores</b>	<b>Percentual (%)</b>
25 a 30 anos	10	28,57
31 a 40 anos	20	57,14
41 a 50 anos	1	2,86
51 a 60 anos	4	11,43
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>
<b>Escolaridade dos gestores</b>	<b>Nº de gestores</b>	<b>Percentual (%)</b>
2º Grau	2	5,71
Graduação	13	37,14
Especialização	4	11,43
Mestrado	11	31,43
Doutorado	4	11,43
Pós-Doutorado	1	2,86
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados revelam que 85,71% dos empreendedores têm entre 25 e 40 anos e que 11,43% deles têm entre 51 e 60 anos. Ressalta-se que entre os proprietários-gerentes, ou seja, aqueles que participam efetivamente da gestão da EBT, um tem mais de 50 anos. No que tange o grau de escolaridade, observa-se que 37,14% dos gestores possuem graduação

concluída, seguida do mestrado, com 31,43%. Entre os extremos, há dois gestores com apenas o 2º grau completo e um com o pós-doutoramento concluído.

A Tabela 8 apresenta a área de formação dos 33 gestores das EBTs incubadas no MIDI Tecnológico que possuem curso superior.

Tabela 8 – Área de formação dos gestores das EBTs do MIDI

Área de Formação	Nº de gestores	Nº de gestores (%)
Administração	4	12,12
Ciência da computação	13	39,40
Design	1	3,03
Engenharias	14	42,42
Sistemas da Informação	1	3,03
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise das informações disponibilizadas na Tabela 8 permite verificar que 81,82% dos gestores das EBTs incubadas no MIDI possuem formação nas áreas de Ciência da Computação e Engenharias, especialmente elétrica, de controle e automação e de produção e que, conforme ressaltado pela literatura, são poucos (4) os que possuem formação voltada para a área gerencial (Administração).

A Figura 15 mostra a posição dos empreendedores no contexto familiar: se o empreendedor é o filho mais velho, filho mais novo ou outro, no caso de filho único ou intermediário.

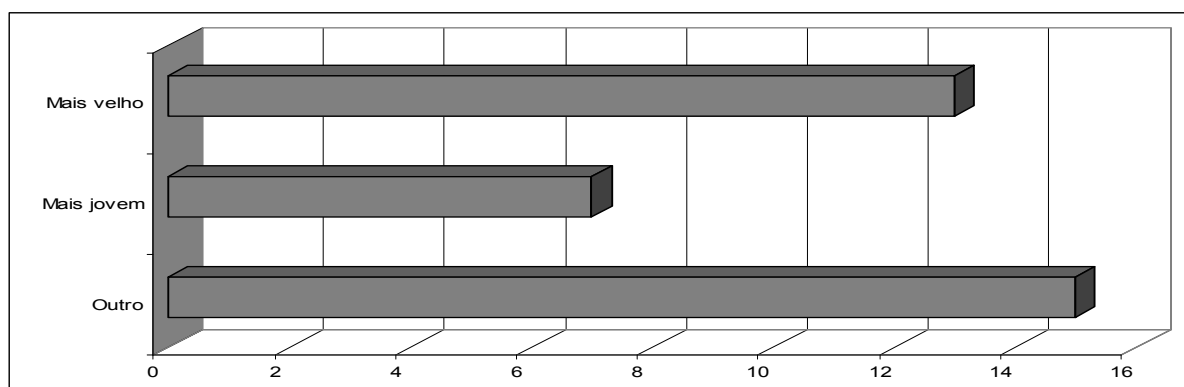


Figura 15 – Disposição dos empreendedores em filho mais velho, mais novo ou outro

Fonte: Dados da pesquisa.

A maior parte dos gestores se enquadra na categoria “outro”, por serem filhos únicos ou por serem intermediários. Há praticamente o dobro de gestores na posição de filho “mais velho” em relação a filho “mais jovem”. Esses dados corroboram os achados do estudo desenvolvido pelo instituto de pesquisa mexicano Desarrollo empresarial de Monterrey (1990).

A Tabela 9 demonstra se o pai ou a mãe dos gestores são ou foram donos do próprio negócio e se o gestor tem parentes (excluindo pais) donos de negócio próprio.

Tabela 9 – Pai/mãe e parentes donos do próprio negócio

<b>Gestores</b>	<b>Pai/Mãe é (foi) dono do próprio negócio</b>	<b>Parentes são donos do próprio negócio</b>
Sim	25	31
Não	10	4
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>35</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados apontam que 71,43% dos gestores têm pais que são ou foram donos do próprio negócio, sendo que destes 13 trabalharam no negócio da família. Com relação aos parentes, apenas 11,43% afirmam não ter parentes com negócio próprio. Tais resultados podem sugerir que os gestores das EBTs incubadas do MIDI apresentam forte participação empreendedora familiar.

A Tabela 10 mostra o número de gestores que possuem ou não curso técnico, outros cursos profissionais, estágio ou treinamento técnico e experiência profissional anterior.

Tabela 10 – Gestores com curso técnico, outros cursos profissionais, estágio e experiência profissional anterior

<b>Gestores com Curso, Estágio e Experiência Profissional</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>
Curso técnico	42,86	57,14
Outros cursos profissionais	28,57	71,43
Estágio ou treinamento técnico	82,86	17,14
Experiência profissional anterior	94,29	5,71

Fonte: Dados da pesquisa.

De uma maneira geral, nota-se que a maioria dos gestores não possui curso técnico nem concluiu outros cursos profissionais; entretanto, a maioria fez estágio ou treinamento

técnico e tem experiência profissional anterior ao ingresso da EBT no MIDI Tecnológico. Ressalta-se que Dornelas (2001) considera o “conhecimento técnico” como uma das características dos empreendedores de sucesso.

Verifica-se que 15 gestores afirmam possuir curso técnico, sendo que destes, 80% fizeram o curso por, pelo menos, dois anos e as áreas dos cursos técnicos concluídos pelos empreendedores mais predominantes são: engenharia elétrica, eletro técnica, processamento de dados, eletrônica e mecânica. No que tange aos outros cursos profissionais, 50% dos gestores afirmam ter feito o curso no período de até um ano e especialmente nas áreas de comércio eletrônico, mecânica, informática, administração, mecânica, engenharia elétrica e desenvolvimento gerencial. Quanto a estágio ou treinamento técnico, ressalta-se que apesar de 29 ou 82,86% dos gestores possuírem tal treinamento ou estágio, 51,72% o desenvolveram no período de até um ano, principalmente nas áreas de tecnologia, informática, inteligência artificial, engenharia de sistemas, engenharia de produto e desenvolvimento de sistemas. Por último, observa-se que quase a totalidade dos gestores tem vasta experiência profissional anterior ao ingresso da EBT no MIDI, sendo que, diferentemente do estágio ou treinamento técnico, 66,67% possuem experiência profissional anterior igual ou superior a seis anos. Entre os principais cargos ocupados anteriormente pelos gestores citam-se: sócio-gerente de outras empresas, professor e pesquisador, consultor técnico, engenheiro de desenvolvimento e de produtos, analista de sistema, entre outros. Ressalta-se, ainda, o fato de que dos gestores com experiência profissional anterior, 25,71% atuaram em outras funções, como professor e/ou pesquisador vinculados a instituições de ensino superior.

A Tabela 11 demonstra a participação dos empreendedores que já tentaram iniciar seu próprio negócio e o percentual dos que trabalhavam por conta própria antes do ingresso da EBT no MIDI.

Tabela 11 – Participação dos empreendedores que já tentaram seu próprio negócio e dos que já trabalhavam por conta própria

Gestores	Já tentou começar negócio próprio (%)	Trabalhava por conta própria (%)
Sim	68,57	77,14
Não	31,43	22,86
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos 24 gestores (68,57%) que já tentaram começar seu próprio negócio antes do ingresso da EBT no MIDI, ressalta-se que 75% dos negócios estão em operação, 20,83% dos negócios foram extintos e um único negócio foi vendido. Entre os negócios iniciados anteriormente pelos empreendedores, destacam-se: EBT (desenvolvimento de *software*, de jogos eletrônicos, automação, entre outros), empresa de consultoria, equipamentos de informática, fabricação de veleiros e de bicicletas, indústria de alimentos e loja de conveniência digital, entre outros. Pode-se verificar, ainda, que apenas oito (22,86%) dos gestores ainda não trabalhavam por conta própria anteriormente ao ingresso da EBT no MIDI.

A Figura 16 mostra, na perspectiva dos empreendedores, qual o ingrediente mais importante para o sucesso no mundo dos negócios.

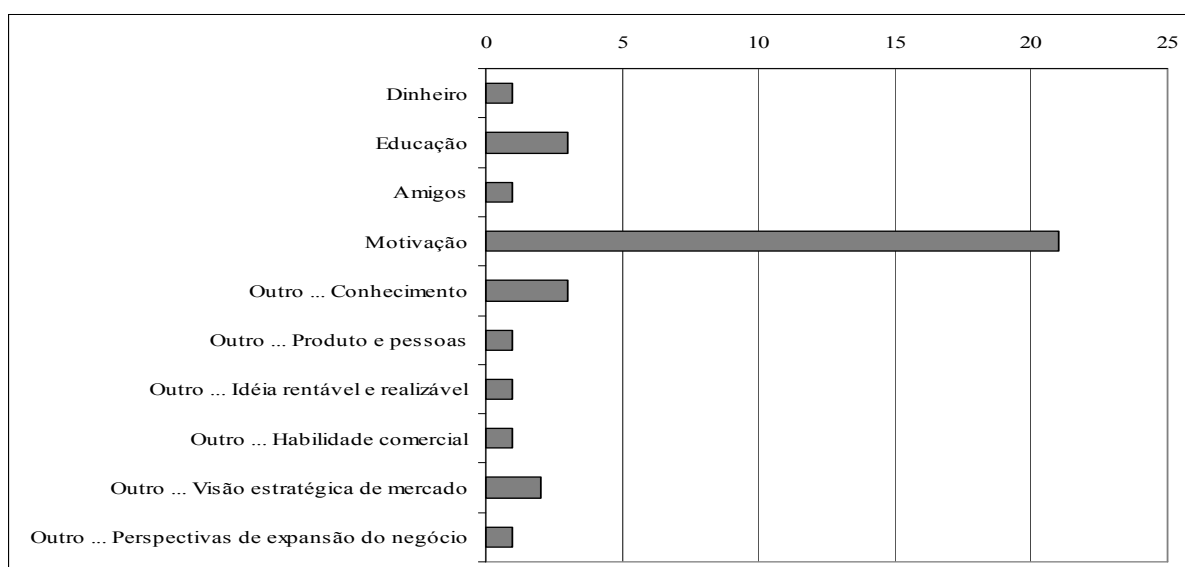


Figura 16 – Ingrediente mais importante para o sucesso dos negócios na visão dos gestores das EBTs incubadas no MIDI

Fonte: Dados da pesquisa.



Conforme as informações fornecidas pelos gestores das EBTs no plano de negócios ilustradas na Figura 16, o ingrediente mais importante para o sucesso no mundo dos negócios na visão dos gestores é a motivação. Com menor consideração estão a educação e o conhecimento. A perspectiva dos gestores das incubadas do MIDI está em sintonia com o pensamento de Santos e Pereira (1995), que consideram a “motivação para realizar” uma das características específicas de um empreendedor bem-sucedido. O único gestor que afirmou ser o dinheiro o ingrediente mais importante relatou que este é a “principal ferramenta no mundo dos negócios”. Ressalta-se, ainda, que além do “conhecimento”, outros fatores não elencados no questionário foram apontados como o ingrediente mais importante entre os gestores, como “produto e pessoas”, “idéia rentável e realizável”, “habilidade comercial”, “visão estratégica de mercado” e “perspectivas de expansão do negócio”.

A Figura 17 apresenta a maneira como os gestores descrevem o seu desejo de iniciar ou expandir seu próprio negócio com o apoio do MIDI Tecnológico.

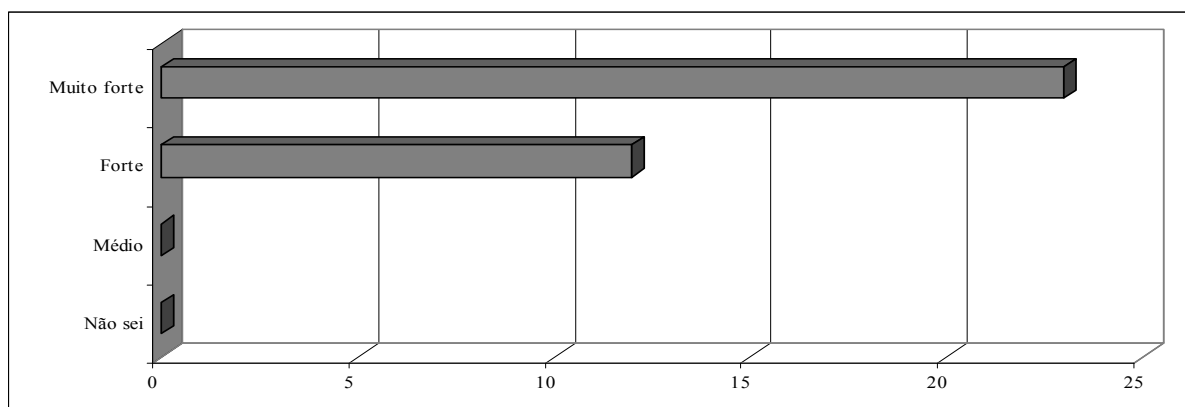


Figura 17 – Desejo de iniciar ou expandir seu próprio negócio com o apoio da incubadora  
Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que 65,71% dos gestores afirmam ter um desejo muito forte de iniciar ou expandir seu negócio com o apoio da incubadora e que nenhum deles afirmou ter um grau de desejo mediano.

A Figura 18 apresenta, na percepção dos gestores, as chances de sucesso do seu negócio.

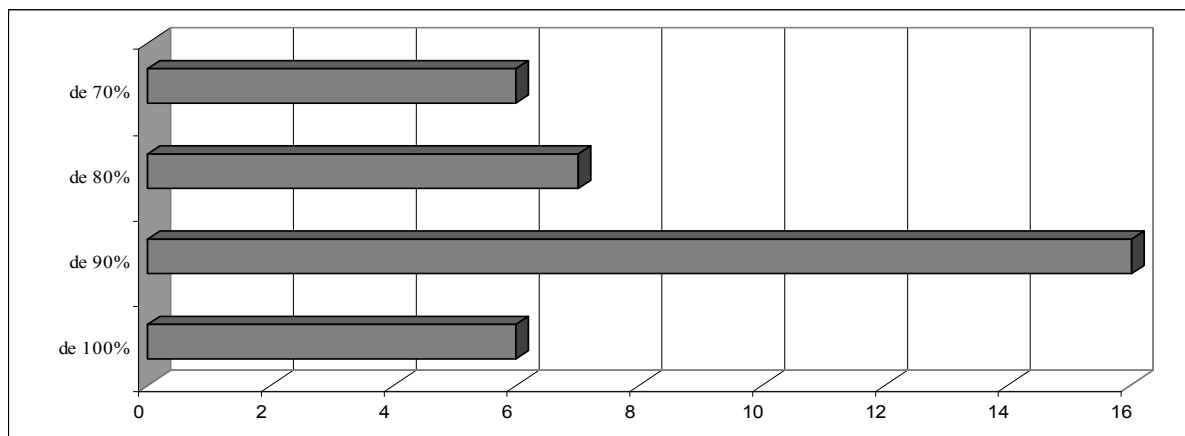


Figura 18 – Chances de sucesso do seu negócio, na visão dos gestores

Fonte: Dados da pesquisa.

Corroborando os dados apresentados na Figura 18, todos os gestores afirmam que o negócio que busca o apoio da incubadora tem pelo menos 70% de chances de sucesso (pois nenhum deles assinalou as opções entre 10% e 60% de chance). Entretanto, observa-se a predominância, entre os gestores, da opinião que as chances de sucesso giram em torno dos 90%, apesar de seis dos 35 gestores afirmarem que o negócio não tem chance de fracassar.

Na seqüência, apresenta-se o perfil dos colaboradores das EBTs residentes no MIDI Tecnológico.

#### 4.2.2.3 Perfil dos colaboradores das EBTs residentes no MIDI Tecnológico

As EBTs residentes no MIDI possuem 63 colaboradores, sendo 12 empregados, 25 estagiários e 26 bolsistas (dados de julho/2007). Quanto ao número de colaboradores por EBT, há empresas com somente dois colaboradores e outras com até dez colaboradores. Para a descrição do perfil dos colaboradores das EBTs residentes, apresentam-se, em seguida, os seguintes focos de análise: grau de escolaridade e área de formação.

A Tabela 12 demonstra o grau de escolaridade dos colaboradores das EBTs incubadas no MIDI Tecnológico.

Tabela 12 – Grau de escolaridade dos colaboradores das EBTs do MIDI

<b>Grau de Escolaridade</b>	<b>Nº de colaboradores</b>	<b>Nº de colaboradores (%)</b>
Ensino médio	16	25,40
Ensino superior	36	57,14
Especialização	7	11,11
Mestrado sem dissertação	2	3,17
Mestrado com dissertação	1	1,59
Doutorado sem tese	1	1,59
Doutorado com tese	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se que apenas 25,40% dos colaboradores das EBTs incubadas do MIDI não têm o ensino superior, mas destaca-se que alguns destes estão em curso. Pode-se observar que a maioria dos colaboradores possui, pelo menos, o ensino superior completo, sendo que destes, 11,11% tem curso de especialização e 6,35% curso de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e/ou doutorado).

A Tabela 13 demonstra a área de formação dos colaboradores das EBTs incubadas no MIDI Tecnológico.

Tabela 13 – Área de formação dos colaboradores das EBTs do MIDI

<b>Área de Formação</b>	<b>Nº de colaboradores</b>	<b>Nº de colaboradores (%)</b>
Administração	9	14,28
Ciência da computação	15	23,81
Contabilidade	1	1,59
Design	6	9,52
Engenharias	23	36,50
Pedagogia	1	1,59
Publicidade	1	1,59
Sistemas da Informação	5	7,94
Sistemas Digitais	1	1,59
Turismo	1	1,59
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise das informações disponibilizadas na Tabela 13 permite verificar que as áreas de formação predominantes entre os colaboradores das EBTs incubadas no MIDI são: Engenharias, especialmente, elétrica, mecânica e de produto e desenvolvimento de sistemas; Ciência da Computação; Administração; *Design*; e Sistemas da Informação. Diferentemente do esperado pelos autores desta pesquisa, alguns colaboradores têm Contabilidade, Pedagogia e Turismo como área de formação.

Do exposto, verifica-se que, em linhas gerais, os resultados do perfil das EBTs residentes no MIDI Tecnológico e das suas equipes de trabalho (gestores e colaboradores) não corroboram integralmente com as dificuldades enfrentadas pelas EBTs iniciantes preconizadas pela teoria, como a competição acirrada e a inexperiência empresarial.

Após a exposição dos dados considerados importantes sobre a incubadora analisada e sobre as suas empresas incubadas, passa-se, na seqüência, à exposição dos pressupostos do modelo de referência desenvolvido no MIDI Tecnológico.

#### 4.3 DIRETRIZES DO MODELO DE REFERÊNCIA

Conceitualmente, Pidd (1998, p. 25) considera um modelo como “uma representação externa e explícita de parte da realidade visto pela pessoa que deseja usar aquele modelo para entender, mudar, gerenciar e controlar parte daquela realidade”. Por sua vez, Harding e Long (1998) afirmam que o aspecto dinâmico causal e de interação efetiva das relações entre os agentes presentes no objeto de estudo possui maior probabilidade de representação por meio de modelos. Furlan (1997, p. 1) lembra que a modelagem “destina-se à compreensão do cenário empresarial desde o entendimento da razão de ser da organização até os planos de ação que estarão sendo realizados para a concretização das estratégias do negócio”.

Nesta perspectiva, no intuito de construir o modelo de referência para proporcionar subsídio ao gerenciamento das ações/investimentos potenciais do MIDI Tecnológico no desempenho das empresas incubadas, há que se estabelecer alguns pressupostos:

- Para atingir o sucesso na gestão das incubadoras de empresas, torna-se necessário um adequado sistema de medição do desempenho das atividades desenvolvidas, com critérios que levem em conta suas particularidades, além de um monitoramento eficiente das mudanças (SALLES; IOZZI, 2005).
- O sucesso das incubadoras é, em grande parte, medido pelo sucesso de suas empresas residentes, de forma que o processo principal de uma incubadora é a transformação de candidatos em empresas, seu principal produto (REINC, 2001).
- As ações realizadas pelas incubadoras de empresas em elementos de capital intelectual e a sinergia entre eles capacitam o funcionamento das EBTs e trazem retornos positivos para as mesmas.
- O modelo considera apenas a fase do ciclo de incubação referente ao período de incubação propriamente dita, não contemplando indicadores voltados à pré-incubação nem à pós-incubação.

Estabeleceu-se que a operacionalidade do modelo tenha periodicidade semestral e se renove por meio das experiências mensuradas e acumuladas, nesse período.

O modelo, que tem o intuito de analisar o impacto das ações e investimentos potenciais da incubadora no desempenho das empresas incubadas, considera as fases do processo de incubação em que se encontram as incubadas (implantação, desenvolvimento, consolidação e pré-graduação), ao entender que, dependendo da fase, a EBT apresenta necessidades e condições diferentes. Nesta perspectiva, só participam da aplicação da avaliação de desempenho por meio do modelo as incubadas que se encontram residentes no MIDI

Tecnológico no segundo semestre de 2007 e primeiro semestre de 2008, independentemente da fase do processo em que se encontram.

O Quadro 11 apresenta as EBTs residentes no MIDI Tecnológico nos dois períodos de avaliação (2.º semestre/2007 e 1.º semestre/2008), que participaram da avaliação desenvolvida nesta pesquisa, por permanecerem residentes no MIDI no período em análise.

Empresa	Fase do processo de incubação	
	2.º semestre/2007	1.º semestre/2008
1. Autocorp Tecnologia	pré-graduação	pré-graduação
2. ANIMA ACUSTICA – Vibração e Acústica Ltda	pré-graduação	pré-graduação
3. EXTERSOFTE Informática Ltda	implantação	desenvolvimento
4. JExperts Tecnologia	consolidação	pré-graduação
5. LABBO Locação de Prog. de Computadores Ltda	consolidação	pré-graduação
6. MCA Desenv. de Sistemas Industriais Ltda	consolidação	pré-graduação
7. Talkandwrite informática Ltda	consolidação	consolidação
8. Consultoria SINTONIA Ltda	desenvolvimento	consolidação

Quadro 11 - EBTs residentes no MIDI que participaram da avaliação desenvolvida

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no Quadro 11 verificam-se as oito empresas residentes no MIDI em julho/2007 participantes da avaliação desenvolvida. Cumpre esclarecer que as empresas AQX Instrumentação Eletrônica S.A. e CNX Technologies em Informática Ltda (BORESTE) se graduaram em 16/11/2007 e 14/08/2007, respectivamente; as empresas Best Result Comércio e Serviços Ltda e RUMOS – Gestão da Informação Educacional passaram para a modalidade virtual, deixando, portanto, de usufruir da infra-estrutura física da incubadora, e as empresas Arvus Tecnologia Ltda e PalmSoft Tecnologia e Desenvolvimento de Software Ltda estarão graduadas ao término do segundo período de avaliação; motivo pelo qual não foram incorporadas na amostra.

O modelo construído tem o objetivo de apoiar a coordenadora da incubadora nas decisões relativas ao desenvolvimento e monitoramento das EBTs incubadas, bem como os demais intervenientes e agidos, no sentido de construir conhecimento quanto ao que devem considerar importante em sua atuação diária.

Por meio das informações produzidas pelo modelo, a gerência da incubadora e das EBTs incubadas poderão trabalhar em conjunto, orientando e potencializando suas ações, formulando novas estratégias e projetando novos investimentos, além de verificar seus pontos fortes e fracos.

Para melhor compreensão da operacionalidade do modelo desenvolvido, exibe-se a Figura 19.

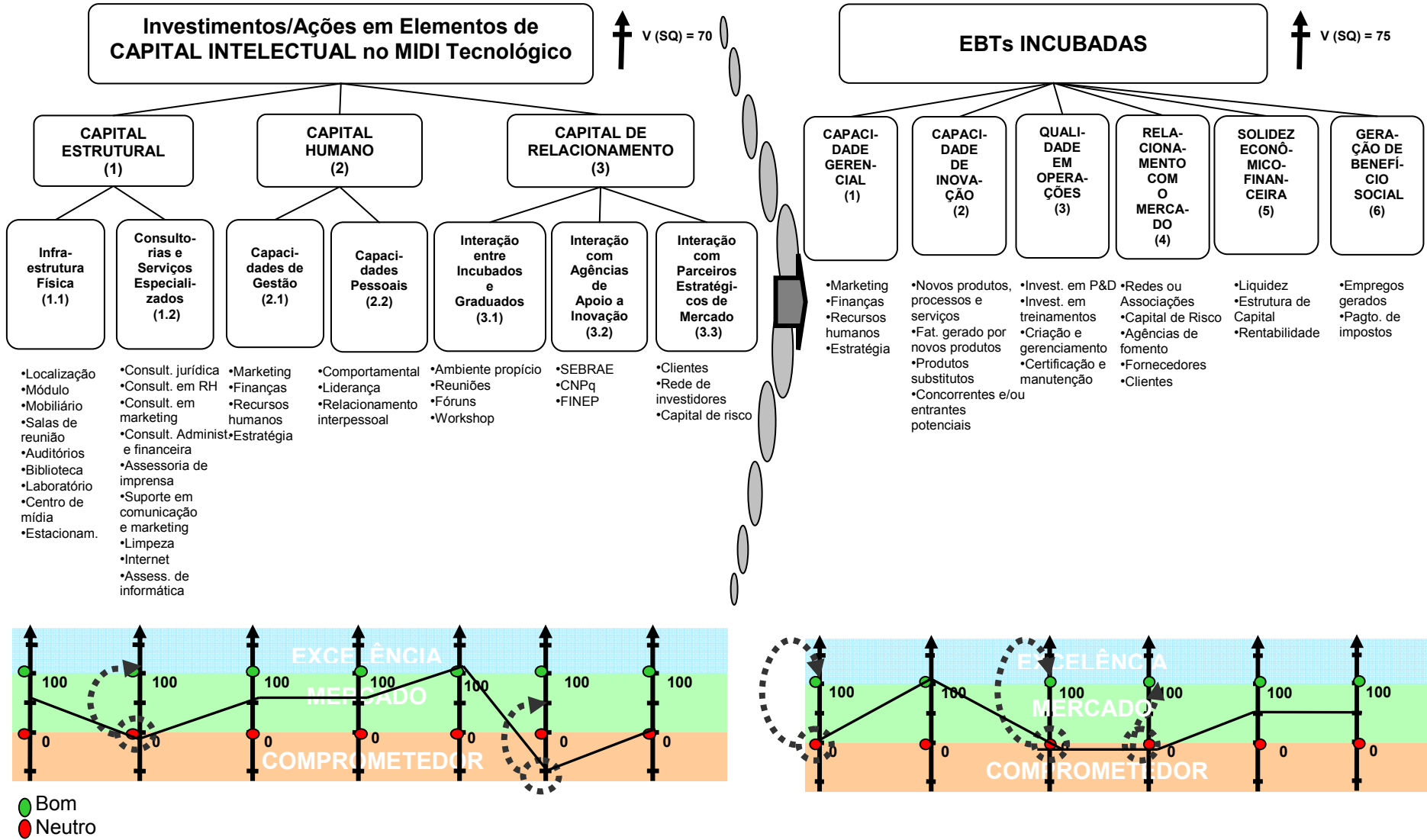


Figura 19 - Ilustração da operacionalidade da metodologia  
 Fonte: Elaborado pela autora.



Com vistas a elucidar a representação da metodologia desenvolvida nesta tese constante na Figura 19, passa-se à apresentação do capítulo referente à Construção do Modelo, desenvolvido para a incubadora MIDI Tecnológico e para suas empresas Incubadas.

## 5 CONSTRUÇÃO DO MODELO: ESTUDO DE CASO

Este capítulo tem por objetivo apresentar a construção do modelo de avaliação de desempenho da incubadora MIDI Tecnológico e das suas empresas incubadas, que busca considerar as perspectivas e valores da coordenadora da incubadora, bem como a manifestação proferida pelos gestores das empresas incubadas. O capítulo é dividido em três etapas, conforme a aplicação da metodologia MCDA-C, sendo: (5.1) Fase de Estruturação do Problema; (5.2) Fase de Avaliação e (5.3) Fase de Elaboração de Recomendações.

### 5.1 FASE DE ESTRUTURAÇÃO

Durante a Fase de Estruturação (iniciada em julho de 2007) foi possível identificar:

- Os atores envolvidos: (i) **Decisor:** Coordenadora da incubadora, responsável por sua gestão; (ii) **Intervenientes:** SEBRAE (mantenedora) e ACATE (gestora); (iii) **Facilitador:** Autora do trabalho; (iv) **Agidos Diretos:** Gestores e colaboradores das EBTs incubadas no MIDI; e (v) **Agidos Indiretos:** a sociedade que recebe e se beneficia dos produtos e serviços gerados pelas incubadas e, posteriormente, graduadas.
- A *performance* desejada pela incubadora: a construção de um modelo que possibilite à coordenadora da organização o gerenciamento de suas ações, com vistas a decidir quanto à implementação daquelas que venham por melhorar o seu desempenho e o das suas incubadas. Atualmente, conforme informações fornecidas pela decisora, inexistem modelos formalizados com esta finalidade.

- Definição do rótulo do problema: **Avaliar o impacto das ações e investimentos potenciais, a serem implementados pela incubadora, para melhora do seu desempenho e das suas empresas incubadas.**

Tendo definido o contexto, os atores e o rótulo do problema, inicia-se a construção do modelo de avaliação. Este processo tem início com a identificação dos Elementos Primários de Avaliação (EPAs). Os EPAs são as primeiras preocupações que surgem na mente do decisor quando este se confronta com a situação decisional (KENNEY, 1992). O processo de identificação dos EPAs aconteceu durante reuniões entre a coordenadora do MIDI Tecnológico e a autora desta pesquisa, bem como com os gestores das EBTs incubadas, conduzidas por meio de técnicas de *brainstorming* e entrevistas.

No caso desta tese, foram identificados 79 EPAs, sendo 43 relacionados ao contexto da incubadora propriamente dita (APÊNDICE E) e 36 relacionados ao contexto das empresas incubadas (APÊNDICE F). Após a identificação dos EPAs, esses foram transformados em conceitos (EDEN, 1988). Cada conceito é formado por dois pólos: um Pólo Presente – nível de excelência pretendido – e um Pólo Oposto – mínimo aceitável pelo decisor (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

A Figura 20 apresenta um exemplo de construção de conceito para o EPA 35, "Promover a difusão pública de notícias sobre as EBTs", relacionado ao contexto da incubadora, identificado em reunião junto à coordenadora do MIDI Tecnológico.

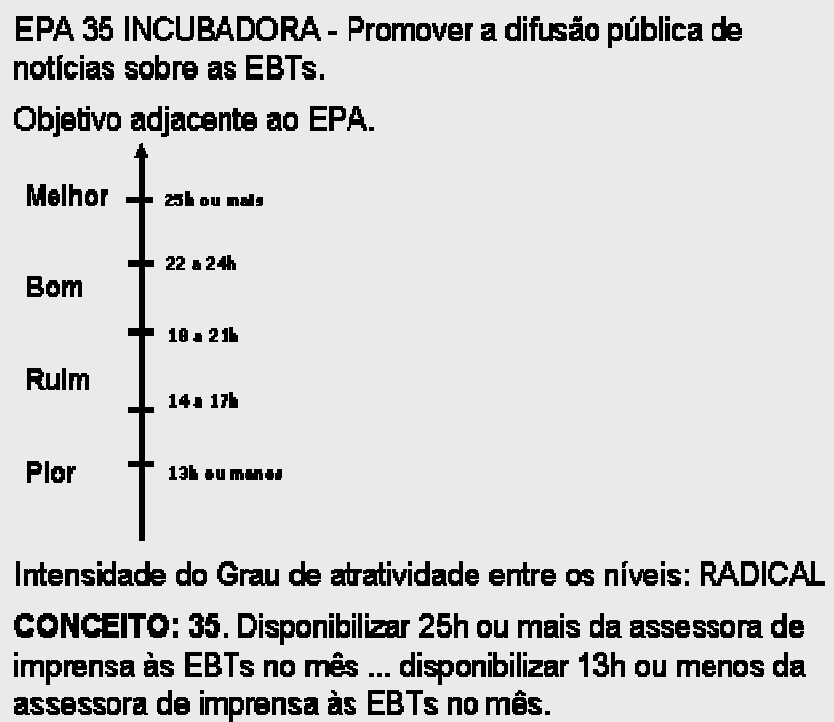


Figura 20 - Exemplo de construção de um conceito (MIDI Tecnológico)  
Fonte: Elaboração própria.

A Figura 21 apresenta um exemplo de construção de conceito para o EPA "Forma de avaliação do grau de satisfação dos clientes", relacionado ao contexto das empresas incubadas.

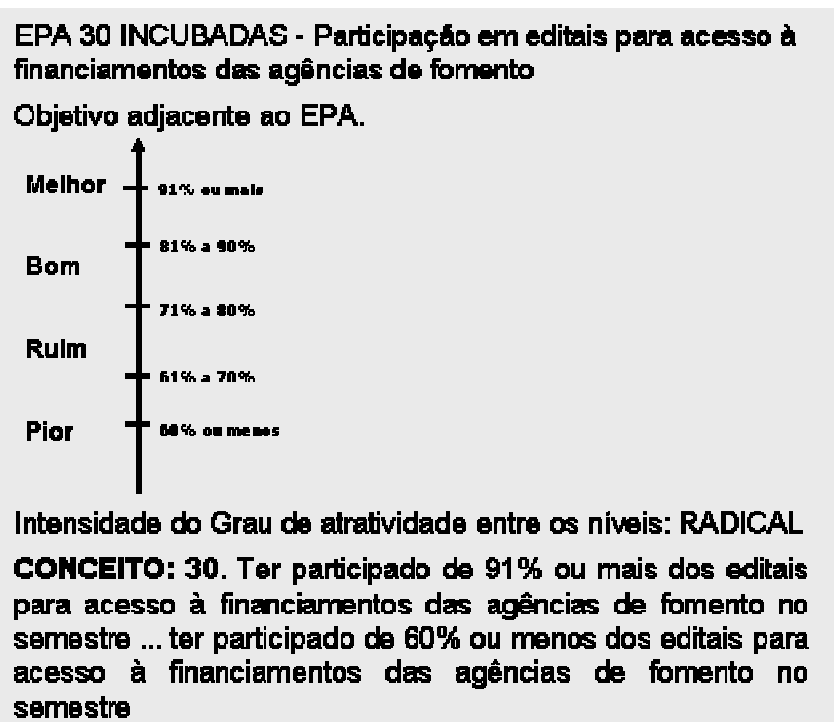


Figura 21 - Exemplo de construção de um conceito (EBTs incubadas)  
Fonte: Elaboração própria.

Na construção dos conceitos, no momento de definir o (i) Pólo Presente, pergunta-se ao decisor qual seria a “melhor situação possível” em relação àquela preocupação, bem como qual seria uma “boa situação”. Ao contrário, no momento de definir o (ii) Pólo Oposto, pergunta-se ao decisor o que seria uma “situação ruim”, bem como a “pior situação aceita”. Com base nessas informações é possível definir o conceito a ser utilizado para um determinado EPA.

O Quadro 12 mostra alguns exemplos de EPAs da Incubadora levantados durante o processo, juntamente com seus respectivos conceitos.

EPAs INCUBADORA		CONCEITOS
2	Consultoria de plano de negócios	Disponibilizar 21h ou mais do consultor de plano de negócios às EBTs no mês ... disponibilizar 11h ou menos do consultor de plano de negócios às EBTs no mês
5	Consultoria administrativo-financeira	Disponibilizar 25h ou mais do consultor da área administrativo-financeira às EBTs no mês ... disponibilizar 11h ou menos do consultor da área administrativo-financeira às EBTs no mês
22	Consultoria de marketing	Disponibilizar 19h ou mais do consultor de marketing às EBTs no mês ... disponibilizar 9h ou menos do consultor de marketing às EBTs no mês
23	Consultoria de recursos humanos	Disponibilizar 23h ou mais do consultor de RH às EBTs no mês ... disponibilizar 13h ou menos do consultor de RH às EBTs no mês
33	Consultoria jurídica e de propriedade intelectual	Disponibilizar 42h ou mais do consultor jurídico e de propriedade intelectual às EBTs no mês ... disponibilizar 26h ou menos do consultor jurídico e de propriedade intelectual às EBTs no mês
35	Assessoria de imprensa	Disponibilizar 25h ou mais da assessora de imprensa às EBTs no mês ... disponibilizar 13h ou menos da assessora de imprensa às EBTs no mês

Quadro 12 - Elementos Primários de Avaliação (EPAs) da Incubadora e seus respectivos Conceitos

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 13 exhibe alguns exemplos de EPAs das empresas Incubadas levantados durante o processo, juntamente com seus respectivos conceitos.

EPAs EBTs INCUBADAS		CONCEITOS
18	Monitoramento das informações dos clientes	Acompanhar e monitorar diariamente as informações dos clientes no semestre ... acompanhar e monitorar a cada bimestre as informações dos clientes no semestre
19	Acesso ao capital de risco	Ter participado de 91% ou mais dos eventos para acesso ao capital de risco no semestre ... ter participado de 60% ou menos dos eventos para acesso ao capital de risco no semestre
22	Acompanhamento dos concorrentes	Acompanhar e monitorar diariamente as informações dos concorrentes no semestre ... acompanhar e monitorar a cada bimestre as informações dos concorrentes no semestre
30	Acesso a financiamentos das agências de fomento	Ter participado de 91% ou mais dos editais para acesso à financiamentos das agências de fomento no semestre ... ter participado de 60% ou menos dos editais para acesso à financiamentos das agências de fomento no semestre
32	Participação em redes ou associações	Participar de rede formal ... não participar de nenhuma rede ou associação formal ou informal
33	Acompanhamento dos serviços terceirizados	Acompanhar e monitorar diariamente os serviços terceirizados e subcontratados no semestre ... acompanhar e monitorar a cada bimestre os serviços terceirizados e subcontratados no semestre

Quadro 13 - Elementos Primários de Avaliação (EPAs) das empresas Incubadas e seus respectivos Conceitos

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos EPAs identificados e da construção dos conceitos, pode-se compreender melhor as preocupações da decisora por meio do agrupamento dos EPAs em áreas de preocupação, ou *clusters* (EDEN, 1988). Assim, os conceitos foram agrupados por áreas de preocupação e devidamente hierarquizados de acordo com suas relações de influência. A ferramenta utilizada para auxiliar o desenvolvimento desta atividade foi o mapa de relações meios-fins (EDEN, 1988). Cumpre esclarecer que os mapas foram construídos a partir das preocupações meios, indo em direção às preocupações fins.

Na seqüência, apresenta-se um resumo dos conceitos relacionados ao MIDI Tecnológico agrupados por área de preocupação ou *clusters*, conforme definido pela decisora. Para o estudo em questão, os conceitos foram agrupados em três grandes áreas de preocupação: Capital Estrutural - subdividido em Infra-estrutura física, Serviços

especializados e Consultorias; Capital Humano - subdivido em Capacidades de gestão e Capacidades pessoais; e Capital de Relacionamento - subdivido em Interação incubados x graduados, Interação com agências de apoio à inovação e Interação com parceiros estratégicos de mercado, conforme visualizado na Figura 22.

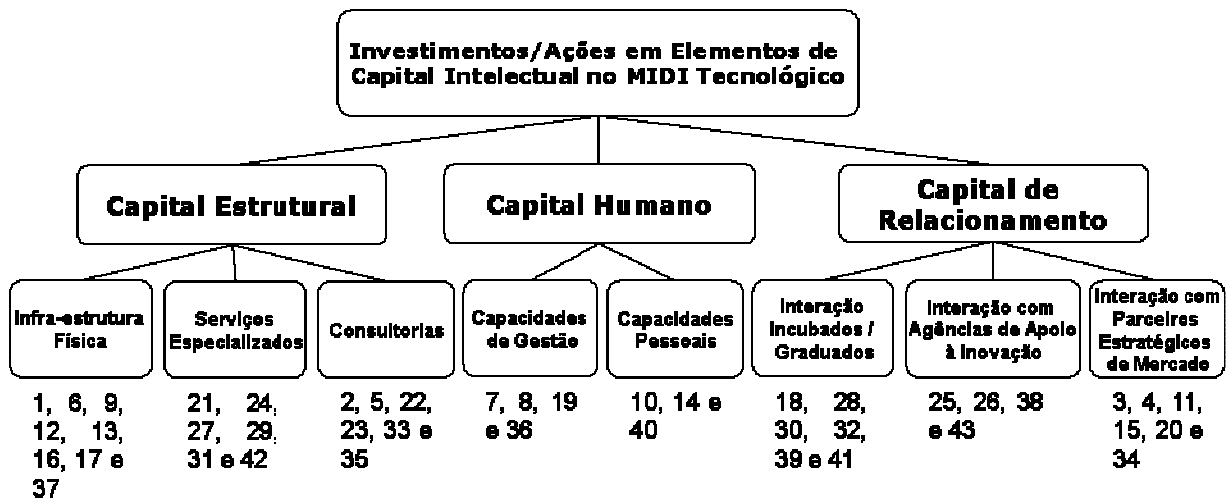


Figura 22 - EPAs da Incubadora agrupados por áreas de preocupação ou *clusters*

Fonte: Elaboração própria.

Observe-se, na Figura 22, o agrupamento de conceitos afins, colocados logo abaixo das subdivisões das três grandes áreas de preocupação. Por exemplo, na sub-área Consultorias, foram agrupados os conceitos (2, 5, 22, 23, 33 e 35), conforme explicitado nos EPAs. De posse deste agrupamento, é possível inferir que para o decisor “as sub-áreas configuram-se como os pontos importantes a ser considerados no modelo, os denominados Pontos de Vista Fundamentais (PVFs)” (KEENEY, 1992, p. 69; BANA e COSTA, 1992, p. 113). Assim sendo, tem-se como PVFs dentro da área Capital Estrutural: PVF 1: Infra-estrutura física; PVF 2: Serviços especializados; PVF 3: Consultorias. Por sua vez, na área Capital Humano: PVF 4: Capacidades de gestão; PVF 5: Capacidades pessoais. E, na área Capital de Relacionamento, tem-se como PVFs: PVF 6: Interação incubados/graduados; PVF 7: Interação com agência de apoio à inovação; e PVF 8: Interação com parceiros estratégicos de mercado.

A Figura 23 apresenta um resumo dos conceitos relacionados às empresas Incubadas, agrupados por área de preocupação ou *clusters*, conforme definido pela decisora. Para o estudo em questão, os conceitos foram agrupados em seis grandes áreas de preocupação: Capacidade Gerencial, Capacidade de Inovação, Qualidade em Operações, Relacionamento com o Mercado, Solidez Econômico-Financeira e Geração de Benefício Social.

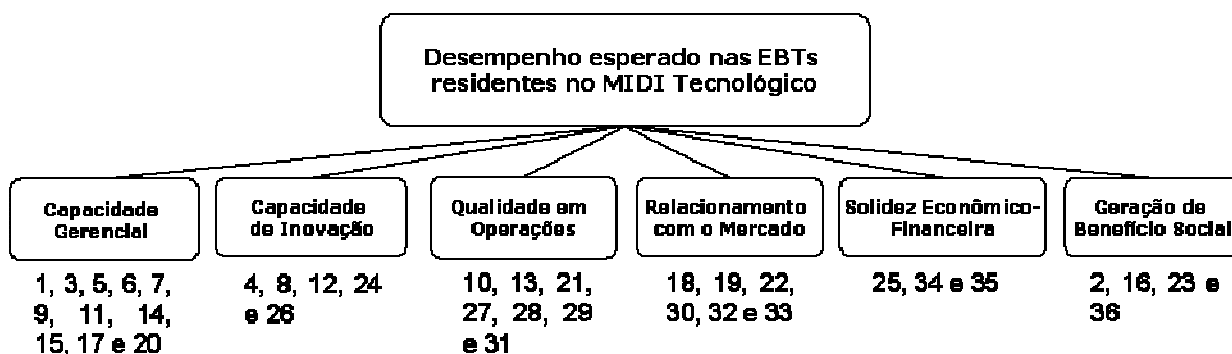


Figura 23 - EPAs das EBTs Incubadas agrupados por áreas de preocupação ou *clusters*  
Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se na Figura 23 o agrupamento de conceitos afins, colocados logo abaixo das subdivisões das seis grandes áreas de preocupação. Por exemplo, na área Relacionamento com o Mercado foram agrupados os conceitos 18, 19, 22, 30, 32 e 33, conforme explicitado nos EPAs.

Os mapas e sua organização em áreas de preocupação conduziram à Estrutura Arborecente ou Pontos de Vista Fundamentais (PVFs): essa Estrutura Arborecente utiliza a lógica da decomposição, em que um critério mais complexo de ser mensurado é decomposto em sub-critérios de mais fácil mensuração (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

A Figura 24 apresenta a Estrutura Arborecente do MIDI Tecnológico desenvolvida para a presente tese.



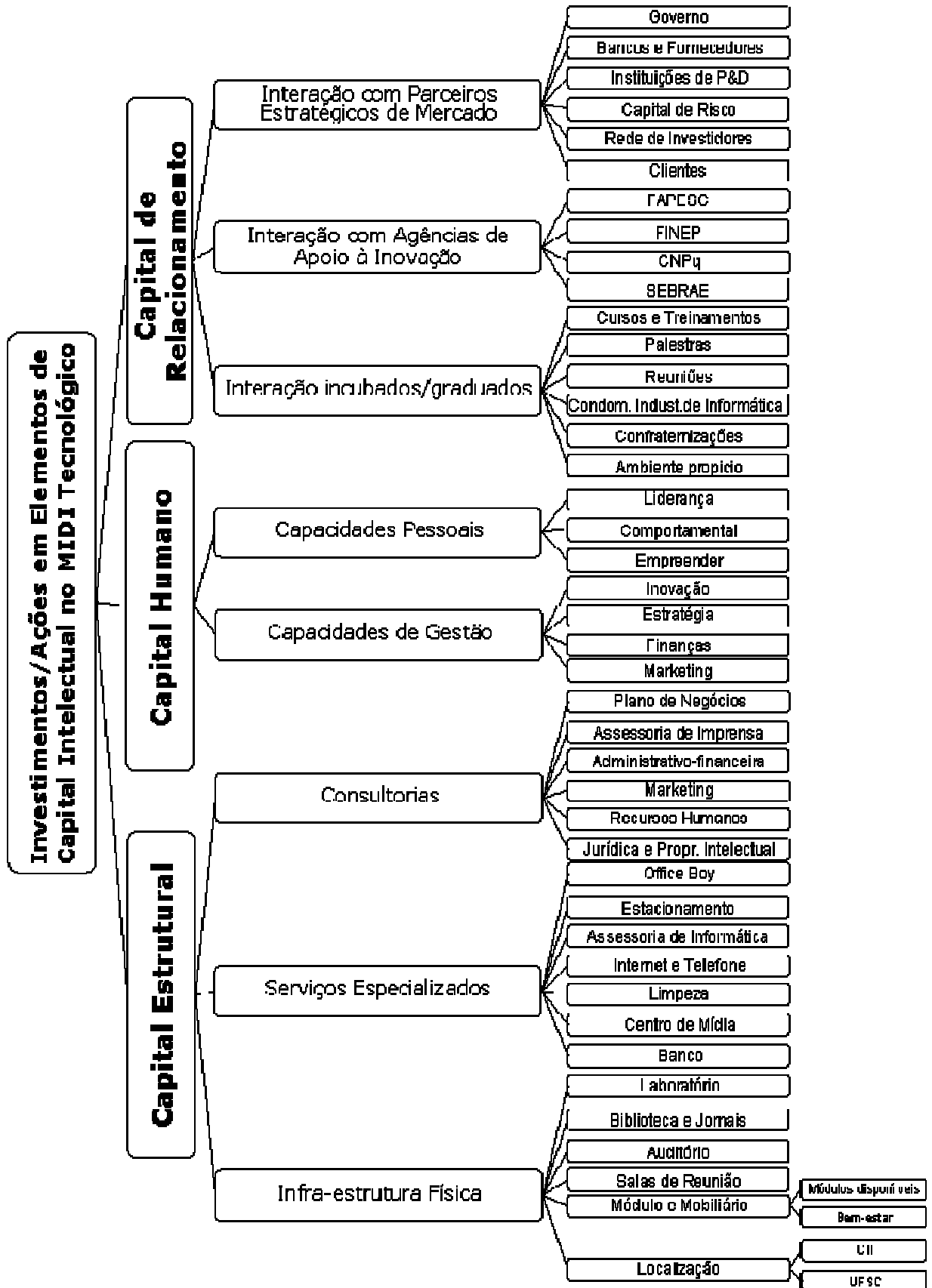


Figura 24 – Estrutura arborescente do MIDI Tecnológico  
 Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a Figura 24, observa-se que as ações do MIDI para com as EBTs incubadas buscam proporcionar estrutura (física, serviços especializados e consultorias) e aperfeiçoamento dos empreendedores das incubadas (capacidades pessoais e de gestão), bem como criar uma rede de relações interna (entre os incubados e graduados) e externa (agências de apoio à inovação e parceiros estratégicos de mercado). Dessa forma, os PVFs do MIDI coincidem com os três elementos constitutivos do capital intelectual, no sentido de que esses proporcionam condições para que as EBTs e seus empreendedores se desenvolvam e se fortaleçam durante o processo de incubação e se firmem no mercado, quando graduadas.

A Figura 25 apresenta a Estrutura Arborescente das empresas Incubadas desenvolvida para a presente tese.

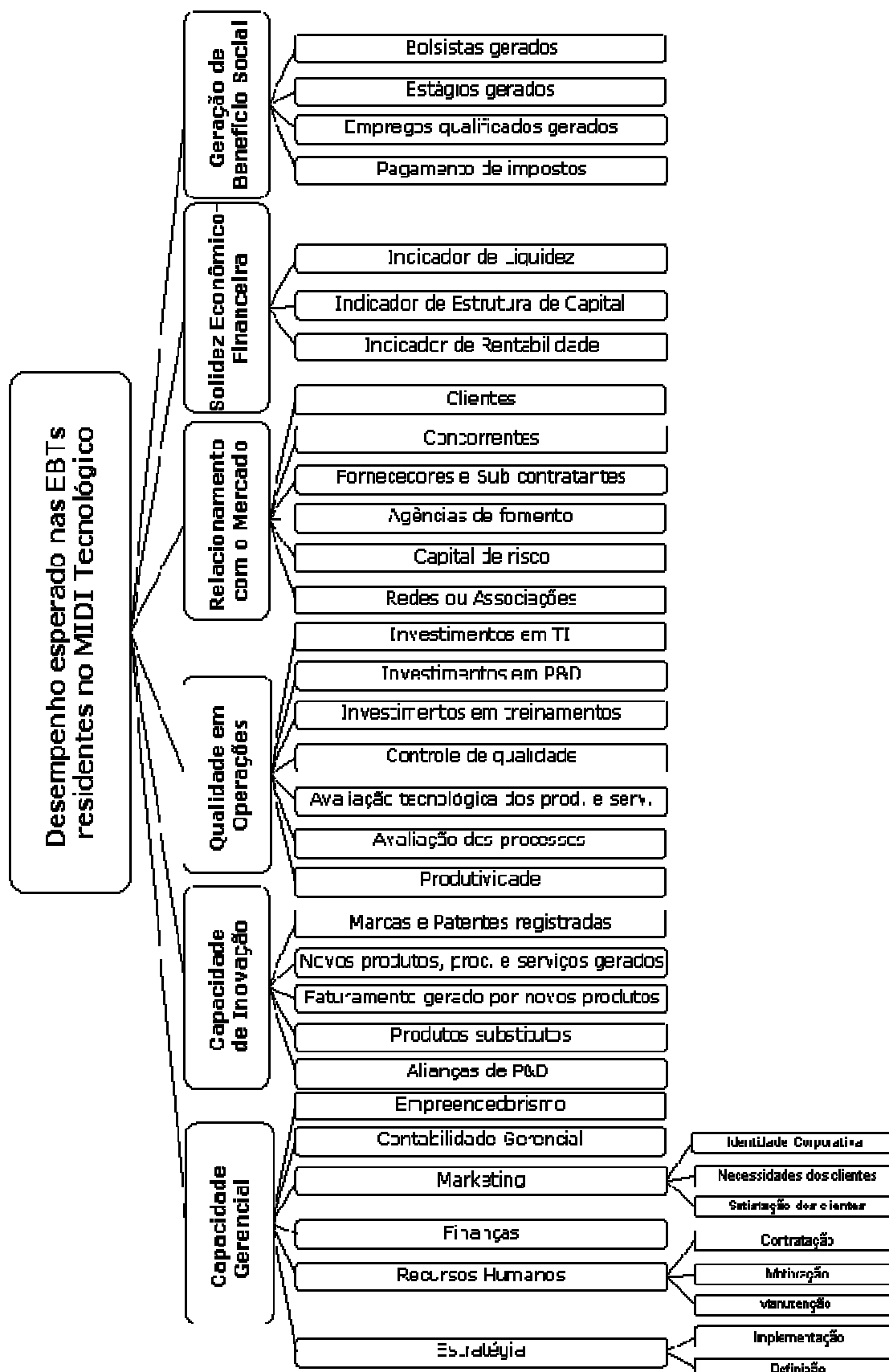


Figura 25 – Estrutura arborescente das empresas Incubadas do MIDI Tecnológico  
 Fonte: Elaboração própria.

Os dados da Figura 25 apontam os seis PVFs nos quais se espera alta *performance* das EBTs incubadas, em resposta às ações/investimentos da incubadora durante o processo de incubação: capacidade gerencial dos empreendedores, capacidade de inovação, qualidade nas operações, forte relacionamento com o mercado, boa condição econômica e financeira da empresa e geração de benefício social para o desenvolvimento local.

Do exposto, os *inputs* e *outputs* do contexto decisório da incubadora são apresentados na Figura 26.

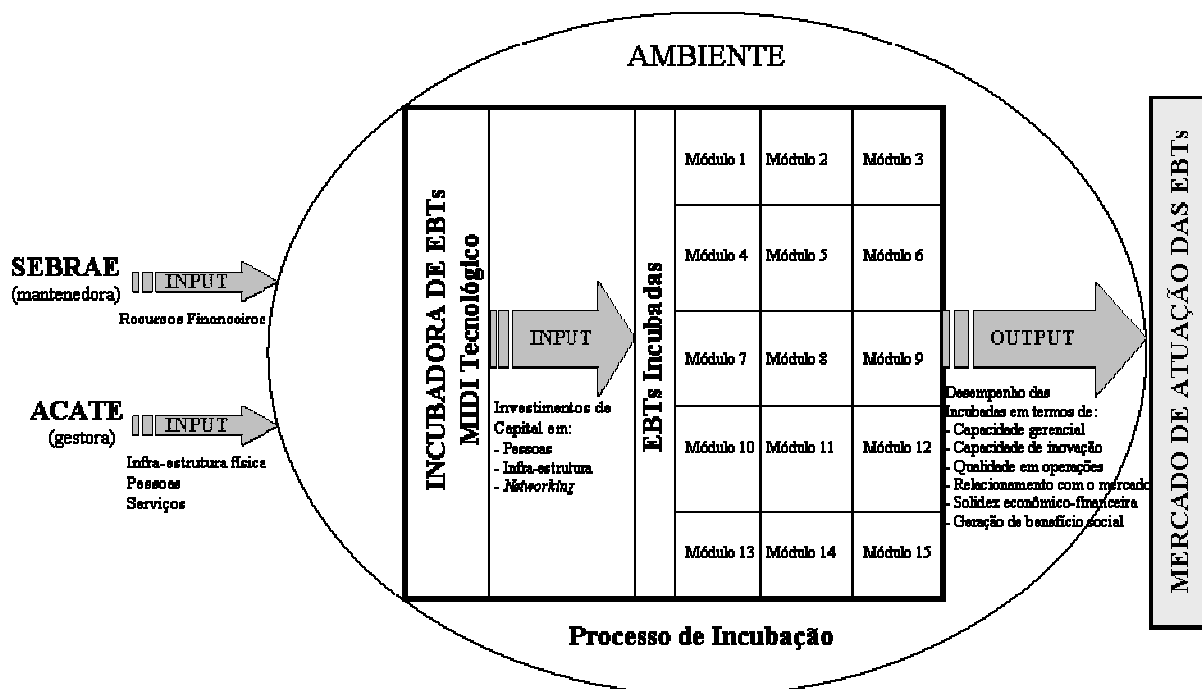


Figura 26 - Contexto decisório e os *inputs* (entradas) e *outputs* (saídas) do processo  
Fonte: Elaboração própria.

A Figura 26 ilustra o contexto decisório da incubadora MIDI Tecnológico. O que se verifica é que o MIDI recebe recursos financeiros do SEBRAE/SC, entidade mantenedora, e auxílio no que diz respeito à infra-estrutura, pessoas e serviços da ACATE, entidade gestora. Por sua vez, o MIDI empenha, durante o processo de incubação, ações e investimentos sobre os empreendedores e sobre os empreendimentos incubados (infra-estrutura e rede de relações),

na expectativa de que após este processo as empresas incubadas e seus empreendedores apresentem desempenho adequado para se firmarem no mercado de atuação.

Dessa forma, constata-se que os investimentos/ações da incubadora concentram-se basicamente nos três componentes fundamentais do capital intelectual (pessoas, infra-estrutura – física e serviços – e *networking*) – representados pelos *inputs* – e que essa espera como retorno de tais investimentos alta *performance* das incubadas em especialmente seis dimensões de desempenho: capacidade gerencial, capacidade de inovação, qualidade em operações, relacionamento com o mercado, solidez econômico-financeira e geração de benefício social – representados pelos *outputs*. Observe-se que os cinco primeiros fatores são indispensáveis para que as EBTs se firmem no mercado quando se graduarem e o sexto fator fundamenta o papel das incubadoras no desenvolvimento econômico e social local.

Do exposto, supõe-se que os investimentos realizados pela incubadora em elementos de capital intelectual e a sinergia entre eles capacitem o funcionamento das EBTs e tragam retornos positivos para as mesmas.

Uma vez construída as Estruturas Arborescentes (do MIDI Tecnológico e das empresas Incubadas), a próxima etapa da Fase de Estruturação se constitui na construção dos descritores que vão permitir a mensuração e a avaliação da *performance* das ações potenciais. Conforme afirma Dutra (1998), um descritor pode ser definido como um conjunto de níveis, associado a um Ponto de Vista (PV), que descreverá os possíveis impactos das ações potenciais. Dessa forma, quando se proceder à avaliação local (avaliação de uma ação em relação a um determinado PV) de uma ação potencial, basta identificar em qual dos níveis de seu descritor esta ação impacta.

Nesta perspectiva, torna-se necessário que os níveis de impacto sejam: (i) bem definidos, de forma que a decisora não suscite dúvidas entre um nível de impacto e outro; e (ii) ordenados, definindo a direção de preferência, de forma a encontrar a ordenação das diferentes

“atratividades” (BANA e COSTA; SILVA, 1994) em cada nível de impacto. Destaca-se que “atratividade é entendida como a intensidade de preferência de um nível em relação a outro” (DUTRA, 1998, p. 154).

Sendo assim, os possíveis níveis devem estar ordenados do melhor ao pior nível de impacto, constituindo-se numa escala de preferência local. Para cada descritor são definidos níveis de ancoragem com vistas a determinar as faixas limítrofes, no interior das quais os níveis de impacto são considerados em nível de mercado – níveis Bom e Neutro (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001; ENSSLIN; DUTRA; LYRIO, 2006). O nível acima do “Bom” é considerado *benchmarking* – o nível de excelência buscado; o nível abaixo do “Neutro” é considerado comprometedor e é penalizado no modelo.

O Quadro 14 apresenta os níveis de impacto do descritor do critério 1.3.6 (Jurídica e Propriedade Intelectual) do MIDI Tecnológico (APÊNDICE G) vinculado ao PVE – Consultorias, vinculado ao PVF – Capital Estrutural. Observe-se que eles se constituem como escalas ordinais.

<b>Descritor 1.3.6: Jurídica e Propriedade Intelectual</b>		
<b>Níveis de Impacto</b>	<b>Níveis de Referência</b>	<b>Descrição</b>
<b>N5</b>		42h ou mais
<b>N4</b>	BOM	37 a 41h
<b>N3</b>		32 a 36h
<b>N2</b>	NEUTRO	27 a 31h
<b>N1</b>		26h ou menos
<b>Escala:</b> Carga horária do consultor da área jurídica e de propriedade intelectual no mês.		

Quadro 14 - Descritor 1.3.6 - Jurídica e Propriedade Intelectual (MIDI Tecnológico)

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 14, observa-se um descritor (1.3.6 – Jurídica e Propriedade Intelectual), composto pelos níveis de impacto, os níveis de ancoragem estabelecidos (0 para Neutro e 100 para Bom) e a escala referente ao descritor. As escalas ordinais dos descritores são transformadas em escalas cardinais. A escala cardinal configura-se como uma escala linear, onde a diferença de atratividade entre os níveis – (N5) “42h ou mais” para (N4) “37 a 41h”,

(N4) “37 a 41h” para (N3) “32 a 36h”, (N3) “32 a 36h” para (N2) “27 a 31h” e (N2) “27 a 31h” para (N1) “26h ou menos” – é constante. Ou seja, a coordenadora da incubadora considera que a perda de atratividade percebida na passagem do nível (N5) “42h ou mais” da escala para o nível (N4) “37 a 41h” é similar/indiferente à perda de atratividade percebida na passagem do nível (N4) “37 a 41h” da escala para o nível (N3) “32 a 36h” e assim sucessivamente. Ao se fazer uso de uma escala cardinal, os valores atribuídos às respostas passam a ser valores quantitativos.

O Quadro 15 apresenta os níveis de impacto do descritor do critério 2.1 (Alianças de P&D) das empresas Incubadas (APÊNDICE H), vinculado ao PVF – Capacidade de Inovação.

<b>Descritor 2.1: Alianças de P&amp;D</b>		
<b>Níveis de Impacto</b>	<b>Níveis de Referência</b>	<b>Descrição</b>
<b>N5</b>		$\geq 60\%$
<b>N4</b>	BOM	$50\% \geq X < 60\%$
<b>N3</b>		$40\% \geq X < 50\%$
<b>N2</b>	NEUTRO	$30\% \geq X < 40\%$
<b>N1</b>		$< 30\%$
<b>Escala:</b> % do desenvolvimento de tecnologia com o apoio de instituições de P&D no semestre.		

Quadro 15 - Descritor 2.1 - Alianças de P&D (empresas Incubadas)

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 15, nota-se um descritor (2.1 – Alianças de P&D), composto pelos níveis de impacto, os níveis de ancoragem estabelecidos (0 para Neutro e 100 para Bom) e a escala referente ao descritor. As escalas ordinais dos descritores são transformadas em escalas cardinais. A escala cardinal configura-se como uma escala linear, onde a diferença de atratividade entre os níveis – (N5) “ $\geq 60\%$ ” para (N4) “ $50\% \geq X < 60\%$ ”, (N4) “ $50\% \geq X < 60\%$ ” para (N3) “ $40\% \geq X < 50\%$ ”, (N3) “ $40\% \geq X < 50\%$ ” para (N2) “ $30\% \geq X < 40\%$ ” e (N2) “ $30\% \geq X < 40\%$ ” para (N1) “ $< 30\%$ ” – é constante. Ou seja, a coordenadora da incubadora considera que a perda de atratividade percebida na passagem do nível (N5) “ $\geq 60\%$ ” da escala para o nível (N4) “ $50\% \geq X < 60\%$ ” é similar/indiferente à perda de

atratividade percebida na passagem do nível (N4) “ $50\% \geq X < 60\%$ ” da escala para o nível (N3) “ $40\% \geq X < 50\%$ ” e assim sucessivamente.

Do exposto, constata-se que a Fase de Estruturação visa “a construção de um modelo que seja aceito, por todos os atores envolvidos, como uma estrutura que represente aqueles valores considerados importantes, dentro do processo de tomada de decisão, para avaliar as ações potenciais” (LYRIO, 2008, p. 102). Keeney (1992) afirma que são os valores que se constituem como a base para o interesse na investigação de qualquer situação decisional.

Na seqüência, passa-se à apresentação da Fase de Avaliação.

## 5.2 FASE DE AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DECISIONAL

Ao término da construção de todos os descritores, passa-se à construção de uma função de valor para cada descritor do modelo, quando se dá o início da Fase de Avaliação. Para Bana e Costa, Stewart e Vansnick (1995, p. 266):

[...] em um arcabouço metodológico multicritério, o modelo de avaliação, basicamente, consiste de dois estágios, como se segue: (1) a construção de um critério para cada PV, ou seja, um modelo de avaliação que represente, [...], as preferências parciais de um decisor sobre um único PV; (2) a aplicação e exploração de um procedimento de agregação multicritério que, considerando algumas informações de natureza inter-ponto de vista, agrega os vários critérios em um modelo de avaliação geral.

A transformação das escalas dos descritores de ordinais para cardinais – visando a possibilidade de quantificação da preferência do decisor quanto a um determinado critério – se dá por meio da construção de Funções de Valor (BEINAT, 1995). A função de valor é a representação matemática da intensidade de preferência (diferença de atratividade) entre os níveis de impacto de um descritor (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001). Para a construção das funções de valor, o método do julgamento semântico foi selecionado. Este método faz uso de uma escala ordinal descrita com palavras que buscam identificar a preferência do decisor na relação entre uma ação e outra, gerando, assim, a elaboração de



juízos de valor absolutos sobre a diferença de atratividade entre duas ações (BANA e COSTA; STEWART; VANSNICK, 1995; ENSSLIN, MONTIBELLER, NORONHA, 2001). Isto é, ao se fazer uso de uma escala cardinal, os valores atribuídos às respostas passam a ser valores quantitativos. Para construção destas funções, primeiro atribui-se aos níveis de ancoragem definidos anteriormente (níveis Bom e Neutro) uma pontuação de 100 e 0 pontos.

Na obtenção das funções de valor para os descritores (APÊNDICES G e H), dentre as abordagens existentes na literatura, foi escolhida neste trabalho a abordagem MACBETH (*Measuring Attractiveness by Categorical Based Evaluation Technique*), conforme Figuras 27 (MIDI Tecnológico) e 28 (empresas Incubadas).

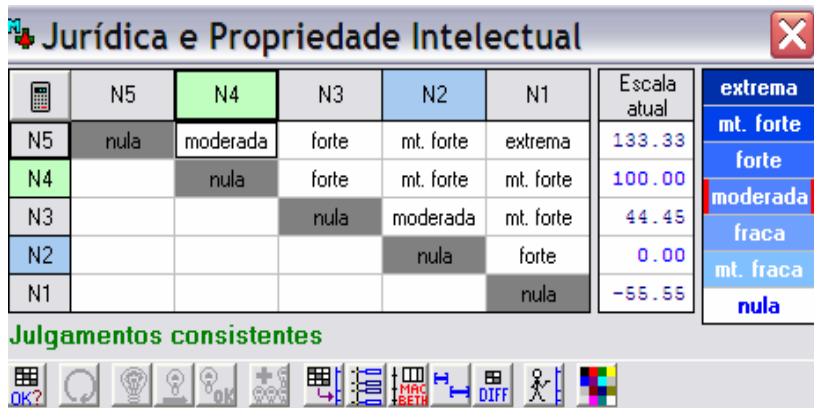


Figura 27 - Função de Valor do descritor Consultoria Jurídica e Propriedade Intelectual (MIDI Tecnológico), gerada pelo *software* MACBETH-SCORES  
Fonte: M-Macbeth v. 1.1, 2005.



Figura 28 - Função de Valor do descritor Alianças de P&D (empresas Incubadas), gerada pelo *software* MACBETH-SCORES  
Fonte: M-Macbeth v. 1.1, 2005.

A abordagem MACBETH se utiliza de um processo de questionamento realizado mediante comparações par-a-par, no qual se solicita ao decisor que indique, por meio de informações semânticas, a perda de atratividade percebida na passagem de um nível do descritor para outro (BANA e COSTA; STEWART; VANSNICK, 1995). Estas informações são estruturadas em matrizes semânticas no *software Macbeth-scores*, que oferecem a escala de intervalo que representa as preferências do decisor, conforme apresentado nas Figuras 27 e 28.

A necessidade de transformar as escalas ordinais em escalas cardinais é justificada pelo fato de que as Taxas de Substituição são calculadas levando-se em conta o intervalo de variação entre o impacto mais preferido e o menos preferido (LYRIO, 2008). Isto é, as taxas de substituição informam a importância relativa de cada critério (PV) no modelo como um todo. Ao serem obtidas as taxas de substituição de cada um dos critérios, pode-se transformar o valor das avaliações locais de cada critério em valores de uma avaliação global. Para tanto, existem diversos métodos, tais como: *Trade-off* (BODILY, 1985; VON WINTERFELDT; EDWARDS, 1986; WATSON; BUEDE, 1987; KEENEY, 1992; BEINAT, 1995), *Swing-Weights* (BODILY, 1985; VON WINTERFELDT; EDWARDS, 1986; GOODWIN; WRIGHT, 1991; KEENEY, 1992; BEINAT, 1995) e Comparação par-a-par (BEINAT, 1995; LARICHEV; MOSHKOVICH, 1997). Neste trabalho, o método *Swing-Weights* foi selecionado para dar conta desta tarefa. As taxas de substituição são encontradas solicitando ao decisor que, a partir de uma ação fictícia com desempenho no nível de impacto Neutro em todos os critérios, escolha um critério no qual a *performance* da ação melhore para um nível Bom. A esse salto atribuem-se 100 pontos. Em seguida é solicitado ao decisor que defina, entre os critérios restantes, qual ele gostaria que houvesse um salto do nível Neutro para o nível Bom e quanto valeria esse salto em relação ao primeiro, sendo que esse passo é repetido

para todos os critérios do modelo. Por fim, é necessário equalizar esses valores para que totalizem 1, realizando uma divisão dos pontos relativos a cada critério pelo total de pontos.

Como exemplo, apresenta-se abaixo a determinação das taxas de substituição para as grandes áreas de preocupação do modelo construído para o MIDI Tecnológico: Capital Estrutural:  $w^1 = 90/280 = 0,33$  ou 33%; Capital Humano:  $w^2 = 100/280 = 0,34$  ou 34%; e Capital de Relacionamento:  $w^3 = 90/280 = 0,33$  ou 33%. Para melhor visualização das taxas de substituição referentes às três áreas de preocupação e aos PVFs da incubadora MIDI Tecnológico, apresenta-se a Figura 29.

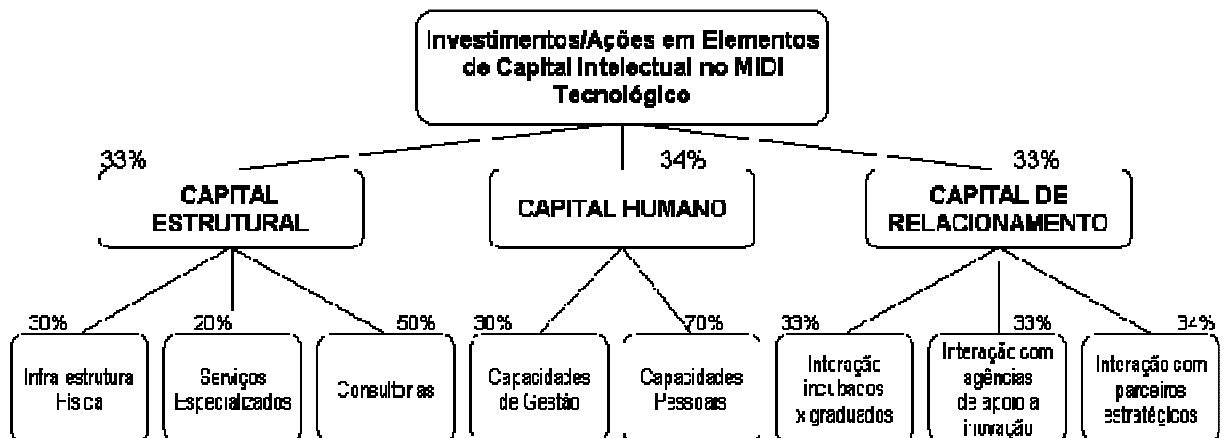


Figura 29 - Taxas de substituição das áreas de preocupação e dos PVFs (MIDI Tecnológico)  
Fonte: Elaboração própria.

Os dados da Figura 29 revelam que a decisora confere o grau de importância das áreas de preocupação (Capital Estrutural, Capital Humano e Capital de Relacionamento) de forma equilibrada e o mesmo ocorre nos PVFs (Interação incubados x graduados, Interação com agências de apoio à inovação e Interação com parceiros estratégicos) da área de Capital de Relacionamento. Entretanto, verifica-se que dentro da área Capital Estrutural, o PVF Consultorias tem maior importância (50%) para a decisora em relação aos demais PVFs (Infra-estrutura física com 30% e Serviços especializados com 20%), e na área Capital Humano, maior importância é atribuída às Capacidades pessoais dos empreendedores (70%).

No que tange as grandes áreas de preocupação do modelo construído para as empresas Incubadas, apresenta-se a seguir a determinação das suas taxas de substituição:  $w^1 = 100/303 = 0,30$  ou 30%; Capacidade de Inovação:  $w^2 = 23/303 = 0,10$  ou 10%; Qualidade em Operações:  $w^3 = 45/303 = 0,15$  ou 15%; Relacionamento com o Mercado:  $w^4 = 45/303 = 0,15$  ou 15%; Solidez Econômico-Financeira:  $w^5 = 45/303 = 0,15$  ou 15%; e Geração de Benefício Social:  $w^6 = 45/303 = 0,15$  ou 15%. Para melhor visualização das taxas de substituição referentes às seis áreas de preocupação das empresas Incubadas, exibe-se a Figura 30.

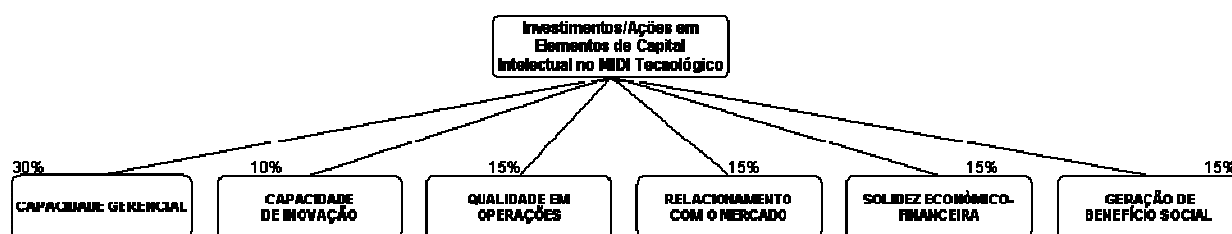


Figura 30 - Taxas de substituição das áreas de preocupação (empresas Incubadas)  
Fonte: Elaboração própria.

Conforme os dados da Figura 30, percebe-se que para a decisora a área Capacidade Gerencial é a área de preocupação de maior destaque, com 30% de taxa de substituição. Na seqüência, às áreas Qualidade em Operações, Relacionamento com o Mercado, Solidez Econômico-Financeira e Geração de Benefício Social são conferidas grau de importância de forma equilibrada, seguidas da área Capacidade de Inovação (10%).

Uma vez obtidas as taxas de substituição, o modelo de avaliação multicritério está concluído e já terá atingido seu objetivo maior: avaliar o impacto das ações e investimentos potenciais a serem implementados pela incubadora no desempenho das empresas incubadas.

Resta agora delinear o perfil de desempenho do *status quo* dos investimentos/ações em elementos de capital intelectual (capital estrutural, capital humano e capital de relacionamento) realizados pelo MIDI Tecnológico, delinear o perfil do *status quo* do desempenho das empresas Incubadas em termos de capacidade gerencial, capacidade de

inovação, qualidade em operações, relacionamento com o mercado, solidez-econômico-financeira e geração de benefício social e cotejar o perfil de desempenho do *status quo* do MIDI Tecnológico com o desempenho apresentado pelas empresas incubadas nos dois períodos de avaliação: 2.º semestre/2007 (Subseção 5.2.1) e 1.º semestre/2008 (Subseção 5.2.2); e descrever as variações no perfil de desempenho do *status quo* do MIDI Tecnológico e das empresas Incubadas nos períodos analisados, cotejando o perfil de desempenho do *status quo* da incubadora com o desempenho apresentado pelas empresas Incubadas nos períodos de análise (Subseção 5.2.3).

### **5.2.1 Avaliação da situação decisional no 2.º semestre/2007**

Esta subseção está dividida em três partes: na primeira, apresenta-se o perfil de desempenho do *status quo* dos investimentos/ações em elementos de capital intelectual realizados pelo MIDI Tecnológico; na segunda, apresenta-se o perfil de desempenho do *status quo* das empresas Incubadas em termos de capacidade gerencial, capacidade de inovação, qualidade em operações, relacionamento com o mercado, solidez-econômico-financeira e geração de benefício social; e por último, coteja-se o perfil de desempenho do *status quo* do MIDI Tecnológico e das suas empresas Incubadas na avaliação desenvolvida referente ao primeiro período de análise (2.º semestre/2007).

#### **5.2.1.1 *Status quo* do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007**

No que se refere ao Capital Estrutural, as Figuras 31, 32 e 33 expõem o perfil de desempenho do *status quo* dos três PVFs da área: Infra-estrutura Física, Serviços Especializados e Consultorias, respectivamente.

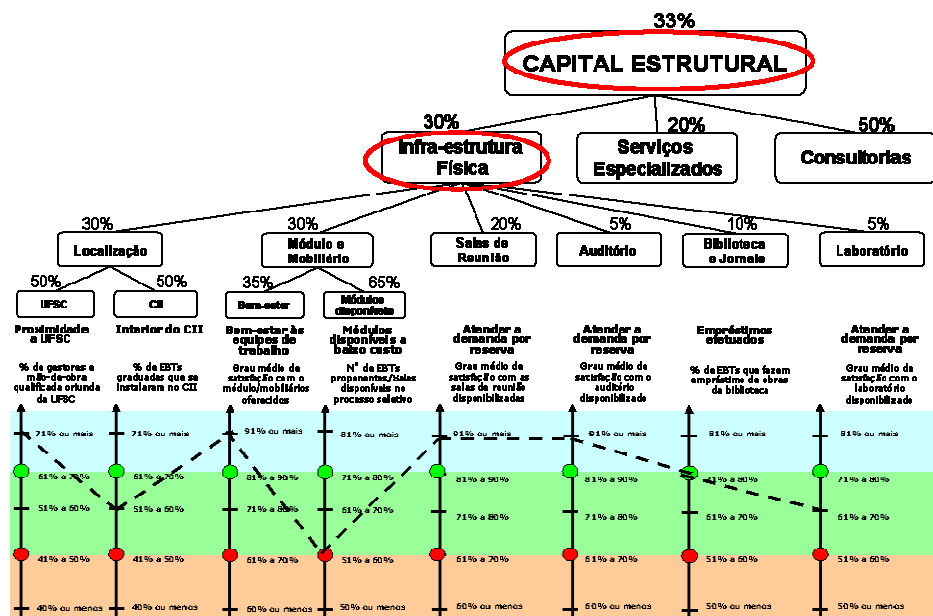


Figura 31 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Infra-estrutura Física, vinculado ao Capital Estrutural, no 2.º semestre/2007  
 Fonte: Elaboração própria.

Observe-se, com base na Figura 31, que os aspectos principais com relação à Infra-estrutura Física da incubadora referem-se à Localização – pela proximidade da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e por estar a incubadora instalada no 3.º andar do Condomínio Industrial de Informática (CII), prédio da Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (ACATE) –, e à oferta de Módulos e Mobiliários, no que se refere à satisfação dos incubados e à disponibilidade nos processos seletivos e à disponibilidade de Salas de Reunião.

Dentre os aspectos principais emerge como comprometedor da *performance* da Infra-estrutura Física o aspecto Módulos Disponíveis, uma vez que a razão entre o número de EBTs proponentes e as salas disponíveis no processo seletivo ocorrido no semestre foi entre 51% e 60%, em virtude do elevado número de empresas proponentes.

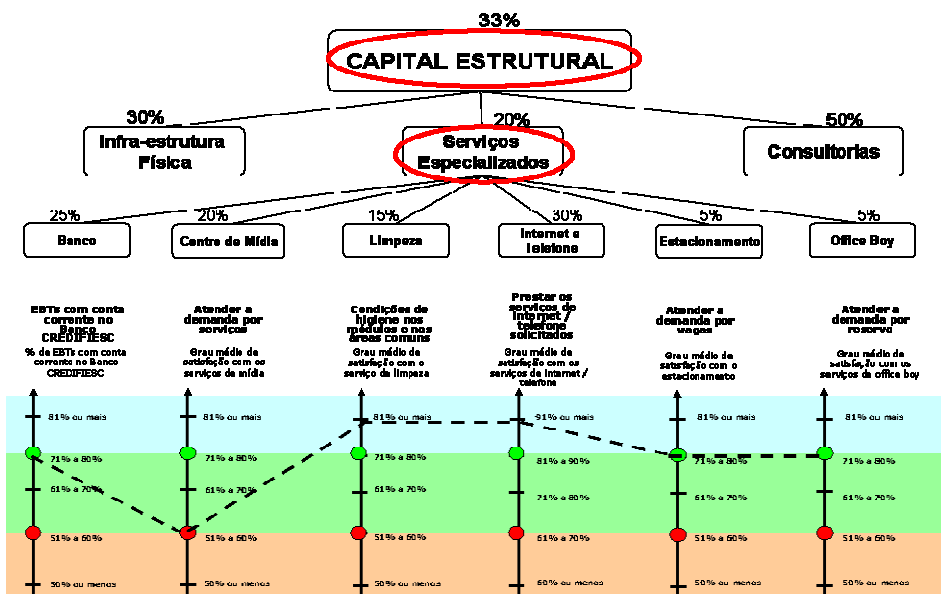


Figura 32 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Serviços Especializados, vinculado ao Capital Estrutural, no 2.º semestre/2007  
 Fonte: Elaboração própria.

Quanto aos Serviços Especializados oferecidos pela incubadora aos incubados, observe-se na Figura 32 que a Internet e o Telefone, o Banco e o Centro de Mídia são considerados pela decisora os principais aspectos e destes apenas o Centro de Mídia apresenta *performance* comprometedora, pois houve no semestre um considerável número de reclamações sobre o serviço, que passou a ser terceirizado em 02/07/07.

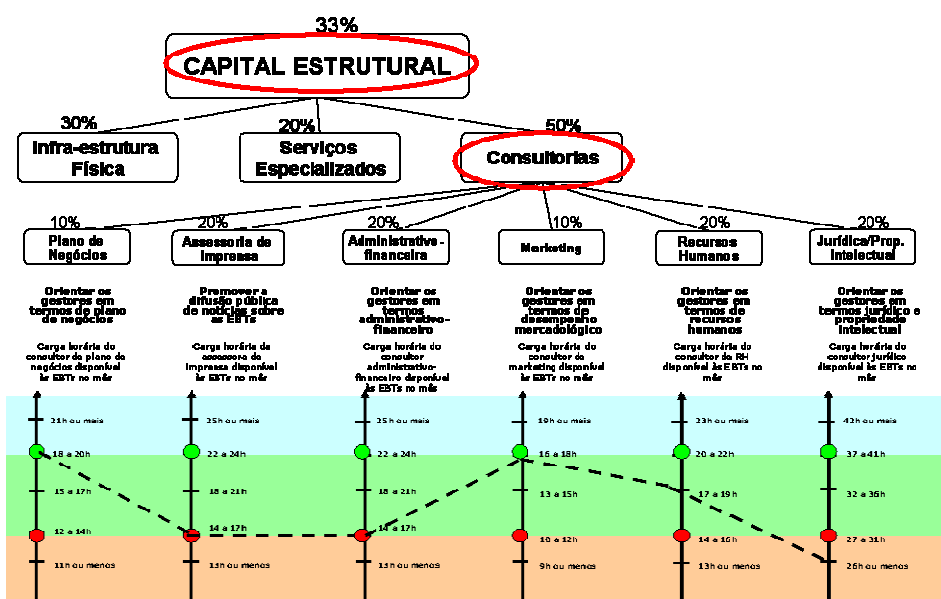


Figura 33 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Consultorias, vinculado ao Capital Estrutural, no 2.º semestre/2007  
 Fonte: Elaboração própria.

Apesar do PVF Consultorias (50%) ser considerado o mais importante para a decisora no que se refere às ações da incubadora relacionadas ao Capital Estrutural, note-se que a avaliação das Consultorias no semestre, em linhas gerais, pode ser lida como um nível de desempenho não muito favorável. Da perspectiva de um processo de gerenciamento eficaz, faz-se necessário investigar os pontos responsáveis por tal condição. O suporte a esta questão é oferecido pela Figura 33 – Nível de impacto do *status quo*, na qual se verifica que três aspectos principais emergem como comprometedores da *performance* do Capital Estrutural: Assessoria de Imprensa, Administrativo-financeira e Jurídica e Propriedade Intelectual, uma vez que a carga horária dos profissionais contratados pela incubadora está aquém das necessidades dos incubados no período em análise.

Quanto ao Capital Humano, as Figuras 34 e 35 expõem o perfil de desempenho do *status quo* dos dois PVFs da área: Capacidades de Gestão e Capacidades Pessoais, respectivamente.

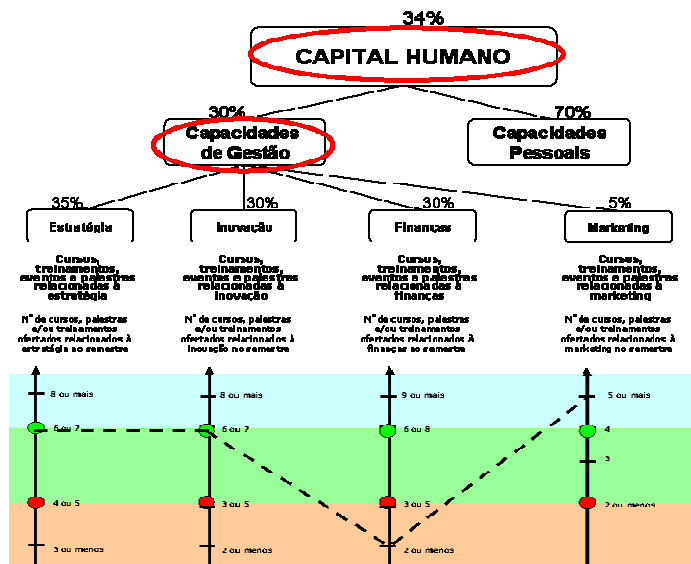


Figura 34 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Capacidades de Gestão, vinculado ao Capital Humano, no 2.º semestre/2007  
 Fonte: Elaboração própria.

No que tange às Capacidades de Gestão, observe-se na Figura 34 que as áreas de Estratégia, Inovação e Finanças são consideradas pela decisora os principais aspectos e destes



apenas Finanças apresenta *performance* comprometedor, já que foram oferecidos para os incubados e graduados apenas dois cursos, palestras e/ou treinamentos sobre a área no semestre.

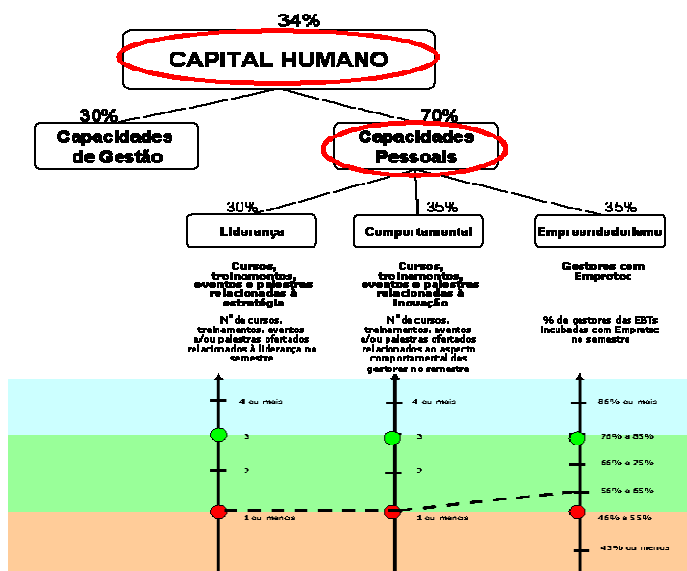


Figura 35 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Capacidades Pessoais, vinculado ao Capital Humano, no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

Apesar do PVF Capacidades Pessoais (70%) dos gestores ser considerado o mais importante para a decisora no que se refere às ações da incubadora relacionadas ao Capital Humano, note-se que a avaliação deste PVF, em linhas gerais, pode ser lida como um nível de desempenho desfavorável. Da perspectiva de um processo de gerenciamento eficaz, faz-se necessário investigar os pontos responsáveis por tal condição. O suporte a esta questão é oferecido pela Figura 35 – Nível de impacto do *status quo*, na qual se verifica que os três aspectos emergem como comprometedores da *performance* do Capital Humano: Liderança, Comportamental e Empreendedorismo, uma vez que a incubadora ofertou poucos cursos, treinamentos, eventos ou palestras sobre os dois primeiros e o número de gestores das EBTs incubadas que já fizeram no período em análise o EMPRETEC – programa internacional desenvolvido pela Organização das Nações Unidas (ONU) e oferecido no Brasil pelo SEBRAE –, está aquém do anseio da decisora.

Quanto ao Capital de Relacionamento, as Figuras 36, 37 e 38 expõem o perfil de desempenho do *status quo* dos três PVFs da área: Interação Incubados x Graduados, Interação com Agências de Apoio à Inovação e Interação com Parceiros Estratégicos, respectivamente.

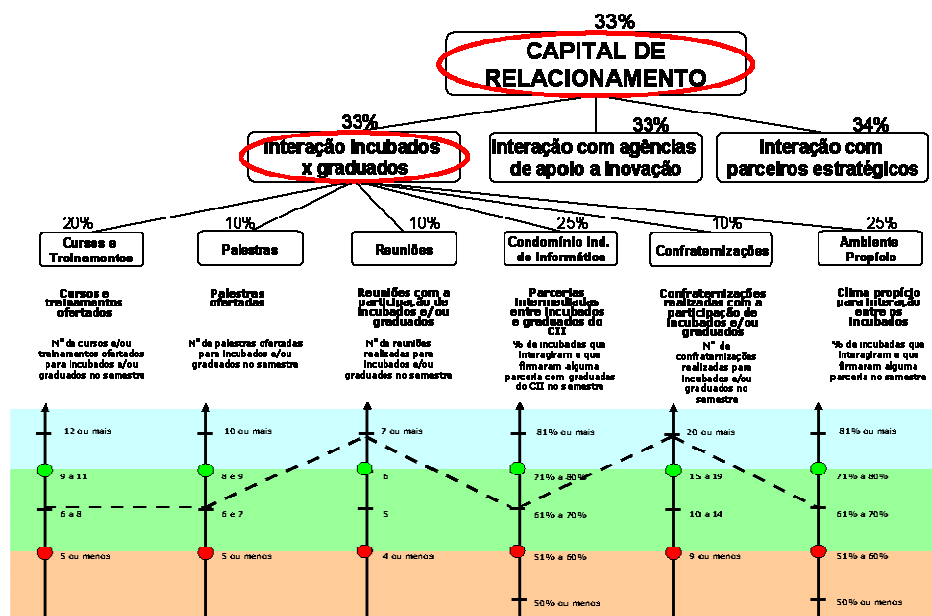


Figura 36 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Interação Incubados x Graduados, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

Observe-se, com base na Figura 36, que os aspectos principais com relação à Interação Incubados x Graduados referem-se ao Condomínio Industrial de Informática (CII), ao Ambiente Propício e aos Cursos e Treinamentos, e que, em linhas gerais, todos os aspectos da Interação Incubados x Graduados apresentam boa *performance* no semestre.

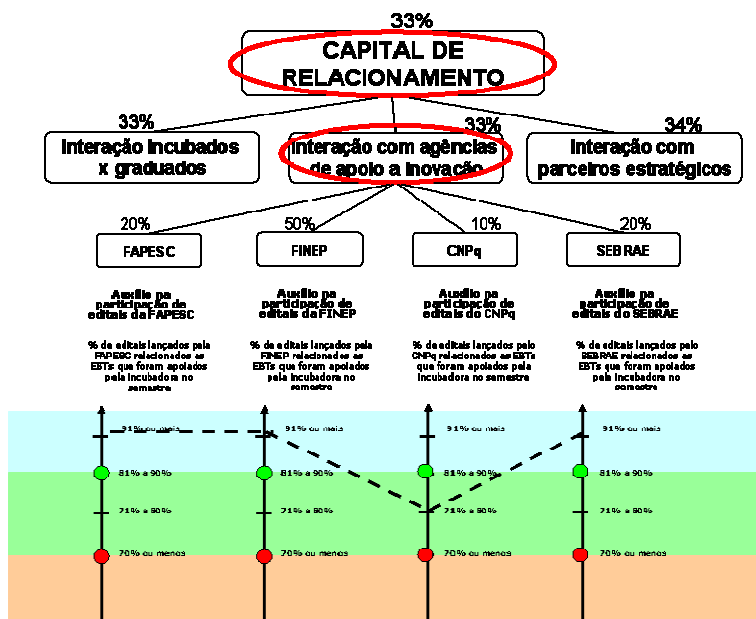


Figura 37 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Interação com Agências de Apoio à Inovação, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 2.º semestre/2007  
Fonte: Elaboração própria.

Com relação à Interação com Agências de Apoio à Inovação, nota-se, com base na Figura 37, que independente da instituição (FAPESC, FINEP, CNPq ou SEBRAE) a incubadora apresenta ótima *performance*. A convite da coordenadora da incubadora os representantes da FAPESC, FINEP e SEBRAE Nacional normalmente fazem apresentação dos editais que possam beneficiar as EBTs residentes nas reuniões periódicas com os incubados, expondo os aspectos importantes para a participação nos editais e esclarecer dúvidas. A incubadora só não conta com o apoio dos representantes do CNPq *in loco*, órgão mais relacionado à área de pesquisa.

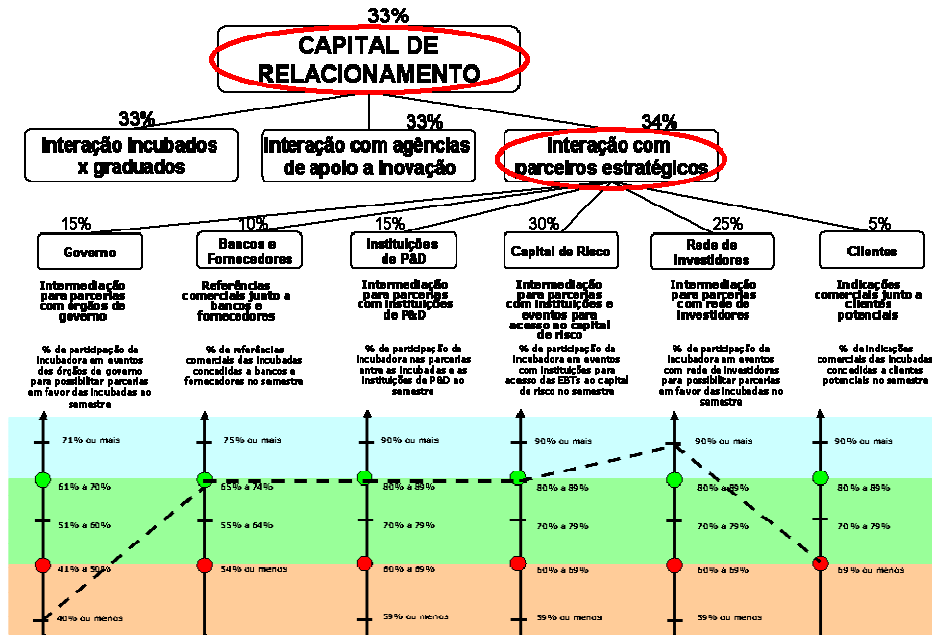


Figura 38 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Interação com Parceiros Estratégicos, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 2.º semestre/2007  
 Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se, com base na Figura 38, que os aspectos principais com relação à Interação com Parceiros Estratégicos referem-se ao Capital de Risco (30%) e Rede de Investidores (25%), e que ambos apresentam boa *performance*. A interação com o Governo revela o pior desempenho do PVF Interação com Parceiros Estratégicos, seguido da interação com Clientes. Entretanto, torna-se importante verificar que o relacionamento com os Clientes apresenta baixa relevância para a decisora, já que, segundo ela, "não é função da incubadora captar clientes para as incubadas ou mesmo fazer indicações comerciais habitualmente."

Na seqüência, a Tabela 14 apresenta o desempenho do MIDI Tecnológico, em sua situação atual (*Status quo*) no 2.º semestre/2007. Nesta Tabela as colunas apresentadas se referem aos seguintes aspectos: (i) Critérios de Avaliação – apresenta os PVs utilizados para avaliar o desempenho da incubadora; (ii) Taxas – apresenta as taxas de substituição referentes a cada um dos PVs do modelo; (iii) Desempenho – apresenta os níveis de impacto para cada um dos descritores construídos; (iv) Valoração – apresenta a pontuação local obtida em cada um dos descritores, bem como a pontuação global do desempenho do MIDI Tecnológico; (v e

vi) Bom e Neutro – apresenta a pontuação para os níveis bom e neutro do modelo de avaliação; e (vii) Taxa de Contribuição Global – apresenta o quanto cada um dos descritores contribui percentualmente para o desempenho global do MIDI Tecnológico.

Tabela 14 - Desempenho do MIDI Tecnológico em 2007.2 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	56	100	0	100,00%
<b>1. Capital Estrutural</b>	<b>33%</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
1.1 Infra-estrutura Física	30%	-	82	100	0	-
1.1.1 Localização	30%	-	95	100	0	-
1.1.1.1 UFSC	50%	N5	129	100	0	1,49%
1.1.1.2 CII	50%	N3	60	100	0	1,49%
1.1.2 Módulo e Mobiliário	30%	-	40	100	0	-
1.1.2.1 Bem-estar	35%	N5	113	100	0	1,04%
1.1.2.2 Módulos disponíveis	65%	N2	0	100	0	1,93%
1.1.3 Salas de Reunião	20%	N5	113	100	0	1,98%
1.1.4 Auditório	5%	N5	133	100	0	0,50%
1.1.5 Biblioteca e Jornais	10%	N4	100	100	0	0,99%
1.1.6 Laboratório	5%	N3	50	100	0	0,50%
1.2 Serviços Especializados	20%	-	91	100	0	-
1.2.1 Banco	25%	N4	100	100	0	1,65%
1.2.2 Centro de Mídia	20%	N2	0	100	0	1,32%
1.2.3 Limpeza	15%	N5	120	100	0	0,99%
1.2.4 Internet e Telefone	30%	N5	125	100	0	1,98%
1.2.5 Estacionamento	5%	N4	100	100	0	0,33%
1.2.6 Office Boy	5%	N4	100	100	0	0,33%
1.3 Consultorias	50%	-	19	100	0	-
1.3.1 Plano de Negócios	10%	N4	100	100	0	1,65%
1.3.2 Assessoria de Imprensa	20%	N2	0	100	0	3,30%
1.3.3 Administrativo-financeira	20%	N2	0	100	0	3,30%
1.3.4 Marketing	10%	N4	100	100	0	1,65%
1.3.5 Recursos Humanos	20%	N3	50	100	0	3,30%
1.3.6 Jurídica e Propriedade Intelectual	20%	N1	-56	100	0	3,30%
<b>2. Capital Humano</b>	<b>34%</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
2.1 Capacidades de Gestão	30%	-	27	100	0	-
2.1.1 Estratégia	35%	N3	100	100	0	3,57%
2.1.2 Inovação	30%	N3	100	100	0	3,06%
2.1.3 Finanças	30%	N1	-150	100	0	3,06%
2.1.4 Marketing	5%	N4	133	100	0	0,51%
2.2 Capacidades Pessoais	70%	-	12	100	0	-
2.2.1 Liderança	30%	N1	0	100	0	7,14%
2.2.2 Comportamental	35%	N1	0	100	0	8,33%
2.2.3 Empreendedorismo	35%	N3	35	100	0	8,33%
<b>3. Capital de Relacionamento</b>	<b>33%</b>	<b>-</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
3.1 Interação Incubados versus Graduados	33%	-	70	100	0	-
3.1.1 Cursos e Treinamentos	20%	N2	50	100	0	2,18%
3.1.2 Palestras	10%	N2	67	100	0	1,09%
3.1.3 Reuniões	10%	N4	150	100	0	1,09%
3.1.4 Condomínio Industrial de Informática	25%	N3	57	100	0	2,72%
3.1.5 Confraternizações	10%	N4	120	100	0	1,09%
3.1.6 Ambiente Propício	25%	N3	50	100	0	2,72%
3.2 Interação com Agências de Apoio a Inovação	33%	-	136	100	0	-
3.2.1 FAPESC	20%	N4	133	100	0	2,18%
3.2.2 FINEP	50%	N4	150	100	0	5,45%
3.2.3 CNPq	10%	N2	57	100	0	1,09%
3.2.4 SEBRAE	20%	N4	144	100	0	2,18%
3.3 Interação com Parceiros Estratégicos	34%	-	91	100	0	-
3.3.1 Governo	15%	N1	-60	100	0	1,68%
3.3.2 Bancos e Fornecedores	10%	N3	100	100	0	1,12%
3.3.3 Instituições de P&D	15%	N4	100	100	0	1,68%
3.3.4 Capital de Risco	30%	N4	100	100	0	3,37%
3.3.5 Rede de Investidores	25%	N5	180	100	0	2,81%
3.3.6 Clientes	5%	N1	0	100	0	0,56%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pelo MIDI Tecnológico (56 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 14, conforme a equação apresentada na subsecção “3.3 – Instrumento de Intervenção”. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 39, com o perfil do desempenho da incubadora nos oito Pontos de Vista Fundamentais (PVFs) das três Áreas de Preocupação.

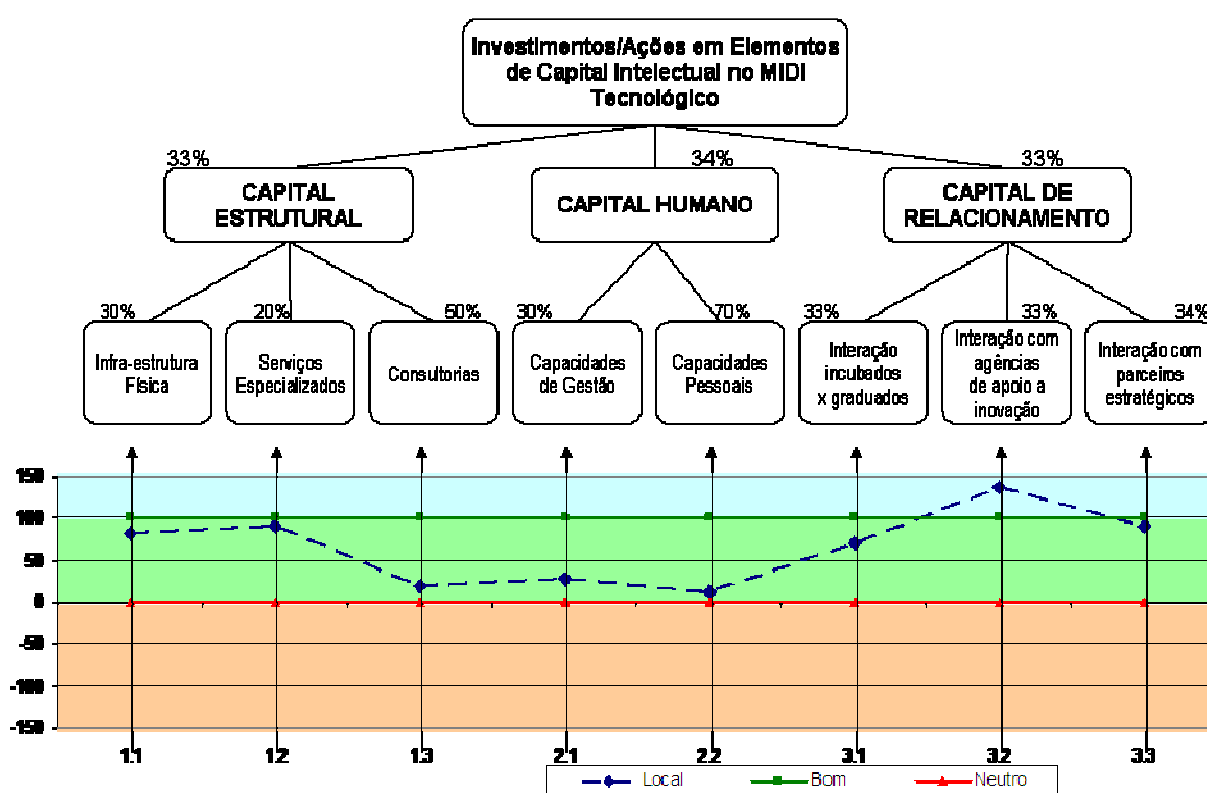


Figura 39 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 39 que, de modo geral, o desempenho do MIDI Tecnológico se encontra em nível adequado, sendo que a Área de Preocupação 2 – Capital Humano apresenta a pior pontuação local (17), seguida da Área 1 – Capital Estrutural (52).

A pontuação do Capital Humano pode ser explicada pelos PVFs Capacidades de Gestão (27) e Capacidades Pessoais (12) que estão em nível comprometedor, o que fez com

que a pontuação fosse baixa. No PVF 2.1 – Capacidades de Gestão, o descritor 2.1.3 – Finanças se encontra em nível comprometedor, e no PVF 2.2 – Capacidades Pessoais, os descritores 2.2.1 – Liderança e 2.2.2 – Comportamental também se encontram em nível comprometedor.

Quanto à pontuação do Capital Estrutural, note-se que sua pontuação pode ser explicada especialmente pelo PF 1.3 – Consultorias (19) que está em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa, motivada pelos descritores 1.3.2 – Assessoria de Imprensa, 1.3.3 – Administrativo-financeira e 1.3.6 – Jurídica e Propriedade Intelectual.

Em seguida, apresenta-se o *status quo* das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007.

#### 5.2.1.2 *Status quo* das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007

Nesta subseção apresenta-se o perfil do desempenho do *status quo* nos PVFs das oito empresas Incubadas residentes no MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007 (EXTERSOFTE - Tabela 15 e Figura 40, ANIMA ACÚSTICA - Tabela 16 e Figura 41, MCA - Tabela 17 e Figura 42, TALKANDWRITE - Tabela 18 e Figura 43, LABBO - Tabela 19 e Figura 44, Consultoria SINTONIA - Tabela 20 e Figura 45, AUTOCORP - Tabela 21 e Figura 46 e JEXPERTS - Tabela 22 e Figura 47).

A Tabela 15 apresenta o desempenho da Incubada EXTERSOFTE em sua situação atual (*status quo*) no 2.º semestre/2007.



Tabela 15 - Desempenho da EBT incubada EXTERSOFT em 2007.2 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	19	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	60	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	84	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N3	67	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	55	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N3	60	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N3	40	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	87	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N3	67	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N3	75	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N3	56	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	-7	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N2	0	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N3	67	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	37	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N2	0	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N3	33	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N2	0	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N2	50	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N3	57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N5	114	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	23	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N1	-133	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N3	60	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	10	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N2	0	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	-60	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada EXTERSOFT (19 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 15. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada EXTERSOFT. Para

ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 40 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

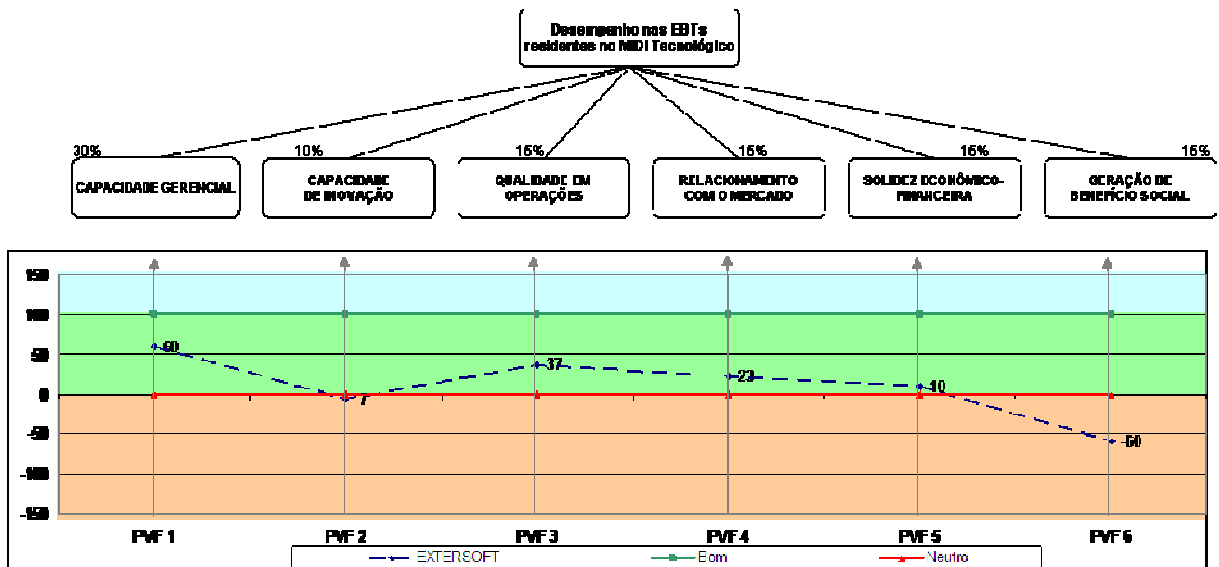


Figura 40 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada EXTERSOFTE no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

Com base na Figura 40, nota-se que o desempenho da Incubada EXTERSOFTE se encontra em nível insatisfatório, sendo que o PVF 6 – Geração de Benefício Social (-60), o PVF 2 – Capacidade de Inovação (-7) e o PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (10) apresentam as piores pontuações locais. A pontuação da PVF 6 – Geração de Benefício Social pode ser explicada pelos seus PVEs (6.1 – Pagamento de impostos; 6.2 – Empregos qualificados gerados; 6.3 – Estágios gerados; 6.4 – Bolsistas gerados) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.1 – Alianças de P&D, 2.4 – Novos Produtos, Processos e Serviços Gerados e 2.5 – Marcas e Patentes Registradas se encontram em nível comprometedor, e no PVF 5 – Solidez Econômico-financeira, os descritores 5.1 – Indicador de Rentabilidade e 5.2 – Indicador de Estrutura de Capital também se encontram em nível comprometedor. Destaca-se ainda que o PVF – Capacidade Gerencial (60), considerado o mais importante no modelo, apresenta desempenho satisfatório. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada

EXTERSOFIT no 2.º semestre/2007, apresenta-se no APÊNDICE I o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 16 apresenta o desempenho da Incubada ANIMA ACÚSTICA, em sua situação atual (*status quo*) no 2.º semestre/2007.

Tabela 16 - Desempenho da EBT incubada ANIMA ACÚSTICA em 2007.2 - *Status quo*

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
		-	-	33	100	0	100,00%
1.	Capacidade Gerencial	30%	-	53	100	0	-
1.1	Estratégia	15%	-	84	100	0	-
1.1.1	Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2	Implementação	50%	N3	67	100	0	2,25%
1.2	Recursos Humanos	10%	-	55	100	0	-
1.2.1	Manutenção	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.2	Motivação	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.3	Contratação	50%	N3	60	100	0	1,50%
1.3	Finanças	15%	N3	40	100	0	4,50%
1.4	Marketing	5%	-	27	100	0	-
1.4.1	Satisfação dos clientes	40%	N2	0	100	0	0,60%
1.4.2	Necessidades dos clientes	30%	N3	40	100	0	0,45%
1.4.3	Identidade corporativa	30%	N3	50	100	0	0,45%
1.5	Contabilidade Gerencial	5%	N2	0	100	0	1,50%
1.6	Empreendedorismo	50%	N3	56	100	0	15,00%
2.	Capacidade de Inovação	10%	-	0	100	0	-
2.1	Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2	Produtos substitutos	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.3	Faturamento gerado por novos produtos	20%	N2	0	100	0	2,00%
2.4	Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5	Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3.	Qualidade em Operações	15%	-	-17	100	0	-
3.1	Produtividade	20%	N2	0	100	0	3,00%
3.2	Avaliação dos processos	10%	N2	0	100	0	1,50%
3.3	Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N2	0	100	0	3,00%
3.4	Controle de qualidade	15%	N1	-150	100	0	2,25%
3.5	Investimentos em treinamentos	5%	N2	50	100	0	0,75%
3.6	Investimentos em P&D	25%	N2	0	100	0	3,75%
3.7	Investimentos em TI	5%	N2	57	100	0	0,75%
4.	Relacionamento com o Mercado	15%	-	100	100	0	-
4.1	Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2	Capital de risco	5%	N3	50	100	0	0,75%
4.3	Agências de fomento	25%	N5	167	100	0	3,75%
4.4	Fornecedores e Sub contratados	15%	N3	60	100	0	2,25%
4.5	Concorrentes	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.6	Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
5.	Solidez Econômico-Financeira	15%	-	43	100	0	-
5.1	Indicador de Rentabilidade	33%	N4	100	100	0	4,95%
5.2	Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3	Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6.	Geração de Benefício Social	15%	-	-12	100	0	-
6.1	Pagamento de impostos	30%	N3	60	100	0	4,50%
6.2	Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3	Estágios gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%
6.4	Bolsistas gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada ANIMA ACÚSTICA (33 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 16. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada ANIMA ACÚSTICA. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 41 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

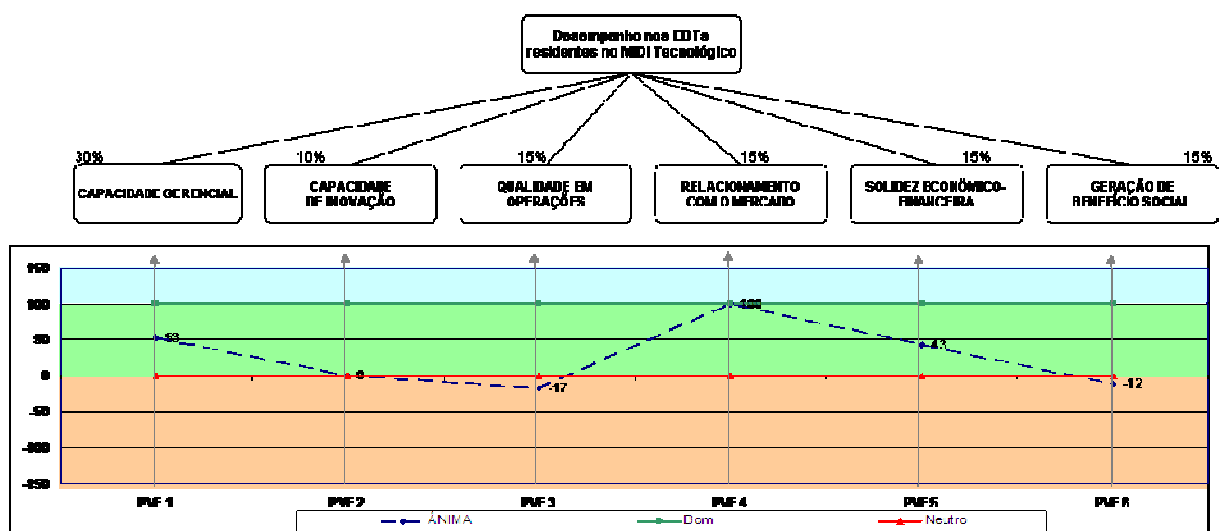


Figura 41 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada ANIMA ACÚSTICA no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 41 que o desempenho da Incubada ANIMA ACÚSTICA se encontra, em linhas gerais, em nível satisfatório, sendo que o PVF 3 – Qualidade em Operações (-17), o PVF 6 – Geração de Benefício Social (-12) e o PVF 2 – Capacidade de Inovação (0) apresentam as piores pontuações locais. A pontuação da PVF 3 – Qualidade em Operações pode ser explicada pelos seus PVEs (3.1 – Produtividade; 3.2 – Avaliação dos processos; 3.3 – Avaliação tecnológica dos produtos e serviços; 3.4 – Controle de qualidade; 3.5 – Investimentos em treinamentos; 3.6 – Investimentos em P&D; 3.7 – Investimentos em TI) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 6 – Geração de Benefício Social, os descritores 6.2 – Empregos qualificados gerados, 6.3 –

Estágios gerados e 6.4 – Bolsistas gerados se encontram em nível comprometedor, e no PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.4 – Novos Produtos, Processos e Serviços Gerados e 2.5 – Marcas e Patentes Registradas também se encontram em nível comprometedor. Ressalta-se ainda que os PVFs de melhor desempenho da Incubada ANIMA ACÚSTICA referem-se ao Relacionamento com o Mercado (100), Solidez Econômico-financeira (43) e Capacidade Gerencial (53), considerado o mais importante no modelo. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada ANIMA ACÚSTICA no 2.º semestre/2007, apresenta-se no APÊNDICE J o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 17 apresenta o desempenho da Incubada MCA, em sua situação atual (*status quo*) no 2.º semestre/2007.

Tabela 17 - Desempenho da EBT incubada MCA em 2007.2 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	65	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	90	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	100	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	93	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N5	150	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N3	60	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N3	40	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	92	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N3	67	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N4	100	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	17	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N2	0	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	36	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N3	33	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N3	50	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N1	0	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N2	0	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N2	57	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	106	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N5	167	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N3	60	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N3	67	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	117	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N5	167	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N3	60	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	-15	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N3	60	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N1	-67	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N3	50	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada MCA (65 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 17. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada MCA. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a

Figura 42 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

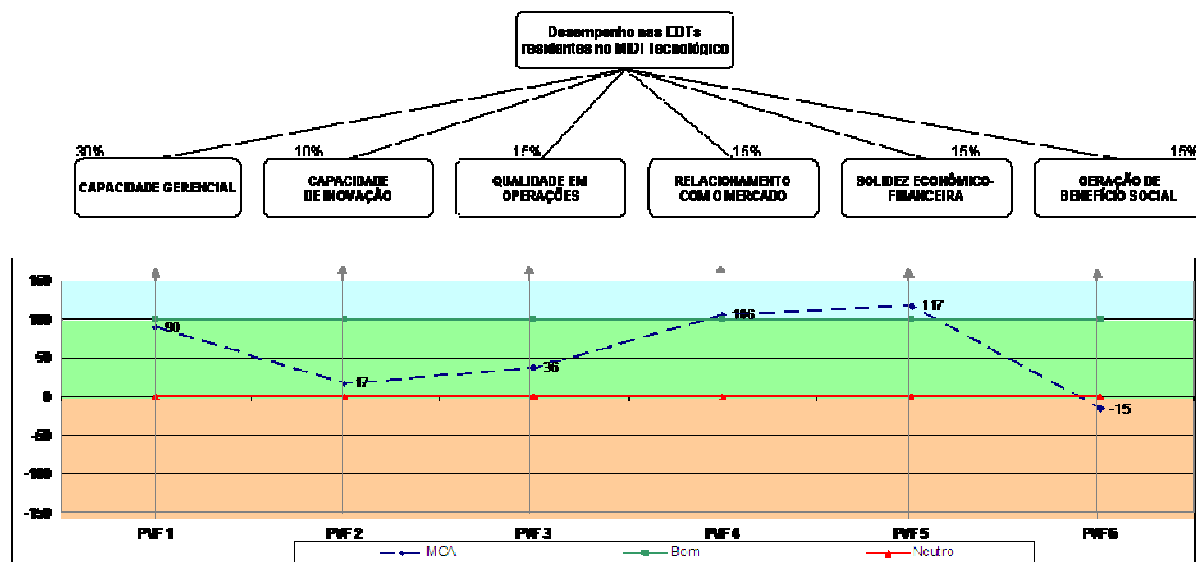


Figura 42 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada MCA no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 42 evidencia que o desempenho da Incubada MCA se encontra, em linhas gerais, em nível apropriado, sendo que o PVF 6 – Geração de Benefício Social (-15) é o único que apresenta baixa pontuação local. A pontuação deste PVF pode ser explicada pelos seus PVEs (6.2 – Empregos qualificados gerados; 6.3 – Estágios gerados) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. Ressalta-se ainda que os PVFs de melhor desempenho da Incubada MCA referem-se à Solidez Econômico-financeira (117), Relacionamento com o Mercado (106) e Capacidade Gerencial (90), considerado o mais importante no modelo. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada MCA no 2.º semestre/2007, apresenta-se no APÊNDICE A o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 18 apresenta o desempenho da Incubada TALKANDWRITE, em sua situação atual (*status quo*) no 2.º semestre/2007.

Tabela 18 - Desempenho da EBT incubada TALKANDWRITE em 2007.2 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	37	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	105	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	118	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N5	113	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N5	122	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	88	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N5	140	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	-5	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N1	-117	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N3	40	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N5	150	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	-23	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N2	0	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	-41	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N1	-67	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N1	-57	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N1	-150	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N2	50	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N1	0	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	92	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N4	100	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N4	100	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	75	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N5	167	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N3	60	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N2	0	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	-73	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N1	-67	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada TALKANDWRITE (37 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 18. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada TALKANDWRITE. Para



ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 43 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

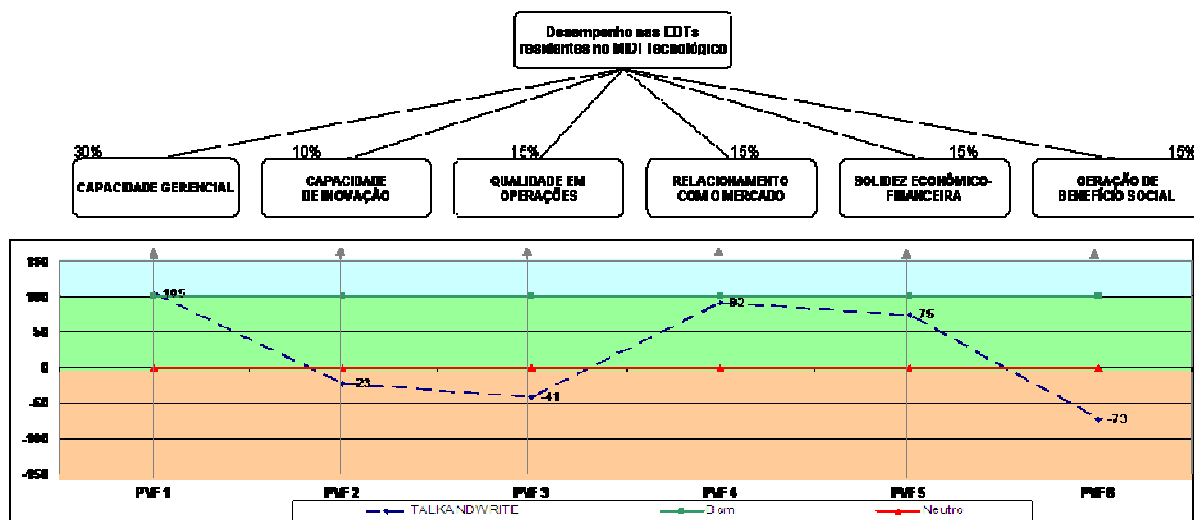


Figura 43 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada TALKANDWRITE no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

O exame dos dados da Figura 43 indica que apesar da Incubada TALKANDWRITE apresentar alguns PVFs com desempenho adequado [PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (92), PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (75) e PVF 1 – Capacidade Gerencial (105), considerado o mais importante no modelo] a Incubada apresenta pontos com nível de desempenho insatisfatório, sendo que o PVF 6 – Geração de Benefício Social (-73), PVF 3 – Qualidade em Operações (-41) e o PVF 2 – Capacidade de Inovação (-23) apresentam as piores pontuações locais. A pontuação do PVF 6 – Geração de Benefício Social pode ser explicada pelos seus PVEs (6.1 – Pagamento de impostos; 6.2 – Empregos qualificados gerados; 6.3 – Estágios gerados; 6.4 – Bolsistas gerados) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 3 – Qualidade em Operações, os descritores 3.2 – Avaliação dos processos, 3.3 – Avaliação tecnológica dos produtos e serviços, 3.4 – Controle de qualidade, 3.5 – Investimentos em treinamentos, 3.6 – Investimentos em P&D e 3.7 – Investimentos em TI se encontram em nível comprometedor e

no PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.2 – Produtos substitutos, 2.3 – Faturamento gerado por novos produtos, 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados e 2.5 – Marcas e patentes registradas, também se encontram em nível comprometedor. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada TALKANDWRITE no 2.º semestre/2007, apresenta-se no APÊNDICE L o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 19 apresenta o desempenho da Incubada LABBO, em sua situação atual (*status quo*) no 2.º semestre/2007.

Tabela 19 - Desempenho da EBT incubada LABBO em 2007.2 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	54	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	109	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	100	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	100	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N5	140	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	104	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N3	67	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N5	140	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N5	150	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	-43	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	65	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N4	100	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N4	100	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N1	0	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N2	0	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N1	0	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	105	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N3	50	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N4	100	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N5	160	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N5	133	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	-50	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N2	0	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N1	-50	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	50	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N3	60	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N5	250	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N1	-67	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada LABBO (54 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 19. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada LABBO. Para ilustração do procedimento, apresenta-

se a Figura 44 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

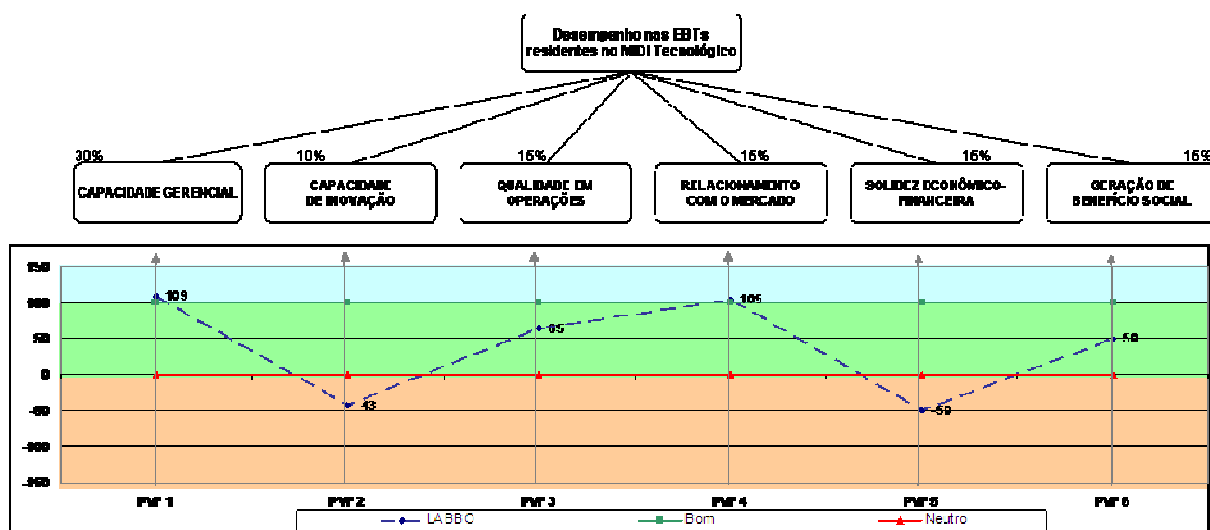


Figura 44 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada LABBO no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 44 evidencia que apesar da Incubada LABBO apresentar desempenho adequado na maioria dos PVFs [PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (105), PVF 3 – Qualidade em Operações (65) e PVF 1 – Capacidade Gerencial (109), considerado o mais importante no modelo], a Incubada apresenta dois pontos com nível de desempenho insatisfatório [PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (-50) e PVF 2 – Capacidade de Inovação (-43)]. A pontuação do PVF 5 – Solidez Econômico-financeira pode ser explicada pelos seus PVEs (5.1 – Indicador de rentabilidade; 5.2 – Indicador de estrutura de capital; 5.3 – Indicador de liquidez) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.2 – Produtos substitutos, 2.3 – Faturamento gerado por novos produtos, 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados e 2.5 – Marcas e patentes registradas, também se encontram em nível comprometedor. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada LABBO no 2.º semestre/2007, apresenta-se no APÊNDICE M o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 20 apresenta o desempenho da Incubada Consultoria SINTONIA, em sua situação atual (*status quo*) no 2.º semestre/2007.

Tabela 20 - Desempenho da EBT incubada Consultoria SINTONIA em 2007.2 - *Status quo*

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
		-	-	42	100	0	100,00%
1.	Capacidade Gerencial	30%	-	70	100	0	-
1.1	Estratégia	15%	-	84	100	0	-
1.1.1	Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2	Implementação	50%	N3	67	100	0	2,25%
1.2	Recursos Humanos	10%	-	80	100	0	-
1.2.1	Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2	Motivação	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.3	Contratação	50%	N3	60	100	0	1,50%
1.3	Finanças	15%	N2	0	100	0	4,50%
1.4	Marketing	5%	-	92	100	0	-
1.4.1	Satisfação dos clientes	40%	N3	67	100	0	0,60%
1.4.2	Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3	Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5	Contabilidade Gerencial	5%	N1	-100	100	0	1,50%
1.6	Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2.	Capacidade de Inovação	10%	-	-33	100	0	-
2.1	Alianças de P&D	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.2	Produtos substitutos	20%	N5	150	100	0	2,00%
2.3	Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4	Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5	Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3.	Qualidade em Operações	15%	-	20	100	0	-
3.1	Produtividade	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.2	Avaliação dos processos	10%	N2	0	100	0	1,50%
3.3	Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.4	Controle de qualidade	15%	N2	0	100	0	2,25%
3.5	Investimentos em treinamentos	5%	N1	0	100	0	0,75%
3.6	Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7	Investimentos em TI	5%	N2	57	100	0	0,75%
4.	Relacionamento com o Mercado	15%	-	101	100	0	-
4.1	Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2	Capital de risco	5%	N3	50	100	0	0,75%
4.3	Agências de fomento	25%	N3	50	100	0	3,75%
4.4	Fornecedores e Sub contratados	15%	N5	160	100	0	2,25%
4.5	Concorrentes	5%	N5	133	100	0	0,75%
4.6	Clientes	25%	N4	100	100	0	3,75%
5.	Solidez Econômico-Financeira	15%	-	65	100	0	-
5.1	Indicador de Rentabilidade	33%	N5	167	100	0	4,95%
5.2	Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3	Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6.	Geração de Benefício Social	15%	-	-20	100	0	-
6.1	Pagamento de impostos	30%	N4	100	100	0	4,50%
6.2	Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3	Estágios gerados	20%	N3	50	100	0	3,00%
6.4	Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada Consultoria SINTONIA (42 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 20. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a

representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada Consultoria SINTONIA. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 45 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

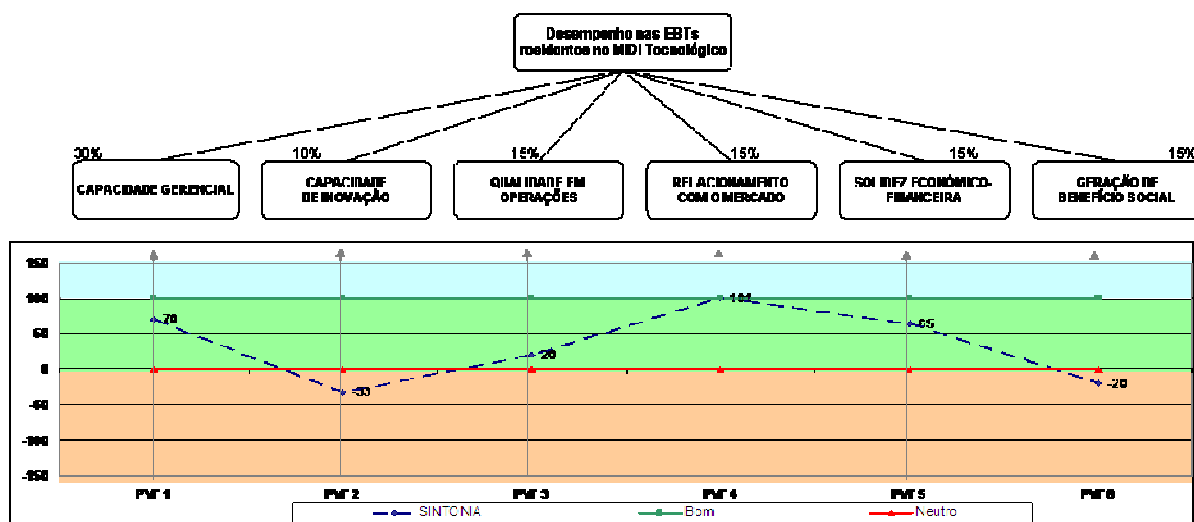


Figura 45 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada Consultoria SINTONIA no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

A análise das informações, disponibilizadas pela Figura 45, permite verificar que apesar da Incubada Consultoria SINTONIA apresentar desempenho adequado em alguns PVFs [PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (101), PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (65) e PVF 1 – Capacidade Gerencial (70), considerado o mais importante no modelo] a Incubada apresenta dois pontos com nível de desempenho insatisfatório [PVF 2 – Capacidade de Inovação (-33) e PVF 6 – Geração de Benefício Social (-20)]. A pontuação do PVF 2 – Capacidade de Inovação pode ser explicada pelos seus PVEs (2.1 – Alianças de P&D; 2.3 – Faturamento gerado por novos produtos; 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados; 2.5 – Marcas e patentes registradas) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 6 – Geração de Benefício Social, os descritores 6.2 – Empregos qualificados gerados e 6.4 – Bolsistas gerados também se encontram em nível comprometedor. Para uma melhor visualização do desempenho da

Incubada Consultoria SINTONIA no 2.º semestre/2007, apresenta-se no APÊNDICE N o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 21 apresenta o desempenho da Incubada AUTOCORP, em sua situação atual (*status quo*) no 2.º semestre/2007.

Tabela 21 - Desempenho da EBT incubada AUTOCORP em 2007.2 - *Status quo*

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
		-	-	42	100	0	100,00%
1.	Capacidade Gerencial	30%	-	93	100	0	-
1.1	Estratégia	15%	-	107	100	0	-
1.1.1	Definição	50%	N5	113	100	0	2,25%
1.1.2	Implementação	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.2	Recursos Humanos	10%	-	55	100	0	-
1.2.1	Manutenção	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.2	Motivação	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.3	Contratação	50%	N3	60	100	0	1,50%
1.3	Finanças	15%	N4	100	100	0	4,50%
1.4	Marketing	5%	-	65	100	0	-
1.4.1	Satisfação dos clientes	40%	N2	0	100	0	0,60%
1.4.2	Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3	Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5	Contabilidade Gerencial	5%	N3	75	100	0	1,50%
1.6	Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2.	Capacidade de Inovação	10%	-	-7	100	0	-
2.1	Alianças de P&D	20%	N3	33	100	0	2,00%
2.2	Produtos substitutos	20%	N5	150	100	0	2,00%
2.3	Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4	Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5	Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3.	Qualidade em Operações	15%	-	43	100	0	-
3.1	Produtividade	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.2	Avaliação dos processos	10%	N3	33	100	0	1,50%
3.3	Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.4	Controle de qualidade	15%	N4	100	100	0	2,25%
3.5	Investimentos em treinamentos	5%	N4	100	100	0	0,75%
3.6	Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7	Investimentos em TI	5%	N2	57	100	0	0,75%
4.	Relacionamento com o Mercado	15%	-	126	100	0	-
4.1	Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2	Capital de risco	5%	N5	150	100	0	0,75%
4.3	Agências de fomento	25%	N5	167	100	0	3,75%
4.4	Fornecedores e Sub contratados	15%	N4	100	100	0	2,25%
4.5	Concorrentes	5%	N5	133	100	0	0,75%
4.6	Clientes	25%	N4	100	100	0	3,75%
5.	Solidez Econômico-Financeira	15%	-	-45	100	0	-
5.1	Indicador de Rentabilidade	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.2	Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3	Indicador de Liquidez	34%	N3	63	100	0	5,10%
6.	Geração de Benefício Social	15%	-	-30	100	0	-
6.1	Pagamento de impostos	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.2	Empregos qualificados gerados	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.3	Estágios gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%
6.4	Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada AUTOCORP (42 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 21. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada AUTOCORP. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 46 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

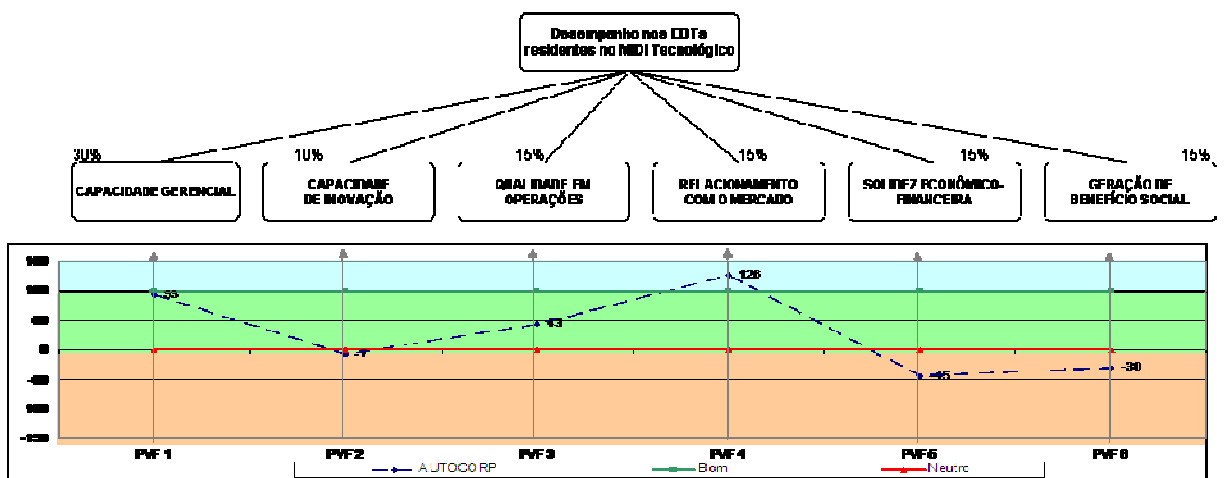


Figura 46 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada AUTOCORP no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 46 que apesar da Incubada AUTOCORP apresentar alguns PVFs com desempenho adequado [PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (126), PVF 3 – Qualidade em Operações (43) e PVF 1 – Capacidade Gerencial (93), considerado o mais importante no modelo], a Incubada apresenta pontos com nível de desempenho insatisfatório, sendo que o PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (-45), PVF 6 – Geração de Benefício Social (-30) e o PVF 2 – Capacidade de Inovação (-7) apresentam as piores pontuações locais. A pontuação da PVF 5 – Solidez Econômico-financeira pode ser explicada pelos seus PVEs (5.1 – Indicador de rentabilidade; 5.2 – Indicador de estrutura de capital) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 6 –



Geração de Benefício Social, os descritores 6.1 – Pagamento de impostos, 6.2 – Empregos qualificados gerados, 6.3 – Estágios gerados e 6.4 – Bolsistas gerados se encontram em nível comprometedor, e no PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.3 – Faturamento gerado por novos produtos, 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados e 2.5 – Marcas e patentes registradas, também se encontram em nível comprometedor. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada AUTOCORP no 2.º semestre/2007, apresenta-se no APÊNDICE O o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 22 apresenta o desempenho da Incubada JEXPERTS, em sua situação atual (*status quo*) no 2.º semestre/2007.

Tabela 22 - Desempenho da EBT incubada JEXPERTS em 2007.2 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	48	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	93	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	84	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N3	67	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	100	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N4	100	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	27	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N2	0	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N3	40	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N3	50	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N3	75	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	15	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N3	75	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	20	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N2	0	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N2	0	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N2	50	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N1	0	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	63	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N3	50	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N4	100	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N2	0	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	43	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N4	100	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	0	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N4	100	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada JEXPERTS (48 pontos) no 2.º semestre/2007 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 22. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada JEXPERTS. Para ilustração do procedimento,

apresenta-se a Figura 47 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

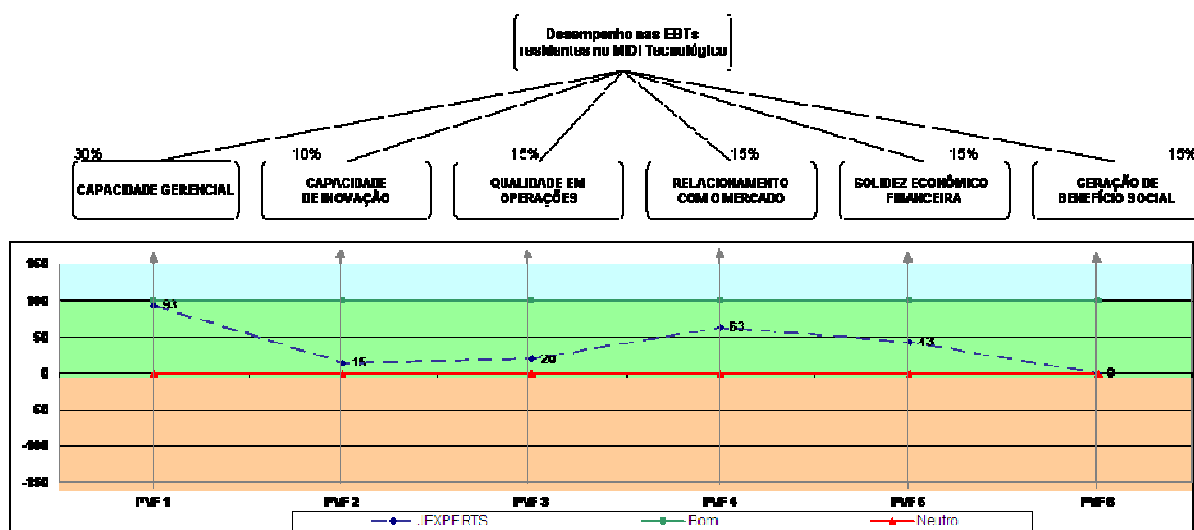


Figura 47 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada JEXPERTS no 2.º semestre/2007

Fonte: Elaboração própria.

O exame dos dados da Figura 47 indica que o desempenho da Incubada JEXPERTS se encontra, em linhas gerais, em nível apropriado, já que nenhum dos PVFs apresenta nível comprometedor de desempenho e que o PVF 1 – Capacidade Gerencial (93), considerado o mais importante no modelo, apresenta alta *performance*. Dentre os PVFs da Incubada, o PVF 6 – Geração de Benefício Social (0) é o que apresenta a menor pontuação local. A pontuação deste PVF pode ser explicada pelos seus PVEs (6.2 – Empregos qualificados gerados; 6.3 – Estágios gerados; 6.4 – Bolsistas gerados) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada JEXPERTS no 2.º semestre/2007, apresenta-se no APÊNDICE P o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

Após o término da apresentação do *status quo* da incubadora e das EBTs incubadas no 2.º semestre/2007, passa-se à exposição do confronto do perfil do *status quo* do MIDI com o desempenho das incubadas no período.

### 5.2.1.3 Confronto do perfil do *status quo* do MIDI Tecnológico com o desempenho das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007

Nesta subseção apresenta-se o confronto do perfil do *status quo* do MIDI Tecnológico com o desempenho das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007, levando em consideração a fase do processo de incubação em que se encontram as Incubadas.

Inicialmente, de acordo com a percepção da coordenadora da incubadora, no caso a decisora do estudo e com a legitimação dos gestores das EBTs incubadas, evidencia-se o Quadro 16, que aponta as ações/investimentos em elementos de capital intelectual (humano, estrutural e de relacionamento) do MIDI Tecnológico que têm maior relação com os aspectos nos quais se espera alto desempenho nas empresas Incubadas e que, portanto, impactam na *performance* dessas empresas.

<b>Ações em Elementos de Capital Intelectual no MIDI Tecnológico</b>	<b>Impacto das ações do MIDI no desempenho das empresas Incubadas</b>
1.3.1 Plano de negócios 2.1.1 Estratégia	1.1.1 Definição
1.3.1 Plano de negócios 2.1.1 Estratégia	1.1.2 Implementação
1.3.5 Recursos humanos 2.2.1 Liderança	1.2.1 Manutenção
1.3.5 Recursos humanos 2.2.1 Liderança	1.2.2 Motivação
1.3.5 Recursos humanos	1.2.3 Contratação
1.3.3 Administrativo-financeira 2.1.3 Finanças	1.3 Finanças
1.3.4 Marketing (Consultorias) 2.1.4 Marketing (Capacidades de Gestão)	1.4.1 Satisfação dos clientes
1.3.4 Marketing (Consultorias) 2.1.4 Marketing	1.4.2 Necessidades dos clientes
1.3.2 Assessoria de imprensa 1.3.4 Marketing (Consultorias) 2.1.4 Marketing	1.4.3 Identidade corporativa
1.3.3 Administrativo-financeira 2.1.3 Finanças	1.5 Contabilidade Gerencial
2.2.2 Comportamental 2.2.3 Empreendedorismo	1.6 Empreendedorismo
2.1.2 Inovação 3.1.4 Condomínio Industrial de Informática 3.3.3 Instituições de P&D	2.1 Alianças de P&D
2.1.2 Inovação	2.2 Produtos substitutos
2.1.2 Inovação 3.3.4 Capital de risco 3.3.5 Rede de investidores	2.3 Faturamento gerado por novos produtos
2.1.2 Inovação 2.2.3 Empreendedorismo 3.3.4 Capital de risco 3.3.5 Rede de investidores	2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados
1.3.6 Jurídica e Propriedade intelectual 2.1.2 Inovação	2.5 Marcas e patentes registradas
1.3.5 Recursos humanos	3.1 Produtividade
2.1.2 Inovação	3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.
2.1.2 Inovação	3.4 Controle de qualidade
2.1.2 Inovação	3.7 Investimentos em TI
3.1.4 Condomínio Industrial de Informática 3.1.6 Ambiente propício	4.1 Redes ou Associações
3.3.4 Capital de risco 3.3.5 Rede de investidores	4.2 Capital de risco
3.2.1 FAPESC 3.2.2 FINEP 3.2.3 CNPq 3.2.4 SEBRAE 3.3.1 Governo	4.3 Agências de fomento
1.3.4 Marketing (Consultorias) 2.1.4 Marketing	4.5 Concorrentes
1.3.4 Marketing (Consultorias) 2.1.4 Marketing	4.6 Clientes
3.3.6 Clientes	5.1 Indicador de Rentabilidade
3.3.2 Bancos e Fornecedores	5.2 Indicador de Estrutura de Capital
3.2.1 FAPESC 3.2.2 FINEP 3.2.3 CNPq 3.2.4 SEBRAE 3.3.2 Bancos e Fornecedores 3.3.4 Capital de risco 3.3.5 Rede de investidores	5.3 Indicador de Liquidez
3.3.6 Clientes	
3.3.6 Clientes	6.1 Pagamento de impostos
3.2.3 CNPq	6.4 Bolsistas gerados

Quadro 16 - Relacionamento entre as ações em elementos de capital intelectual do MIDI Tecnológico e o desempenho das empresas Incubadas

Fonte: Elaboração própria.

Com base nas informações do Quadro 16, percebe-se que são várias as ações em elementos de Capital Intelectual (Capital Estrutural, Capital Humano e Capital de Relacionamento) realizadas pelo MIDI Tecnológico em benefício das empresas Incubadas. Entretanto, entre os aspectos relacionados ao Capital Estrutural, apenas as Consultorias impactam de maneira mais aparente nos pontos avaliados das empresas Incubadas, mas tanto a Infra-estrutura física como os Serviços especializados são alicerces imprescindíveis para o desenvolvimento das empresas iniciantes, conforme elucidado no referencial teórico.

Nessa perspectiva, pode-se afirmar que os PVFs do MIDI Tecnológico que mais se relacionam com os PVFs das empresas Incubadas e que impactam, portanto, de maneira mais aparente nos pontos avaliados das Incubadas, são: Consultorias (relacionado ao Capital Estrutural), Capacidades de Gestão e Capacidades Pessoais (relacionados ao Capital Humano) e Interação Incubados x Graduados, Interação com Agências de Apoio à Inovação e Interação com Parceiros Estratégicos (relacionados ao Capital de Relacionamento).

Destaca-se ainda que entre os PVFs do MIDI Tecnológico que se relacionam com os PVFs das empresas Incubadas, os que apresentam menor interação são 2.2 – Capacidades Pessoais, que afeta mais aparentemente o aspecto Capacidade Gerencial das Incubadas, e 3.1 – Interação Incubados x Graduados, que afeta as Incubadas mais nitidamente no aspecto Relacionamento com o Mercado.

Para melhor possibilitar o confronto do perfil do *status quo* do MIDI Tecnológico com o desempenho das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007, considera-se a valoração obtida no período nos Pontos de Vista Fundamentais (PVFs) da incubadora que se relacionam com os PVFs das Incubadas, conforme Tabela 23.

Tabela 23 - Valoração obtida no 2.º semestre/2007 nos PVFs da incubadora que se relacionam com os PVFs das empresas Incubadas

Ações em Elementos de Capital Intelectual no MIDI Tecnológico (PVFs)	Status Quo 2007.2	Impacto das ações do MIDI no desempenho das empresas Incubadas (PVFs)	Status Quo 2007.2							
			Extersoft	Sintonia	MCA	Talkandwrite	Labbo	Jexperts	Ânima	Autocorp
			Implantação	Desenvolv.	Consolidação			Pré-graduação		
1.3 Consultorias	19	1. Capacidade Gerencial	60	70	90	105	109	93	53	93
2.1 Capacidades de Gestão	27									
2.2 Capacidades Pessoais	12									
2.1 Capacidades de Gestão	27	2. Capacidade de Inovação	-7	-33	17	-23	-43	15	0	-7
1.3 Consultorias	19									
3.3 Interação com Parceiros Estratégicos	91									
1.3 Consultorias	19	3. Qualidade em Operações	37	20	36	-41	65	20	-17	43
2.1 Capacidades de Gestão	27									
3.1 Interação Incubados x Graduados	70	4. Relacionamento com o Mercado	23	101	106	92	105	63	100	126
3.2 Interação c/ Agências de Apoio à Inovação	136									
3.3 Interação com Parceiros Estratégicos	91									
1.3 Consultorias	19									
2.1 Capacidades de Gestão	27									
3.3 Interação com Parceiros Estratégicos	91	5. Solidez Econômico-financeira	10	65	117	75	-50	43	43	-45
3.2 Interação c/ Agências de Apoio à Inovação	136									
3.2 Interação c/ Agências de Apoio à Inovação	136	6. Geração de Benefício Social	-60	-20	-15	-73	50	0	-12	-30

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos dados apontados na Tabela 23, apresentam-se algumas inferências sobre o 2.º semestre/2007 em relação: (i) ao *status quo* dos PVFs do MIDI Tecnológico; (ii) ao *status quo* dos PVFs empresas Incubadas; e (iii) à valoração dos PVFs das empresas Incubadas em relação à *performance* das ações do MIDI Tecnológico em 2007.2.

(i) *Status quo* dos PVFs do MIDI Tecnológico em 2007.2: Dentre os PVFs do MIDI Tecnológico que se relacionam com os PVFs das empresas Incubadas, os que apresentam os melhores desempenhos são os relacionados ao Capital Estrutural, ou seja, 3.1 – Interação Incubados x Graduados (70), 3.2 – Interação com Agências de Apoio à Inovação (136) e 3.3 – Interação com Parceiros Estratégicos (91), e os que apresentam os piores são: 1.3 – Consultorias (19), o mais importante do aspecto Capital Estrutural, 2.1 – Capacidades de Gestão (27) e 2.2 – Capacidades Pessoais (12), o mais relevante do Capital Humano.

(ii) *Status quo* dos PVFs das empresas Incubadas em 2007.2:

1. Independente da empresa Incubada ou da fase do processo de incubação em que se encontra a empresa, os PVFs com maiores desempenhos são 1 – Capacidade Gerencial, considerada a mais importante no modelo e 4 – Relacionamento com o Mercado, e os PVFs com piores desempenhos são 2 – Capacidade de Inovação e 6 – Geração de Benefício Social;
2. Em linhas gerais, todas as empresas Incubadas apresentam perfil de desempenho pelo menos satisfatório nos aspectos 1 – Capacidade Gerencial e 4 – Relacionamento com o Mercado, com exceção neste último para a empresa EXTERSOFTE Informática Ltda (23);
3. Em linhas gerais, todas as empresas Incubadas apresentam perfil de desempenho insatisfatório nos aspectos 2 – Capacidade de Inovação e 6 – Geração de



Benefício Social, com exceção neste último para a empresa LABBO Locação de Programas de Computadores Ltda (50);

4. No que tange aos PVFs 3 – Qualidade em Operações e 5 – Solidez Econômico-financeira, há empresas Incubadas que apresentam ótimo desempenho, mas há empresas que apresentam perfil de desempenho insatisfatório, não existindo relação entre a *performance* nesses PVFs e a fase do processo de incubação em que se encontra a empresa.

(iii) Valoração dos PVFs das empresas Incubadas em relação à *performance* das ações do MIDI Tecnológico em 2007.2:

1. Apesar dos PVFs do MIDI Tecnológico 1.3 – Consultorias (19), o mais importante do Capital Estrutural, 2.1 – Capacidades de Gestão (27) e 2.2 – Capacidades Pessoais (12) terem apresentado desempenho insatisfatório no período, em linhas gerais todas as Incubadas apresentaram boa *performance* no aspecto Capacidade Gerencial. Entretanto, o baixo desempenho dos PVFs 1.3 – Consultorias (19) e 2.1 – Capacidades de Gestão (27), podem ser responsáveis pelo desempenho insuficiente de algumas Incubadas nos quesitos Capacidade de Inovação e Qualidade em Operações;
2. Ainda que o desempenho dos PVFs do MIDI Tecnológico 3.2 – Interação com Agências de Apoio à Inovação (136) e 3.3 – Interação com Parceiros Estratégicos (91) tenha sido notável, estes PVFs não conseguiram impactar mais eficientemente no desempenho dos PVFs Solidez Econômico-financeira e Geração de Benefício Social das empresas Incubadas, que dependem de fatores externos às ações da incubadora, tais como: (i) alto grau de investimento em tecnologia, freqüentemente maior do que em empresas tradicionais, gerando riscos mais altos; (ii) dificuldades em transformar uma tecnologia em uma

empresa (MARTINEZ, 2003); e (iii) dificuldade de as EBTs criarem um mercado para os produtos inovadores que oferecem (BAËTA; BORGES; TREMBLAY, 2006);

3. Uma vez que os PVFs relacionados ao Capital de Relacionamento [3.1 – Interação Incubados x Graduados (70), 3.2 – Interação com Agências de Apoio à Inovação (136) e 3.3 – Interação com Parceiros Estratégicos (91)] apresentaram desempenho adequado no período, pode-se supor que isso tenha impacto no perfil de desempenho satisfatório, em linhas gerais, das empresas Incubadas no quesito Relacionamento com o Mercado.

Na seqüência exibe-se a Tabela 24, que mostra a pontuação global obtida pelo MIDI Tecnológico e pelas empresas Incubadas no 2.º semestre/2007, destacando a fase do processo de incubação em que elas se encontram no período.

Tabela 24 - *Status quo* do MIDI Tecnológico e das EBTs Incubadas no 2.º semestre/2007

Incubadora	<i>Status quo</i> (2007.2)	Empresas Incubadas		<i>Status quo</i> (2007.2)	
				Valoração	Fase Incubação
MIDI Tecnológico	56	1	EXTERSOFTE	19	implantação
		2	Consultoria SINTONIA	42	desenvolvimento
		3	TALKANDWRITE	37	consolidação
		4	JEXPERTS	48	consolidação
		5	LABBO	54	consolidação
		6	MCA	65	consolidação
		7	ÂNIMA ACÚSTICA	33	pré-graduação
		8	AUTOCORP	42	pré-graduação

Fonte: Elaboração própria.

Os dados da Tabela 24 revelam que no 2.º semestre/2007 a pontuação global obtida pelo MIDI Tecnológico foi 56 pontos, considerada em linhas gerais satisfatória e que a empresa Incubada que apresentou o pior desempenho global no período foi a EXTERSOFTE Informática Ltda (19 pontos), última empresa Incubada a ingressar no MIDI (17/05/2007),

enquadrada na primeira fase do processo de incubação, a implantação (até o 6° mês de incubação).

É possível ainda observar que as empresas LABBO Locação de Programas de Computadores Ltda e MCA Desenvolvimento de Sistemas Industriais Ltda, que ingressaram em 06/12/2005 e se encontram na fase de consolidação (do 13° ao 24° mês de incubação), são as Incubadas que apresentam os melhores desempenho global no período, com 54 e 65 pontos, respectivamente.

Do exposto, pode-se constatar que não há necessariamente uma relação direta entre a fase do processo de incubação em que se encontram as empresas Incubadas e a *performance* das mesmas, já que a empresa Consultoria SINTONIA Ltda, enquadrada na fase de desenvolvimento (do 7° ao 12.º mês de incubação), apresenta desempenho global de 42 pontos, superando o desempenho da empresa TALKANDWRITE Informática Ltda e ANIMA ACUSTICA Vibração e Acústica Ltda, que se encontram na fase de consolidação (do 13° ao 24° mês de incubação) e pré-graduação (do 25° ao 36° mês de incubação), respectivamente. Este fato pode ser explicado porque, conforme as informações disponibilizadas na Tabela 5 – Ano de ingresso no MIDI e número de produtos e/ou serviços das EBTs, nove das 14 EBTs residentes na incubadora no mês de julho/2007 (64,29%) já estavam em funcionamento antes do ingresso no MIDI Tecnológico.

Apesar desta constatação, adverte-se que o gerenciamento do MIDI por meio da metodologia multicritério deve considerar a fase do processo de incubação das EBTs, pois conjectura-se que de posse do melhor entendimento e do conhecimento das informações sobre o perfil do *status quo* das empresas Incubadas, seja possível o redirecionamento, o redimensionamento e a concentração de esforços do MIDI Tecnológico em ações que proporcionem efetivamente melhorias no desempenho das EBTs incubadas.

Na seqüência, passa-se à evidenciação da avaliação da situação decisional do 1.º semestre/2008.

### **5.2.2 Avaliação da situação decisional no 1.º semestre/2008**

Esta subseção está dividida em três partes: na primeira, apresenta-se o perfil de desempenho do *status quo* dos investimentos/ações em elementos de capital intelectual no MIDI Tecnológico; na segunda, apresenta-se o perfil de desempenho do *status quo* das empresas incubadas em termos de capacidade gerencial, capacidade de inovação, qualidade em operações, relacionamento com o mercado, solidez-econômico-financeira e geração de benefício social; e por último coteja-se o perfil de desempenho do *status quo* do MIDI Tecnológico e das suas empresas Incubadas no segundo período de avaliação desenvolvido (1.º semestre/2008).

#### **5.2.2.1 *Status quo* do MIDI Tecnológico no 1.º semestre/2008**

No que se refere ao Capital Estrutural, as Figuras 48, 49 e 50 expõem o perfil de desempenho do *status quo* dos três PVFs da área: Infra-estrutura Física, Serviços Especializados e Consultorias, respectivamente.

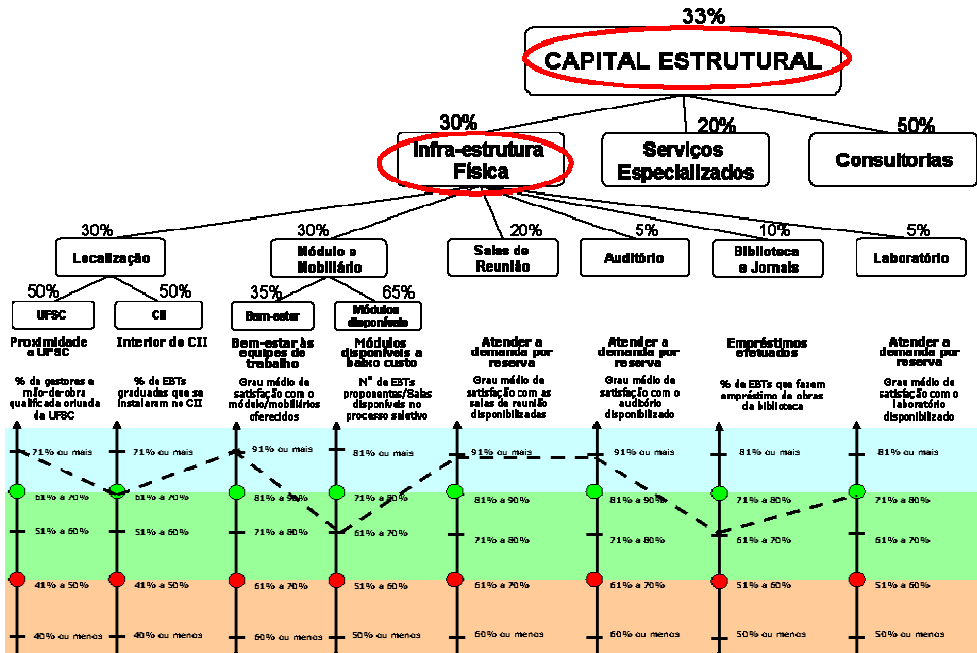


Figura 48 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Infra-estrutura Física, vinculado ao Capital Estrutural, no 1.º semestre/2008  
 Fonte: Elaboração própria.

Observe-se, com base na Figura 48, que o perfil de desempenho do *status quo* no PVF Infra-estrutura Física da incubadora no período é adequado, não havendo nenhum aspecto comprometedor da *performance* da Infra-estrutura Física da incubadora.

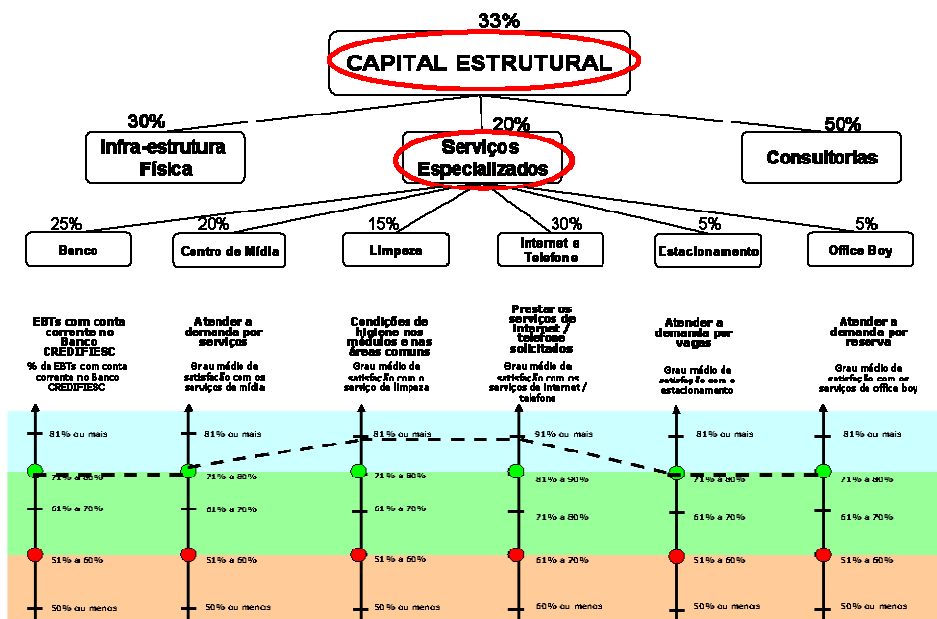


Figura 49 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Serviços Especializados, vinculado ao Capital Estrutural, no 1.º semestre/2008  
 Fonte: Elaboração própria.

Quanto aos Serviços Especializados oferecidos pela incubadora aos incubados, verifica-se, com base na Figura 49, que o seu perfil de desempenho do *status quo* no período é adequado, não havendo nenhum aspecto comprometedor da *performance* dos Serviços Especializados da incubadora.

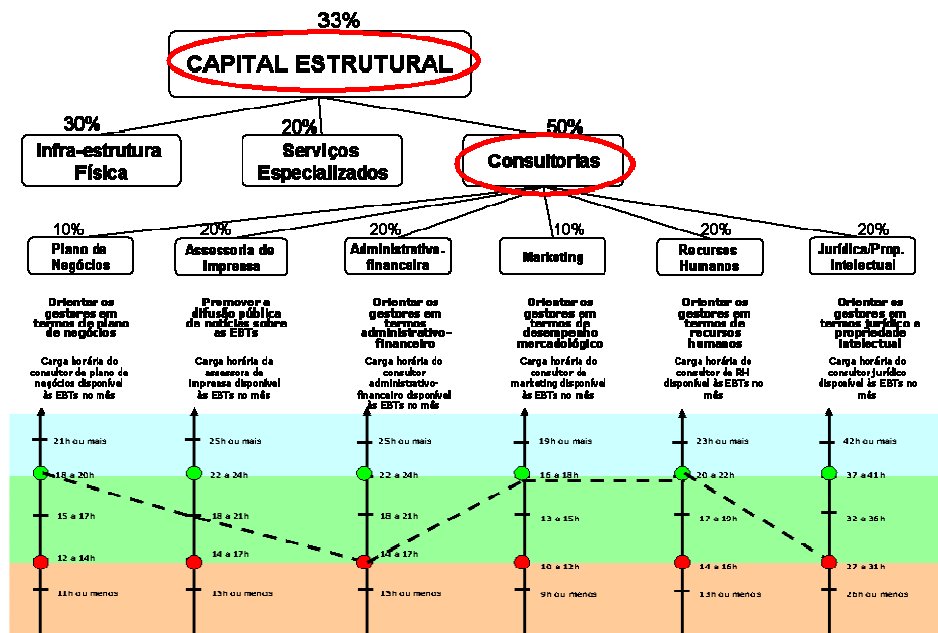


Figura 50 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Consultorias, vinculado ao Capital Estrutural, no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

No que tange aos serviços de Consultorias oferecidos pela incubadora aos incubados, as informações da Figura 50 revelam que o seu perfil de desempenho do *status quo* no período é comprometedor nas áreas Administrativo-financeira e Jurídica e Propriedade Intelectual, já que estas apresentaram carga horária insuficiente à disposição dos incubados.

Quanto ao Capital Humano, as Figuras 51 e 52 expõem o perfil de desempenho do *status quo* dos dois PVFs da área: Capacidades de Gestão e Capacidades Pessoais, respectivamente.

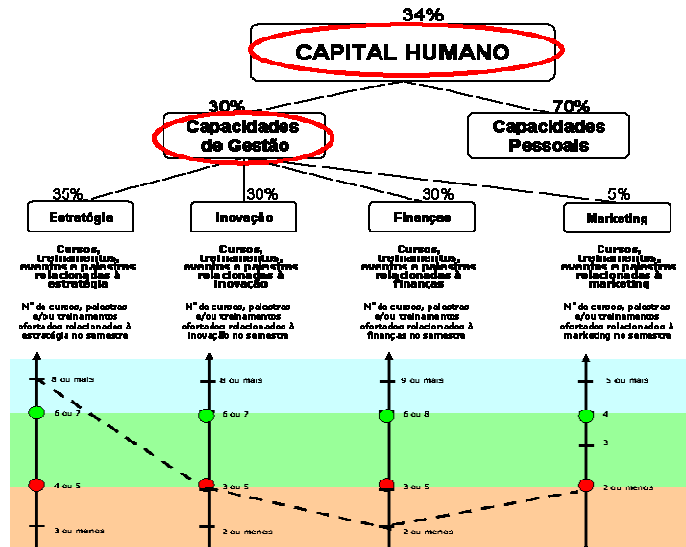


Figura 51 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Capacidades de Gestão, vinculado ao Capital Humano, no 1.º semestre/2008  
 Fonte: Elaboração própria.

No que se refere às Capacidades de Gestão, observe-se na Figura 51 que as áreas de Finanças, Inovação e Marketing apresentam *performance* comprometedor, já que nessas áreas poucos cursos, palestras e/ou treinamentos foram oferecidos para os incubados no semestre.

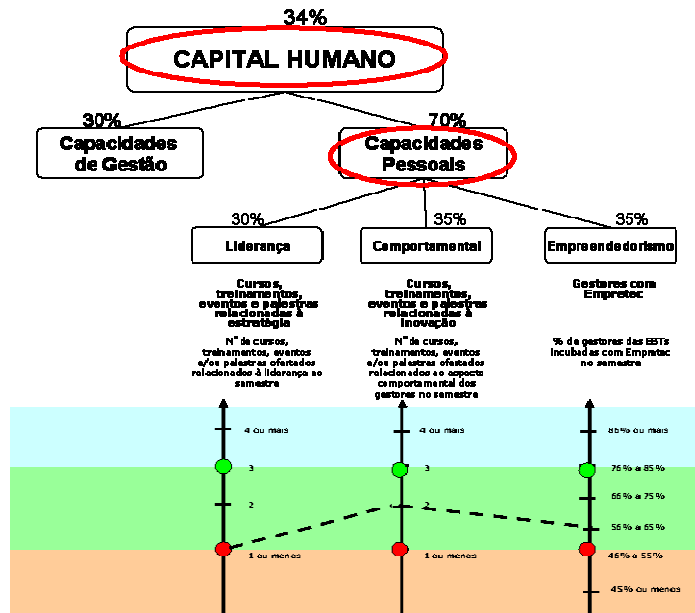


Figura 52 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Capacidades Pessoais, vinculado ao Capital Humano, no 1.º semestre/2008  
 Fonte: Elaboração própria.

Com relação ao aspecto Capacidades Pessoais, considerado imprescindível para a decisora no que se refere às ações da incubadora relacionadas ao Capital Humano, note-se que a área de Liderança emerge como comprometedora da *performance* do Capital Humano.

Quanto ao Capital de Relacionamento, as Figuras 53, 54 e 55 expõem o perfil de desempenho do *status quo* dos três PVFs da área: Interação Incubados x Graduados, Interação com Agências de Apoio à Inovação e Interação com Parceiros Estratégicos, respectivamente.

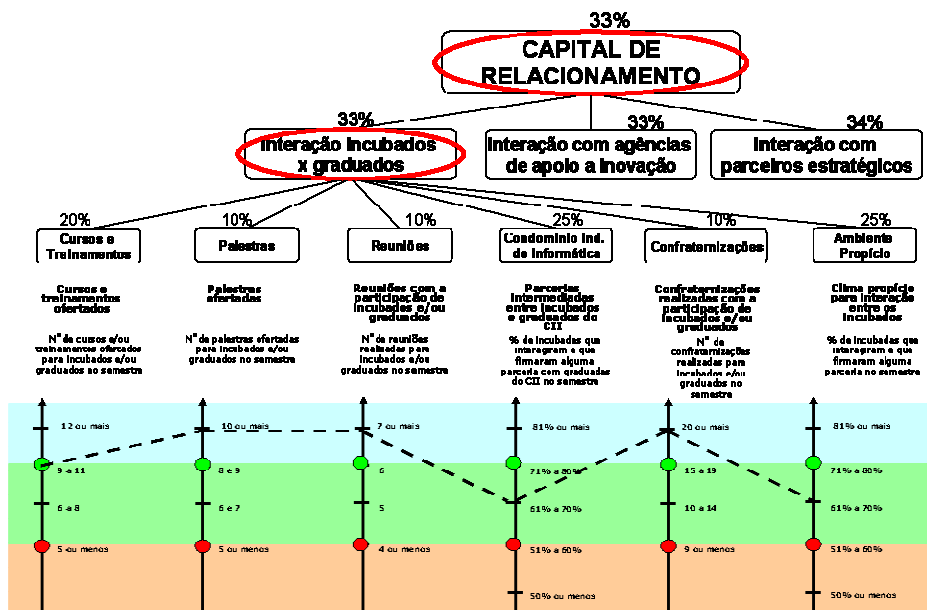


Figura 53 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Interação Incubados x Graduados, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 1.º semestre/2008  
 Fonte: Elaboração própria.

No que se refere à Interação Incubados x Graduados proporcionada pela incubadora aos incubados, verifica-se na Figura 53 que o seu perfil de desempenho do *status quo* no período é adequado, não havendo nenhum aspecto comprometedor da *performance* do Capital de Relacionamento.



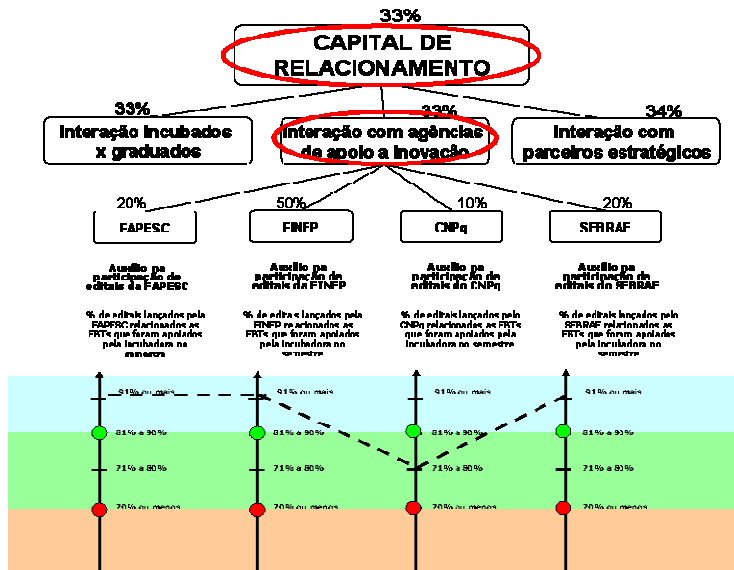


Figura 54 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Interação com Agências de Apoio à Inovação, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 1.º semestre/2008  
Fonte: Elaboração própria.

Com relação à Interação com Agências de Apoio à Inovação, observe-se, com base na Figura 54, que independentemente da instituição (FAPESC, FINEP, CNPq ou SEBRAE) a incubadora apresenta ótima performance.

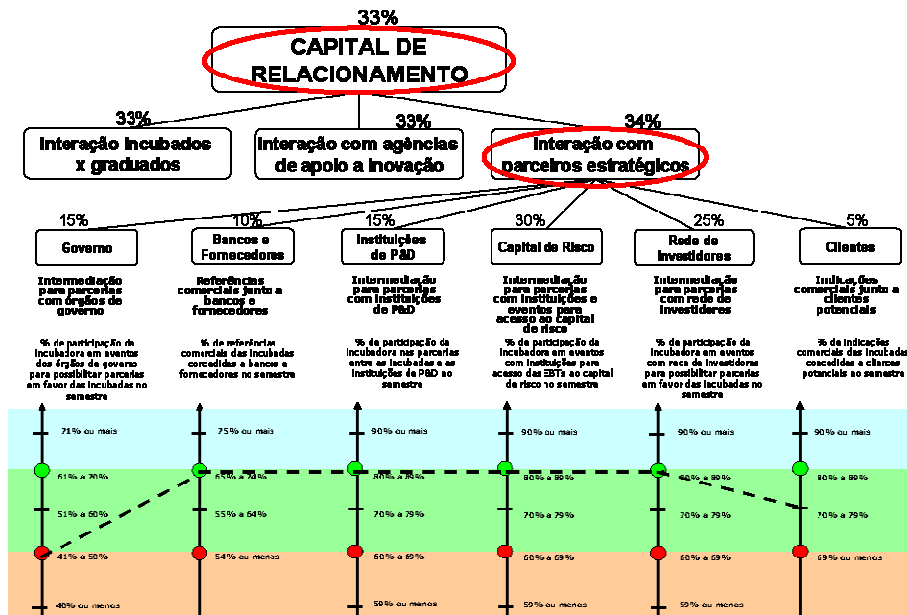


Figura 55 - Perfil de desempenho do *status quo* no PVF Interação com Parceiros Estratégicos, vinculado ao Capital de Relacionamento, no 1.º semestre/2008  
Fonte: Elaboração própria.

Com relação à Interação com Parceiros Estratégicos, observe-se na Figura 55 que a interação com o Governo emerge como comprometedora da *performance* do Capital de Relacionamento da incubadora.

Na seqüência, a Tabela 25 apresenta o desempenho do MIDI Tecnológico, em sua situação atual (*Status quo*) no 2.º semestre/2008. Nesta Tabela as colunas apresentadas se referem aos seguintes aspectos: (i) Critérios de Avaliação – apresenta os PVs utilizados para avaliar o desempenho da incubadora; (ii) Taxas – apresenta as taxas de substituição referentes a cada um dos PVs do modelo; (iii) Desempenho – apresenta os níveis de impacto para cada um dos descritores construídos; (iv) Valoração – apresenta a pontuação local obtida em cada um dos descritores, bem como a pontuação global do desempenho do MIDI Tecnológico; (v e vi) Bom e Neutro – apresenta a pontuação para os níveis bom e neutro do modelo de avaliação; e (vii) Taxa de Contribuição Global – apresenta o quanto cada um dos descritores contribui percentualmente para o desempenho global do MIDI Tecnológico.

Tabela 25 - Desempenho do MIDI Tecnológico em 2008.1 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	66	100	0	100,00%
<b>1. Capital Estrutural</b>	<b>33%</b>	<b>-</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
1.1 Infra-estrutura Física	30%	-	97	100	0	-
1.1.1 Localização	30%	-	115	100	0	-
1.1.1.1 UFSC	50%	N5	129	100	0	1,49%
1.1.1.2 CII	50%	N4	100	100	0	1,49%
1.1.2 Módulo e Mobiliário	30%	-	77	100	0	-
1.1.2.1 Bem-estar	35%	N5	113	100	0	1,04%
1.1.2.2 Módulos disponíveis	65%	N3	57	100	0	1,93%
1.1.3 Salas de Reunião	20%	N5	113	100	0	1,98%
1.1.4 Auditório	5%	N5	133	100	0	0,50%
1.1.5 Biblioteca e Jornais	10%	N3	50	100	0	0,99%
1.1.6 Laboratório	5%	N4	100	100	0	0,50%
<b>1.2 Serviços Especializados</b>	<b>20%</b>	<b>-</b>	<b>111</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
1.2.1 Banco	25%	N4	100	100	0	1,65%
1.2.2 Centro de Mídia	20%	N4	100	100	0	1,32%
1.2.3 Limpeza	15%	N5	120	100	0	0,99%
1.2.4 Internet e Telefone	30%	N5	125	100	0	1,98%
1.2.5 Estacionamento	5%	N4	100	100	0	0,33%
1.2.6 Office Boy	5%	N4	100	100	0	0,33%
<b>1.3 Consultorias</b>	<b>50%</b>	<b>-</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
1.3.1 Plano de Negócios	10%	N4	100	100	0	1,65%
1.3.2 Assessoria de Imprensa	20%	N3	67	100	0	3,30%
1.3.3 Administrativo-financeira	20%	N2	0	100	0	3,30%
1.3.4 Marketing	10%	N4	100	100	0	1,65%
1.3.5 Recursos Humanos	20%	N4	100	100	0	3,30%
1.3.6 Jurídica e Propriedade Intelectual	20%	N2	0	100	0	3,30%
<b>2. Capital Humano</b>	<b>34%</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
2.1 Capacidades de Gestão	30%	-	2	100	0	-
2.1.1 Estratégia	35%	N4	133	100	0	3,57%
2.1.2 Inovação	30%	N2	0	100	0	3,06%
2.1.3 Finanças	30%	N1	-150	100	0	3,06%
2.1.4 Marketing	5%	N1	0	100	0	0,51%
2.2 Capacidades Pessoais	70%	-	30	100	0	-
2.2.1 Liderança	30%	N1	0	100	0	7,14%
2.2.2 Comportamental	35%	N2	50	100	0	8,33%
2.2.3 Empreendedorismo	35%	N3	35	100	0	8,33%
<b>3. Capital de Relacionamento</b>	<b>33%</b>	<b>-</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
3.1 Interação Incubados versus Graduados	33%	-	87	100	0	-
3.1.1 Cursos e Treinamentos	20%	N3	100	100	0	2,18%
3.1.2 Palestras	10%	N4	133	100	0	1,09%
3.1.3 Reuniões	10%	N4	150	100	0	1,09%
3.1.4 Condomínio Industrial de Informática	25%	N3	57	100	0	2,72%
3.1.5 Confraternizações	10%	N4	120	100	0	1,09%
3.1.6 Ambiente Propício	25%	N3	50	100	0	2,72%
3.2 Interação com Agências de Apoio a Inovação	33%	-	136	100	0	-
3.2.1 FAPESC	20%	N4	133	100	0	2,18%
3.2.2 FINEP	50%	N4	150	100	0	5,45%
3.2.3 CNPq	10%	N2	57	100	0	1,09%
3.2.4 SEBRAE	20%	N4	144	100	0	2,18%
3.3 Interação com Parceiros Estratégicos	34%	-	83	100	0	-
3.3.1 Governo	15%	N2	0	100	0	1,68%
3.3.2 Bancos e Fornecedores	10%	N3	100	100	0	1,12%
3.3.3 Instituições de P&D	15%	N4	100	100	0	1,68%
3.3.4 Capital de Risco	30%	N4	100	100	0	3,37%
3.3.5 Rede de Investidores	25%	N4	100	100	0	2,81%
3.3.6 Clientes	5%	N2	50	100	0	0,56%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pelo MIDI Tecnológico (66 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 25, conforme a equação apresentada na subsecção “3.3 – Instrumento de Intervenção”. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual do MIDI Tecnológico. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 56 com o perfil do desempenho da incubadora nos oito Pontos de Vista Fundamentais (PVFs) das três Áreas de Preocupação.

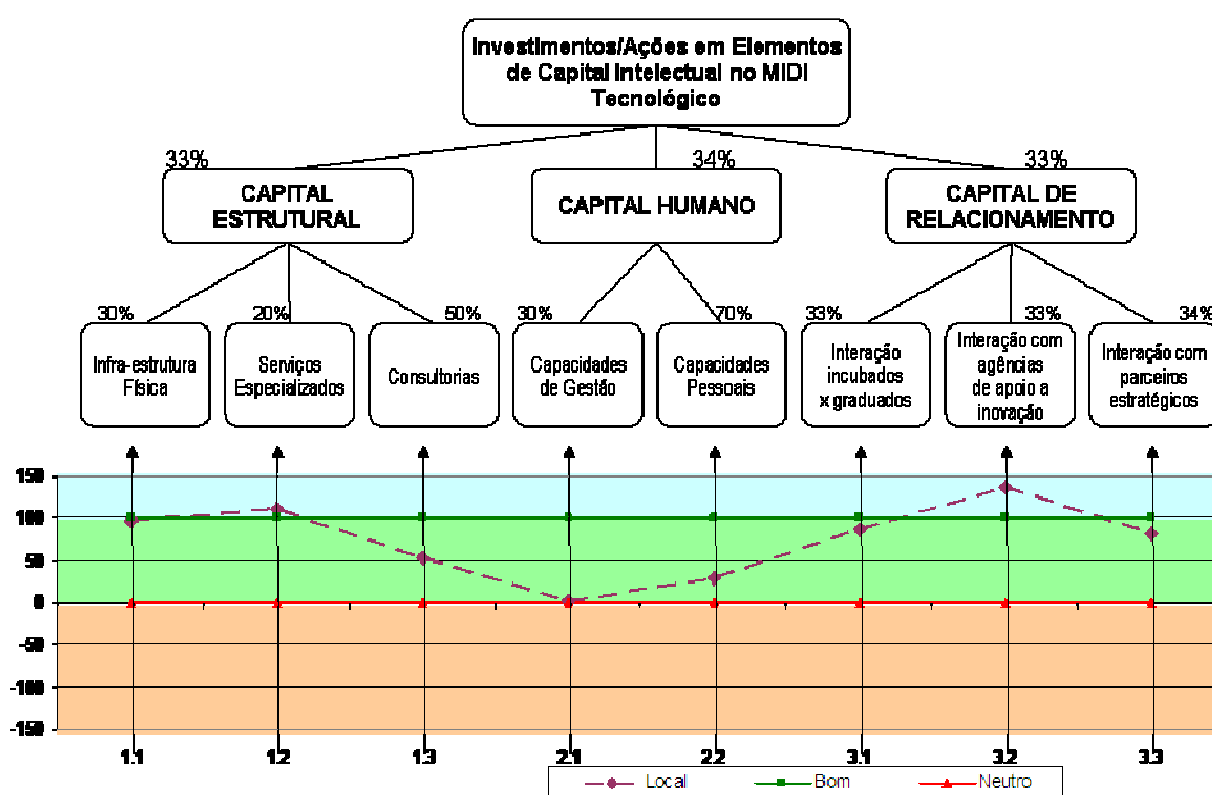


Figura 56 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs do MIDI Tecnológico no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

A análise das informações, disponibilizadas na Figura 56, permite verificar que, de modo geral, o desempenho do MIDI Tecnológico se encontra em nível adequado, sendo que a Área de Preocupação 2 – Capital Humano apresenta a pior pontuação local (21).

A pontuação do Capital Humano pode ser explicada pelos PVFs Capacidades de Gestão (2) e Capacidades Pessoais (30) que estão em nível comprometedor, o que fez com que

a pontuação fosse baixa. No PVF 2.1 – Capacidades de Gestão, os descritores 2.1.2 – Inovação, 2.1.3 – Finanças e 2.1.4 – Marketing se encontram em nível comprometedor e no PVF 2.2 – Capacidades Pessoais, o descritor 2.2.1 – Liderança também se encontra em nível comprometedor.

Destaca-se ainda que apesar da Área 1 – Capital Estrutural (78) apresentar, de modo geral, boa *performance*, a pontuação insatisfatória do PVF 1.3 – Consultorias (53) foi motivada pelos descritores 1.3.3 – Administrativo-financeira e 1.3.6 – Jurídica e Propriedade Intelectual, que estão em nível comprometedor.

Em seguida, apresenta-se o *status quo* das empresas Incubadas no 1.º semestre/2008.

#### 5.2.2.2 *Status quo* das empresas Incubadas no 1.º semestre/2008

Nesta subseção apresenta-se o perfil do desempenho do *status quo* nos PVFs das oito empresas Incubadas residentes no MIDI Tecnológico no 1.º semestre/2008 (EXTERSOFTE – Tabela 26 e Figura 57, ANIMA ACÚSTICA – Tabela 27 e Figura 58, MCA – Tabela 28 e Figura 59, TALKANDWRITE – Tabela 29 e Figura 60, LABBO – Tabela 30 e Figura 61, Consultoria SINTONIA – Tabela 31 e Figura 62, AUTOCORP – Tabela 32 e Figura 63 e JEXPERTS – Tabela 33 e Figura 64).

A Tabela 26 apresenta o desempenho da Incubada EXTERSOFTE, em sua situação atual (*status quo*) no 1.º semestre/2008.

Tabela 26 - Desempenho da EBT incubada EXTERSOFT em 2008.1 - *Status quo*

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
		-	-	35	100	0	100,00%
1.	Capacidade Gerencial	30%	-	96	100	0	-
1.1	Estratégia	15%	-	100	100	0	-
1.1.1	Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2	Implementação	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.2	Recursos Humanos	10%	-	75	100	0	-
1.2.1	Manutenção	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.2	Motivação	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.3	Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
1.3	Finanças	15%	N4	100	100	0	4,50%
1.4	Marketing	5%	-	92	100	0	-
1.4.1	Satisfação dos clientes	40%	N3	67	100	0	0,60%
1.4.2	Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3	Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5	Contabilidade Gerencial	5%	N3	75	100	0	1,50%
1.6	Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2.	Capacidade de Inovação	10%	-	10	100	0	-
2.1	Alianças de P&D	20%	N2	0	100	0	2,00%
2.2	Produtos substitutos	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.3	Faturamento gerado por novos produtos	20%	N5	150	100	0	2,00%
2.4	Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5	Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3.	Qualidade em Operações	15%	-	73	100	0	-
3.1	Produtividade	20%	N2	0	100	0	3,00%
3.2	Avaliação dos processos	10%	N3	33	100	0	1,50%
3.3	Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.4	Controle de qualidade	15%	N3	50	100	0	2,25%
3.5	Investimentos em treinamentos	5%	N2	50	100	0	0,75%
3.6	Investimentos em P&D	25%	N5	143	100	0	3,75%
3.7	Investimentos em TI	5%	N3	86	100	0	0,75%
4.	Relacionamento com o Mercado	15%	-	26	100	0	-
4.1	Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2	Capital de risco	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.3	Agências de fomento	25%	N1	-133	100	0	3,75%
4.4	Fornecedores e Sub contratados	15%	N3	60	100	0	2,25%
4.5	Concorrentes	5%	N3	67	100	0	0,75%
4.6	Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
5.	Solidez Econômico-Financeira	15%	-	-24	100	0	-
5.1	Indicador de Rentabilidade	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.2	Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3	Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6.	Geração de Benefício Social	15%	-	-42	100	0	-
6.1	Pagamento de impostos	30%	N3	60	100	0	4,50%
6.2	Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3	Estágios gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%
6.4	Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada EXTERSOFT (35 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 26. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada EXTERSOFT. Para

ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 57 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

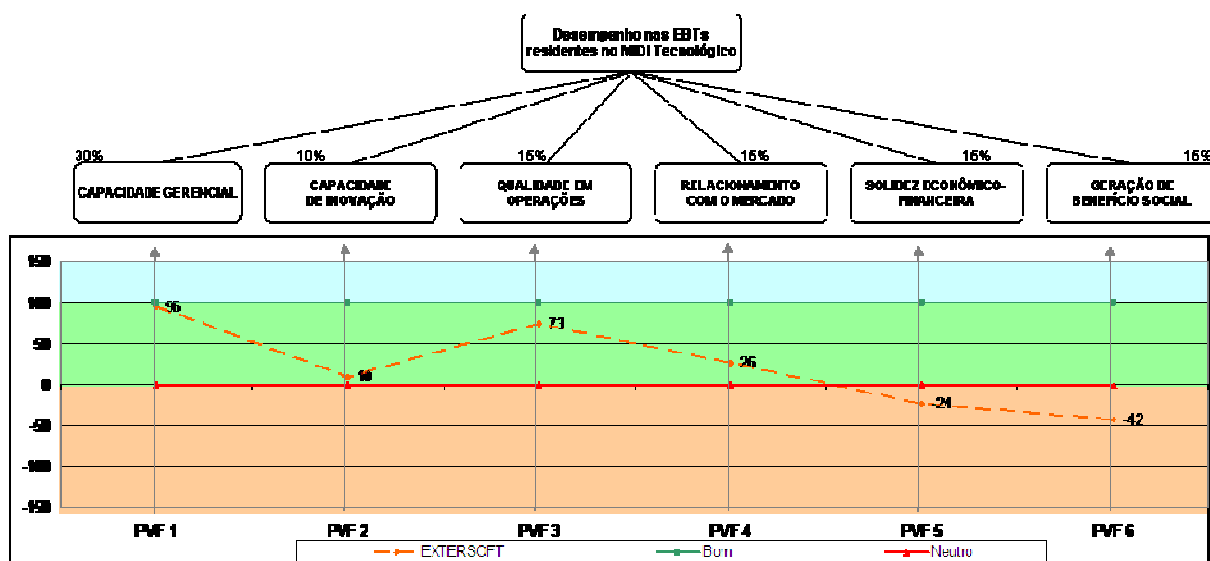


Figura 56 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada EXTERSOFTE no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 57 evidencia que o desempenho da Incubada EXTERSOFTE se encontra em nível insatisfatório, sendo que o PVF 6 – Geração de Benefício Social (-42), o PVF 2 – Capacidade de Inovação (10) e o PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (-24) apresentam as piores pontuações locais. A pontuação do PVF 6 – Geração de Benefício Social pode ser explicada pelos seus PVEs (6.2 – Empregos qualificados gerados; 6.3 – Estágios gerados; 6.4 – Bolsistas gerados) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.1 – Alianças de P&D, 2.4 – Novos Produtos, Processos e Serviços Gerados e 2.5 – Marcas e Patentes Registradas se encontram em nível comprometedor, e no PVF 5 – Solidez Econômico-financeira, os descritores 5.1 – Indicador de Rentabilidade e 5.2 – Indicador de Estrutura de Capital também se encontram em nível comprometedor. Destaca-se ainda que o PVF – Capacidade Gerencial (96), considerado o mais importante no modelo, apresenta ótimo desempenho. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada EXTERSOFTE no 1.º semestre/2008,

apresenta-se no APÊNDICE Q o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 27 apresenta o desempenho da Incubada ANIMA ACÚSTICA, em sua situação atual (*status quo*) no 1.º semestre/2008.

Tabela 27 - Desempenho da EBT incubada ANIMA ACÚSTICA em 2008.1 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	41	100	0	100,00%
<b>1. Capacidade Gerencial</b>	30%	-	81	100	0	-
<b>1.1 Estratégia</b>	15%	-	100	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N4	100	100	0	2,25%
<b>1.2 Recursos Humanos</b>	10%	-	75	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
<b>1.3 Finanças</b>	15%	N3	40	100	0	4,50%
<b>1.4 Marketing</b>	5%	-	42	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N2	0	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N3	40	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N4	100	100	0	0,45%
<b>1.5 Contabilidade Gerencial</b>	5%	N2	0	100	0	1,50%
<b>1.6 Empreendedorismo</b>	50%	N4	100	100	0	15,00%
<b>2. Capacidade de Inovação</b>	10%	-	-8	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N3	75	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
<b>3. Qualidade em Operações</b>	15%	-	-27	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N2	0	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N2	0	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N2	0	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N1	-150	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N3	75	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N5	114	100	0	0,75%
<b>4. Relacionamento com o Mercado</b>	15%	-	103	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N5	167	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N3	60	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
<b>5. Solidez Econômico-Financeira</b>	15%	-	65	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N5	167	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
<b>6. Geração de Benefício Social</b>	15%	-	-25	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N3	60	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N1	-67	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.



A pontuação global obtida pela Incubada ANIMA ACÚSTICA (41 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 27. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada ANIMA ACÚSTICA. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 58, com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

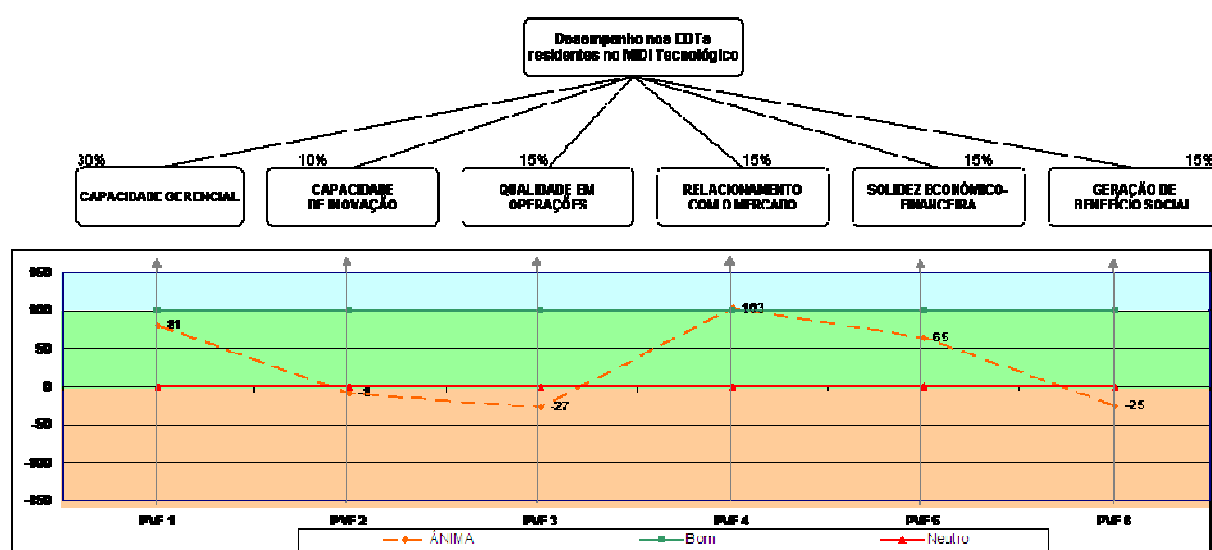


Figura 58 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada ANIMA ACÚSTICA no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

A análise das informações disponibilizadas pela Figura 58 permite verificar que a *performance* da Incubada ANIMA ACÚSTICA apresenta alguns pontos de desempenho insatisfatório, sendo que o PVF 3 – Qualidade em Operações (-27), o PVF 6 – Geração de Benefício Social (-25) e o PVF 2 – Capacidade de Inovação (-8) os que apresentam as piores pontuações locais. A pontuação do PVF 3 – Qualidade em Operações pode ser explicada pelos seus PVEs (3.1 – Produtividade; 3.2 – Avaliação dos processos; 3.3 – Avaliação tecnológica dos produtos e serviços; 3.4 – Controle de qualidade; 3.6 – Investimentos em P&D) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 6 – Geração de

Benefício Social, os descritores 6.2 – Empregos qualificados gerados, 6.3 – Estágios gerados e 6.4 – Bolsistas gerados se encontram em nível comprometedor, e no PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.3 – Faturamento Gerado por Novos Produtos, 2.4 – Novos Produtos, Processos e Serviços Gerados e 2.5 – Marcas e Patentes Registradas também se encontram em nível comprometedor. Ressalta-se ainda que os PVFs de melhor desempenho da Incubada ANIMA ACÚSTICA referem-se ao Relacionamento com o Mercado (103), Solidez Econômico-financeira (65) e Capacidade Gerencial (81), considerado o mais importante no modelo. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada ANIMA ACÚSTICA no 1.º semestre/2008, apresenta-se no APÊNDICE R o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 28 apresenta o desempenho da Incubada MCA, em sua situação atual (*status quo*) no 1.º semestre/2008.

Tabela 28 - Desempenho da EBT incubada MCA em 2008.1 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	64	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	93	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	107	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N5	113	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	113	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N5	150	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N3	40	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	92	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N3	67	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N4	100	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	63	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N5	167	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N3	67	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N2	0	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	19	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N3	33	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N3	50	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N1	0	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N1	0	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	108	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N5	167	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N3	60	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	131	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N5	167	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N4	100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	-55	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N3	60	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N1	-67	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada MCA (64 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 28. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada MCA. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a

Figura 59 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

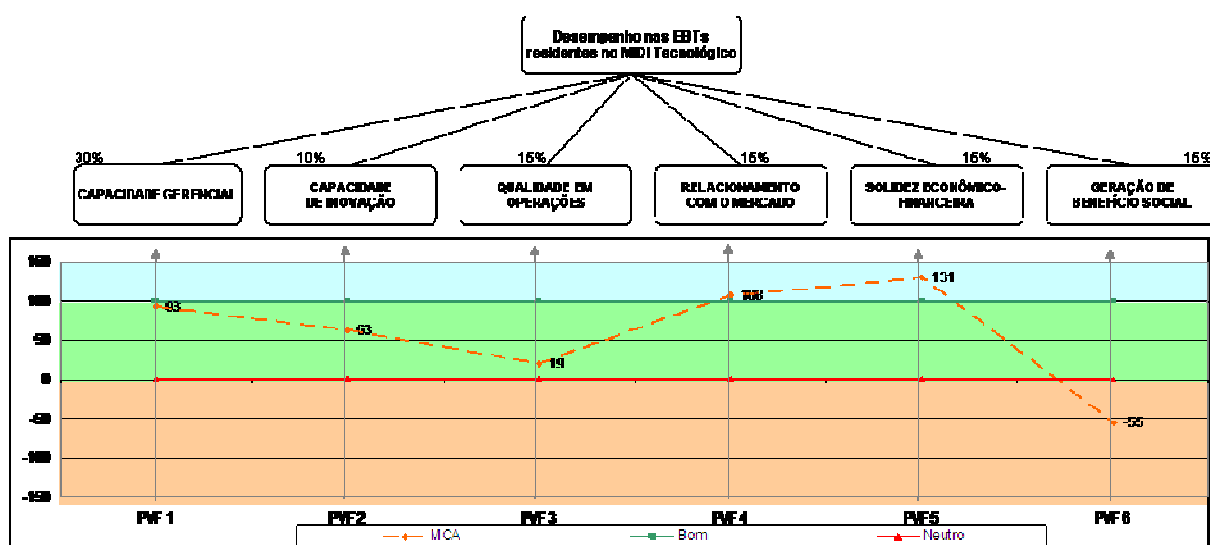


Figura 59 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada MCA no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 59 que o desempenho da Incubada MCA se encontra, em linhas gerais, em nível apropriado, sendo que o PVF 6 – Geração de Benefício Social (-55) é o único que apresenta baixa pontuação local. A pontuação deste PVF pode ser explicada pelos seus PVEs (6.2 – Empregos qualificados gerados; 6.3 – Estágios gerados; 6.4 – Bolsistas gerados) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. Ressalta-se ainda que os PVFs de melhor desempenho da Incubada MCA referem-se à Solidez Econômico-financeira (131), Relacionamento com o Mercado (108) e Capacidade Gerencial (93), considerado o mais importante no modelo. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada MCA no 1.º semestre/2008, apresenta-se no APÊNDICE S o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 29 apresenta o desempenho da Incubada TALKANDWRITE, em sua situação atual (*status quo*) no 1.º semestre/2008.

Tabela 29 - Desempenho da EBT incubada TALKANDWRITE em 2008.1 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	36	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	106	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	118	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N5	113	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N5	122	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	88	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N5	140	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	13	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N1	-117	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N5	150	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	-23	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N2	0	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	-31	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N1	-67	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N1	-57	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N1	-150	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N3	75	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N1	0	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	109	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N5	167	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N4	100	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	38	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N5	167	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N2	0	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N1	-50	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	-73	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N1	-67	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada TALKANDWRITE (36 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 29. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada TALKANDWRITE. Para

ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 60 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

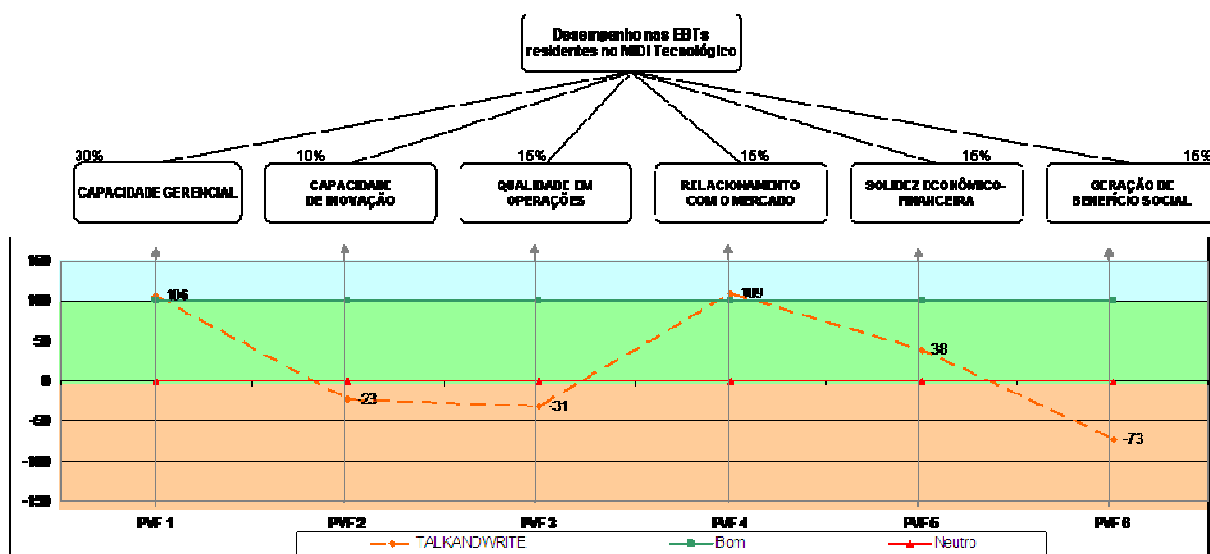


Figura 60 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada TALKANDWRITE no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

O exame dos dados da Figura 60 indica que apesar da Incubada TALKANDWRITE apresentar alguns PVFs com desempenho adequado (PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (109) e PVF 1 – Capacidade Gerencial (106), considerado o mais importante no modelo) a Incubada apresenta pontos com nível de desempenho insatisfatório, sendo que o PVF 6 – Geração de Benefício Social (-73), PVF 3 – Qualidade em Operações (-31) e o PVF 2 – Capacidade de Inovação (-23) apresentam as piores pontuações locais. A pontuação do PVF 6 – Geração de Benefício Social pode ser explicada pelos seus PVEs (6.1 – Pagamento de impostos; 6.2 – Empregos qualificados gerados; 6.3 – Estágios gerados; 6.4 – Bolsistas gerados) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 3 – Qualidade em Operações, os descritores 3.2 – Avaliação dos processos, 3.3 – Avaliação tecnológica dos produtos e serviços, 3.4 – Controle de qualidade, 3.6 – Investimentos em P&D e 3.7 – Investimentos em TI se encontram em nível comprometedor, e no PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.2 – Produtos substitutos, 2.3 –

Faturamento gerado por novos produtos, 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados e 2.5 – Marcas e patentes registradas também se encontram em nível comprometedor. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada TALKANDWRITE no 1.º semestre/2008, apresenta-se no APÊNDICE T o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 30 apresenta o desempenho da Incubada LABBO, em sua situação atual (*status quo*) no 1.º semestre/2008.

Tabela 30 - Desempenho da EBT incubada LABBO em 2008.1 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	54	100	0	100,00%
<b>1. Capacidade Gerencial</b>	<b>30%</b>	-	<b>110</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
1.1 Estratégia	15%	-	100	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	110	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N5	138	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N5	140	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	104	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N3	67	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N5	140	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N5	150	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
<b>2. Capacidade de Inovação</b>	<b>10%</b>	-	<b>-43</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
2.1 Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
<b>3. Qualidade em Operações</b>	<b>15%</b>	-	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
3.1 Produtividade	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N4	100	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N4	100	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N1	0	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N1	0	100	0	0,75%
<b>4. Relacionamento com o Mercado</b>	<b>15%</b>	-	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N4	100	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N5	160	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N5	133	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N3	67	100	0	3,75%
<b>5. Solidez Econômico-Financeira</b>	<b>15%</b>	-	<b>-50</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N2	0	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N1	-50	100	0	5,10%
<b>6. Geração de Benefício Social</b>	<b>15%</b>	-	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
6.1 Pagamento de impostos	30%	N3	60	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N5	250	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada LABBO (54 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 30. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada LABBO. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 61 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

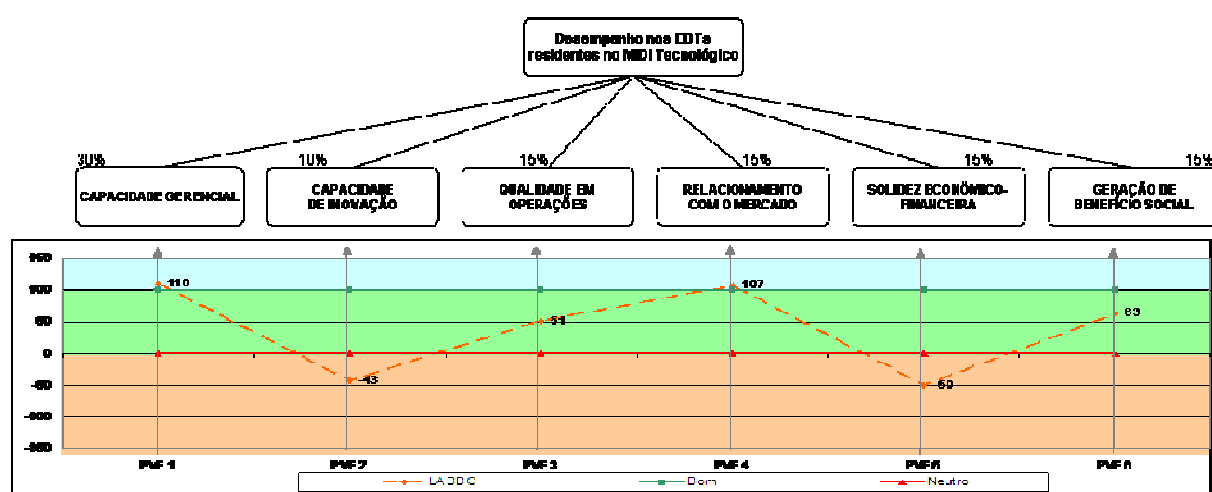


Figura 61 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada LABBO no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 61 que apesar da Incubada LABBO apresentar desempenho adequado na maioria dos PVFs [PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (107), PVF 3 – Qualidade em Operações (51) e PVF 1 – Capacidade Gerencial (110), considerado o mais importante no modelo] a Incubada apresenta dois pontos com nível de desempenho insatisfatório [PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (-50) e PVF 2 – Capacidade de Inovação (-43)]. A pontuação do PVF 5 – Solidez Econômico-financeira pode ser explicada pelos seus PVEs (5.1 – Indicador de rentabilidade; 5.2 – Indicador de estrutura de capital; 5.3 – Indicador de liquidez) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.2 – Produtos substitutos,



2.3 – Faturamento gerado por novos produtos, 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados e 2.5 – Marcas e patentes registradas também se encontram em nível comprometedor. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada LABBO no 1.º semestre/2008, apresenta-se no APÊNDICE U o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 31 apresenta o desempenho da Incubada Consultoria SINTONIA, em sua situação atual (*status quo*) no 1.º semestre/2008.

Tabela 31 - Desempenho da EBT incubada Consultoria SINTONIA em 2008.1 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	48	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	76	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	84	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N3	67	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	80	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N3	60	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N3	40	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	92	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N3	67	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N1	-100	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	-33	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N5	150	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	30	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N2	0	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N5	143	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N2	0	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N1	0	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N3	86	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	113	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N3	50	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N4	100	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N5	160	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N5	133	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N4	100	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	65	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N5	167	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	-20	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N4	100	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N1	-100	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N3	50	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada Consultoria SINTONIA (48 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 31. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada Consultoria SINTONIA.

Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 62 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

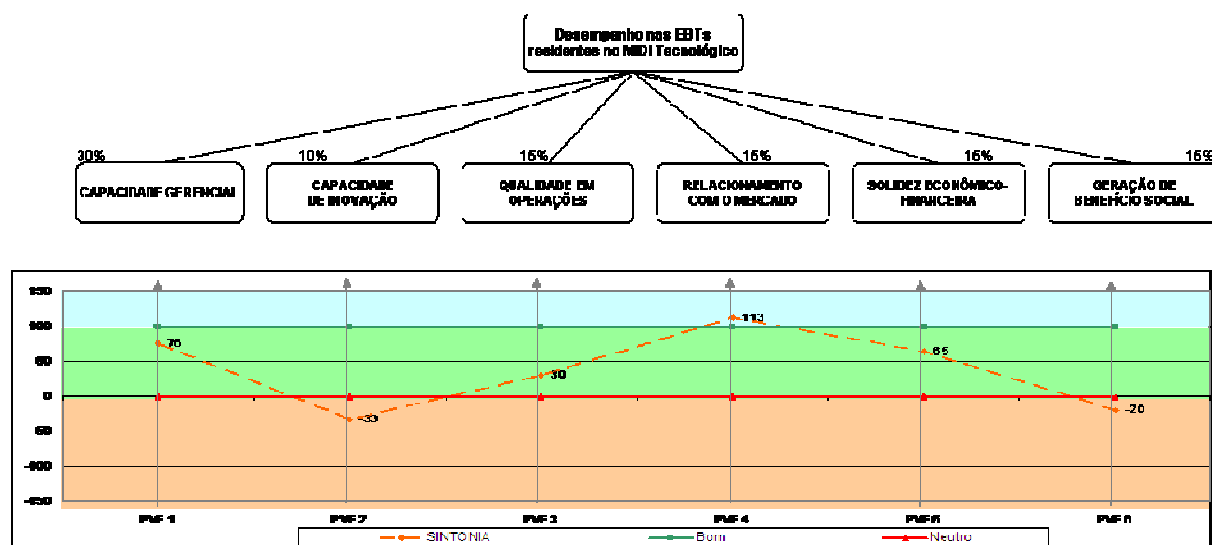


Figura 62 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada Consultoria SINTONIA no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 62 evidencia que apesar da Incubada Consultoria SINTONIA apresentar desempenho adequado em alguns PVFs [PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (113), PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (65) e PVF 1 – Capacidade Gerencial (76), considerado o mais importante no modelo] a Incubada apresenta dois pontos com nível de desempenho insatisfatório [PVF 2 – Capacidade de Inovação (-33) e PVF 6 – Geração de Benefício Social (-20)]. A pontuação do PVF 2 – Capacidade de Inovação pode ser explicada pelos seus PVEs (2.1 – Alianças de P&D; 2.3 – Faturamento gerado por novos produtos; 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados; 2.5 – Marcas e patentes registradas) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 6 – Geração de Benefício Social, os descritores 6.2 – Empregos qualificados gerados e 6.4 – Bolsistas gerados também se encontram em nível comprometedor. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada Consultoria SINTONIA no 1.º semestre/2008, apresenta-se no

APÊNDICE V o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 32 apresenta o desempenho da Incubada AUTOCORP, em sua situação atual (*status quo*) no 1.º semestre/2008.

Tabela 32 - Desempenho da EBT incubada AUTOCORP em 2008.1 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	49	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	115	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	107	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N5	113	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	55	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N3	50	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N3	60	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N4	100	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	65	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N2	0	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N5	117	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N3	75	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N5	144	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	-7	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N3	33	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N5	150	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N1	-17	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N1	-100	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	46	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N3	33	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N4	100	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N5	125	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N3	86	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	126	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N5	150	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N5	167	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N4	100	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N5	133	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N4	100	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	-45	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N3	63	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	-30	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N2	0	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada AUTOCORP (49 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 32. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada AUTOCORP. Para ilustração do procedimento, apresenta-se a Figura 63 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

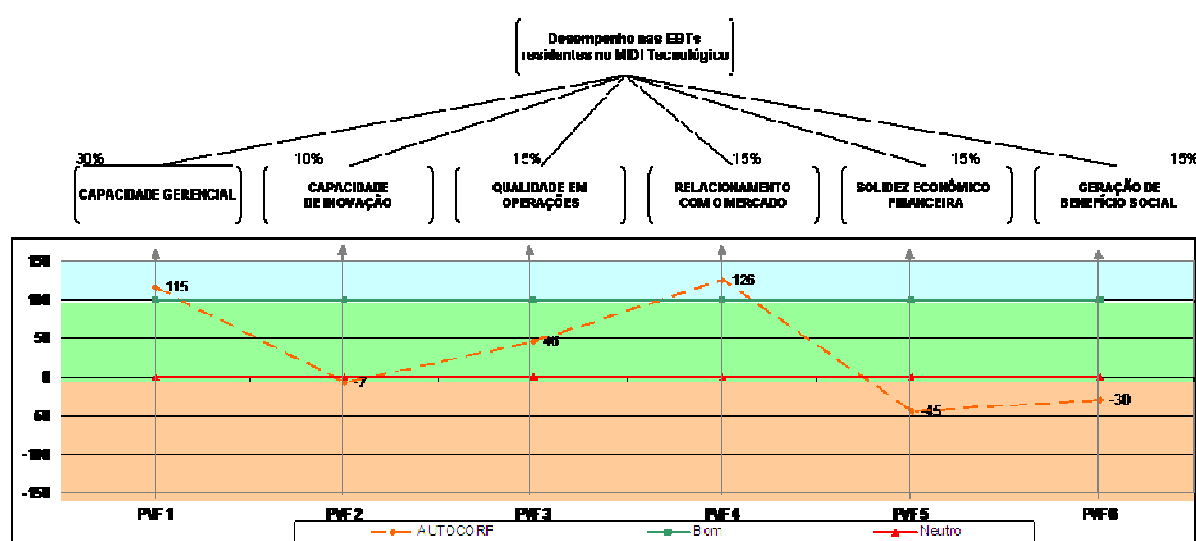


Figura 63 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada AUTOCORP no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 63 que apesar da Incubada AUTOCORP apresentar alguns PVFs com desempenho adequado [PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (126), PVF 3 – Qualidade em Operações (43) e PVF 1 – Capacidade Gerencial (115), considerado o mais importante no modelo] a Incubada apresenta pontos com nível de desempenho insatisfatório, sendo que o PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (-45), PVF 6 – Geração de Benefício Social (-30) e o PVF 2 – Capacidade de Inovação (-7) apresentam as piores pontuações locais. A pontuação do PVF 5 – Solidez Econômico-financeira pode ser explicada pelos seus PVEs (5.1 – Indicador de rentabilidade; 5.2 – Indicador de estrutura de capital) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. No PVF 6 – Geração de Benefício Social, os descritores 6.1 – Pagamento de impostos, 6.2 – Empregos

qualificados gerados, 6.3 – Estágios gerados e 6.4 – Bolsistas gerados se encontram em nível comprometedor, e no PVF 2 – Capacidade de Inovação, os descritores 2.3 – Faturamento gerado por novos produtos, 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados e 2.5 – Marcas e patentes registradas também se encontram em nível comprometedor. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada AUTOCORP no 1.º semestre/2008, apresenta-se no APÊNDICE W o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).

A Tabela 33 apresenta o desempenho da Incubada JEXPERTS, em sua situação atual (*status quo*) no 1.º semestre/2008.

Tabela 33 - Desempenho da EBT incubada JEXPERTS em 2008.1 - *Status quo*

	Taxas	Desempenho	Valoração	Bom	Neutro	Tx. Contrib. Global
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	-	-	53	100	0	100,00%
1. Capacidade Gerencial	30%	-	95	100	0	-
1.1 Estratégia	15%	-	84	100	0	-
1.1.1 Definição	50%	N4	100	100	0	2,25%
1.1.2 Implementação	50%	N3	67	100	0	2,25%
1.2 Recursos Humanos	10%	-	100	100	0	-
1.2.1 Manutenção	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.2 Motivação	25%	N4	100	100	0	0,75%
1.2.3 Contratação	50%	N4	100	100	0	1,50%
1.3 Finanças	15%	N4	100	100	0	4,50%
1.4 Marketing	5%	-	42	100	0	-
1.4.1 Satisfação dos clientes	40%	N2	0	100	0	0,60%
1.4.2 Necessidades dos clientes	30%	N3	40	100	0	0,45%
1.4.3 Identidade corporativa	30%	N4	100	100	0	0,45%
1.5 Contabilidade Gerencial	5%	N4	100	100	0	1,50%
1.6 Empreendedorismo	50%	N4	100	100	0	15,00%
2. Capacidade de Inovação	10%	-	45	100	0	-
2.1 Alianças de P&D	20%	N4	100	100	0	2,00%
2.2 Produtos substitutos	20%	N3	75	100	0	2,00%
2.3 Faturamento gerado por novos produtos	20%	N5	150	100	0	2,00%
2.4 Novos prod., proc. e serviços gerados	20%	N2	0	100	0	2,00%
2.5 Marcas e patentes registradas	20%	N1	-100	100	0	2,00%
3. Qualidade em Operações	15%	-	17	100	0	-
3.1 Produtividade	20%	N3	57	100	0	3,00%
3.2 Avaliação dos processos	10%	N2	0	100	0	1,50%
3.3 Avaliação tecnológica dos prod. e serv.	20%	N4	100	100	0	3,00%
3.4 Controle de qualidade	15%	N2	0	100	0	2,25%
3.5 Investimentos em treinamentos	5%	N1	0	100	0	0,75%
3.6 Investimentos em P&D	25%	N1	-57	100	0	3,75%
3.7 Investimentos em TI	5%	N1	0	100	0	0,75%
4. Relacionamento com o Mercado	15%	-	63	100	0	-
4.1 Redes ou Associações	25%	N5	120	100	0	3,75%
4.2 Capital de risco	5%	N2	0	100	0	0,75%
4.3 Agências de fomento	25%	N3	50	100	0	3,75%
4.4 Fornecedores e Sub contratados	15%	N4	100	100	0	2,25%
4.5 Concorrentes	5%	N4	100	100	0	0,75%
4.6 Clientes	25%	N2	0	100	0	3,75%
5. Solidez Econômico-Financeira	15%	-	43	100	0	-
5.1 Indicador de Rentabilidade	33%	N4	100	100	0	4,95%
5.2 Indicador de Estrutura de Capital	33%	N1	-100	100	0	4,95%
5.3 Indicador de Liquidez	34%	N5	125	100	0	5,10%
6. Geração de Benefício Social	15%	-	10	100	0	-
6.1 Pagamento de impostos	30%	N4	100	100	0	4,50%
6.2 Empregos qualificados gerados	30%	N2	0	100	0	4,50%
6.3 Estágios gerados	20%	N3	50	100	0	3,00%
6.4 Bolsistas gerados	20%	N1	-150	100	0	3,00%

Fonte: Elaboração própria.

A pontuação global obtida pela Incubada JEXPERTS (53 pontos) no 1.º semestre/2008 é apresentada na coluna 3, linha 1 da Tabela 33. De posse da identificação do nível de impacto em cada um dos descritores que informam o modelo, pode-se obter a representação gráfica do perfil de desempenho atual da Incubada JEXPERTS. Para ilustração do procedimento,

apresenta-se a Figura 64 com o perfil do desempenho da EBT incubada nos seis Pontos de Vista Fundamentais (PVFs).

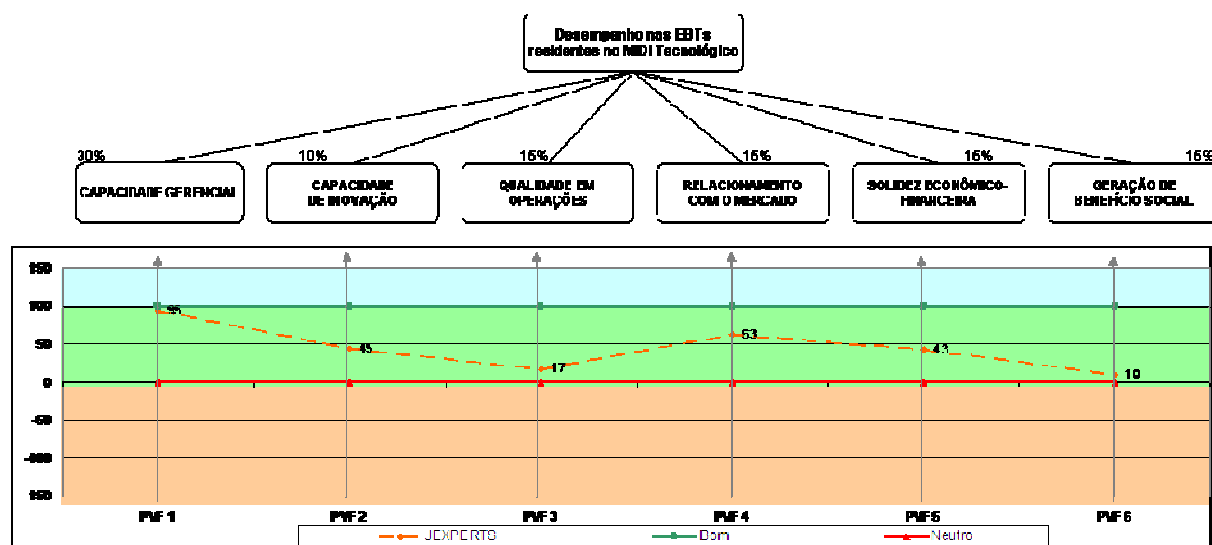


Figura 64 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada JEXPERTS no 1.º semestre/2008

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 64 evidencia que o desempenho da Incubada JEXPERTS se encontra, em linhas gerais, em nível apropriado, já que nenhum dos PVFs apresentam nível comprometedor de desempenho e que o PVF 1 – Capacidade Gerencial (95), considerado o mais importante no modelo, apresenta alta *performance*. Dentre os PVFs da Incubada, o PVF 6 – Geração de Benefício Social (10) é o que apresenta a menor pontuação local. A pontuação deste PVF pode ser explicada pelos seus PVEs (6.2 – Empregos qualificados gerados; 6.4 – Bolsistas gerados) que estão em nível comprometedor, o que fez com que a pontuação fosse baixa. Para uma melhor visualização do desempenho da Incubada JEXPERTS no 1.º semestre/2008, apresenta-se no APÊNDICE X o Perfil de Desempenho completo da Incubada (apresentando os níveis de impacto em cada descritor).



### 5.2.2.3 Confronto do perfil do *status quo* do MIDI Tecnológico com o desempenho das empresas Incubadas no 1.º semestre/2008

Nesta subseção apresenta-se o confronto do perfil do *Status Quo* do MIDI Tecnológico com o desempenho das empresas Incubadas no 1.º semestre/2008, levando em consideração a fase do processo de incubação em que se encontram as Incubadas.

Para melhor possibilitar o confronto do perfil do *Status Quo* do MIDI Tecnológico com o desempenho das empresas Incubadas no 1.º semestre/2008, considera-se a valoração obtida no período nos Pontos de Vista Fundamentais (PVFs) da incubadora que se relacionam com os PVFs das Incubadas, conforme Tabela 34.

Tabela 34 - Valoração obtida no 1.º semestre/2008 nos PVFs da incubadora que se relacionam com os PVFs das empresas Incubadas

Ações em Elementos de Capital Intelectual no MIDI Tecnológico (PVFs)	Status Quo 2008.1	Impacto das ações do MIDI no desempenho das empresas Incubadas (PVFs)	Status Quo 2008.1							
			Extersoft	Sintonia	Talkandwrite	MCA	Labbo	Jexperts	Ânima	Autocorp
			Desenvolv.	Consolidação		Pré-graduação				
1.3 Consultorias 2.1 Capacidades de Gestão 2.2 Capacidades Pessoais	53 2 30	1. Capacidade Gerencial	96	76	106	93	110	95	81	115
2.1 Capacidades de Gestão 1.3 Consultorias 3.3 Interação com Parceiros Estratégicos	2 53 83	2. Capacidade de Inovação	10	-33	-23	63	-43	45	-8	-7
1.3 Consultorias 2.1 Capacidades de Gestão	53 2	3. Qualidade em Operações	73	30	-31	19	51	17	-27	46
3.1 Interação Incubados x Graduados 3.2 Interação c/ Agências de Apoio à Inovação 3.3 Interação com Parceiros Estratégicos 1.3 Consultorias 2.1 Capacidades de Gestão	87 136 83 53 2	4. Relacionamento com o Mercado	26	113	109	108	107	63	103	126
3.3 Interação com Parceiros Estratégicos 3.2 Interação c/ Agências de Apoio à Inovação	83 136	5. Solidez Econômico-financeira	-24	65	38	131	-50	43	65	-45
3.2 Interação c/ Agências de Apoio à Inovação	136	6. Geração de Benefício Social	-42	-20	-73	-55	63	10	-25	-30

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos dados apontados na Tabela 34, apresentam-se algumas inferências sobre o 1.º semestre/2008 em relação: (i) ao *status quo* dos PVFs do MIDI Tecnológico; (ii) ao *status quo* dos PVFs empresas Incubadas; e (iii) à valoração dos PVFs das empresas Incubadas em relação à *performance* das ações do MIDI Tecnológico em 2008.1.

(i) *Status quo* dos PVFs do MIDI Tecnológico em 2008.1: Dentre os PVFs do MIDI Tecnológico que se relacionam com os PVFs das empresas Incubadas, os que apresentam os melhores desempenhos são os relacionados ao Capital Estrutural, ou seja, 3.1 – Interação Incubados x Graduados (87), 3.2 – Interação com Agências de Apoio à Inovação (136) e 3.3 – Interação com Parceiros Estratégicos (83), e os que apresentam os piores, são: 2.1 – Capacidades de Gestão (2) e 2.2 – Capacidades Pessoais (30), o mais relevante do Capital Humano.

(ii) *Status quo* dos PVFs das empresas Incubadas em 2008.1:

1. Independente da empresa Incubada ou da fase do processo de incubação em que se encontra a empresa, os PVFs com maiores desempenhos são 4 – Relacionamento com o Mercado e 1 – Capacidade Gerencial, considerada a mais importante no modelo, e os PVFs com piores desempenhos são 6 – Geração de Benefício Social e 2 – Capacidade de Inovação;
2. Em linhas gerais, todas as empresas Incubadas apresentam perfil de desempenho pelo menos satisfatório nos aspectos 1 – Capacidade Gerencial e 4 – Relacionamento com o Mercado, com exceção neste último para a empresa EXTERSOFTE Informática Ltda, que apesar de ter melhorado um pouco em relação à avaliação do período anterior ainda se encontra com desempenho insatisfatório (26);

3. A maioria das empresas Incubadas apresenta perfil de desempenho insatisfatório nos aspectos 2 – Capacidade de Inovação e 6 – Geração de Benefício Social, com exceção das empresas MCA Desenvolvimento de Sistemas Industriais Ltda (63) e JEXPERTS Tecnologia (45), no primeiro aspecto, e da empresa LABBO Locação de Programas de Computadores Ltda (63), no segundo aspecto;
4. No que tange aos PVFs 3 – Qualidade em Operações e 5 – Solidez Econômico-financeira, a maioria das empresas Incubadas apresenta desempenho satisfatório, mas há empresas que apresentam perfil de desempenho comprometedor, como as empresas TALKANDWRITE Informática Ltda (-31) e ANIMA ACUSTICA Vibração e Acústica Ltda (-27) no primeiro aspecto, e as empresas EXTERSOFTE Informática Ltda (-24), LABBO Locação de Programas de Computadores Ltda (-50) e AUTOCORP Tecnologia (-45), no segundo.

(iii) Valoração dos PVFs das empresas Incubadas em relação à *performance* das ações do MIDI Tecnológico em 2008.1:

1. A melhora no perfil de desempenho dos PVFs do MIDI Tecnológico 1.3 – Consultorias (53), o mais importante do Capital Estrutural, e 2.2 – Capacidades Pessoais (30), o mais importante do Capital Humano, podem ser responsáveis pela melhora no desempenho de todas as empresas incubadas no quesito Capacidade Gerencial, apesar da piora no perfil de desempenho do PVF 2.1 – Capacidades de Gestão (2);
2. Ainda que o desempenho dos PVFs do MIDI Tecnológico 3.2 – Interação com Agências de Apoio à Inovação (136) e 3.3 – Interação com Parceiros Estratégicos (83) tenha se mantido significativo, estes PVFs não conseguiram impactar mais eficientemente no desempenho dos PVFs Solidez Econômico-financeira e Geração de Benefício Social das empresas Incubadas;

3. A melhora considerável nos PVFs 3.1 – Interação Incubados x Graduados (87) e 1.3 – Consultorias (53) podem ter impactado positivamente no perfil de desempenho da maioria das empresas Incubadas no quesito Relacionamento com o Mercado, apesar da piora no desempenho dos PVFs 3.3 – Interação com Parceiros Estratégicos (83) e 2.1 – Capacidades de Gestão (2).

Na seqüência exibe-se a Tabela 35 que mostra a pontuação global obtida pelo MIDI Tecnológico e pelas empresas Incubadas no 1.º semestre/2008, destacando a fase do processo de incubação em que elas se encontram no período.

Tabela 35 - *Status Quo* do MIDI Tecnológico e das Empresas Incubadas no 1.º semestre/2008

Incubadora	<i>Status quo</i> (2008.1)	Empresas Incubadas		<i>Status quo</i> (2008.1)	
				Valoração	Fase Incubação
MIDI Tecnológico	66	1	EXTERSOFTE	35	desenvolvimento
		3	Consultoria SINTONIA	48	consolidação
		2	TALKANDWRITE	36	consolidação
		6	JEXPERTS	53	pré-graduação
		7	LABBO	54	pré-graduação
		8	MCA	64	pré-graduação
		4	ÂNIMA ACÚSTICA	41	pré-graduação
		5	AUTOCORP	49	pré-graduação

Fonte: Elaboração própria.

A análise dos dados, disponibilizados na Tabela 35, revela que no 1.º semestre/2008 a pontuação global obtida pelo MIDI Tecnológico foi 66 pontos, considerada em linhas gerais satisfatória e que a empresa Incubada que apresentou o pior desempenho global no período foi a EXTERSOFTE Informática Ltda (35 pontos). Entretanto, torna-se importante lembrar que esta empresa ingressou na incubadora em 17/05/2007 e encontra-se na fase de desenvolvimento (do 7º ao 12.º mês de incubação).

É possível ainda observar que as empresas MCA Desenvolvimento de Sistemas Industriais Ltda (64 pontos), LABBO Locação de Programas de Computadores Ltda (54 pontos) e JEXPERTS Tecnologia (53 pontos), todas na fase de pré-graduação (do 25º ao 36º

mês de incubação), são as Incubadas que apresentam os melhores desempenho global no período.

Neste período de avaliação, com exceção da empresa Incubada Consultoria SINTONIA Ltda, enquadrada na fase de consolidação (do 13.º ao 24.º mês de incubação), que apresenta desempenho global superior à empresa ANIMA ACUSTICA Vibração e Acústica Ltda, que se encontra na fase de pré-graduação (do 25.º ao 36.º mês de incubação), pode-se verificar uma certa harmonia entre o perfil de desempenho das empresas Incubadas e a fase do processo de incubação em que essas se encontram. Entretanto, reitera-se a importância da posse do melhor entendimento e do conhecimento das informações sobre o perfil do *status quo* das empresas Incubadas para que seja possível a concentração de esforços do MIDI Tecnológico em ações que proporcionem efetivamente melhorias no desempenho global das EBTs incubadas.

Em seguida, passa-se à apresentação da variação da situação decisional nos dois períodos analisados (2.º semestre/2007 e 1.º semestre/2008).

### **5.2.3 Variação da situação decisional nos dois períodos avaliados**

Esta subseção está dividida em três partes: na primeira, apresenta-se o perfil de desempenho do *status quo* dos investimentos/ações em elementos de capital intelectual no MIDI Tecnológico; na segunda, apresenta-se o perfil de desempenho do *status quo* das empresas incubadas em termos de capacidade gerencial, capacidade de inovação, qualidade em operações, relacionamento com o mercado, solidez-econômico-financeira e geração de benefício social; e por último coteja-se o perfil de desempenho do *status quo* do MIDI Tecnológico e das suas empresas Incubadas nos dois períodos de avaliação (2.º semestre/2007 e 1.º semestre/2008).

### 5.2.3.1 *Status quo* do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008

A Figura 65 evidencia o perfil do desempenho do MIDI Tecnológico nos oito Pontos de Vista Fundamentais (PVFs) das três Áreas de Preocupação no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008.

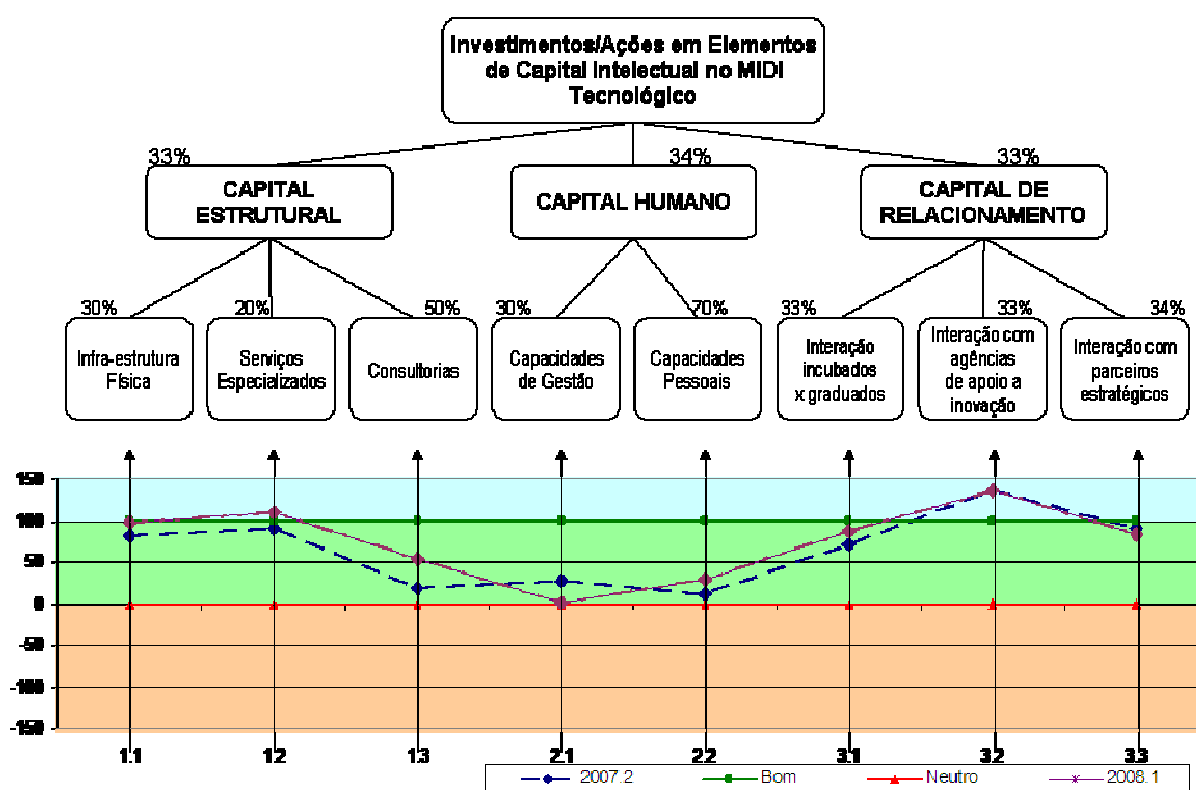


Figura 65 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs do MIDI Tecnológico nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 65 evidencia que, de modo geral, o desempenho do MIDI Tecnológico se encontra em nível satisfatório tanto no 2.º semestre/2007 (56 pontos) como no 1.º semestre/2008 (66 pontos), sendo que a Área de Preocupação 2 – Capital Humano apresenta a pior pontuação local, com 17 e 21 pontos, respectivamente. Tal pontuação pode ser explicada pelo fato de que, apesar do PVF 2.2 – Capacidades Pessoais ter passado de 12 para 30 pontos,

o PVF 2.1 – Capacidades de Gestão passou de 27 para 2 pontos, o que fez com que a pontuação se mantivesse baixa.

Em linhas gerais, as três grandes Áreas de Preocupação melhoraram sua *performance* no 1.º semestre/2008 em relação ao 2.º semestre/2007, mas a área Capital Estrutural foi a que sofreu maior alteração no período, passando de 52 para 78 pontos, motivado pela melhora nos seus três PVFs (Infra-estrutura Física, de 82 para 97 pontos; Serviços Especializados, de 91 para 111 pontos; e especialmente Consultorias, o mais importante da área, que passou de 19 para 53 pontos). Destaca-se ainda que a área de Capital de Relacionamento sofreu pouca alteração no período, passando de 99 para 102 pontos, em virtude da melhora no PVF 3.1 – Interação entre Incubados x Graduados, que passou de 70 para 87 pontos, ter superado a piora no PVF 3.3 – Interação com Parceiros Estratégicos, único PVF da incubadora que obteve piora no período, passando de 91 para 83 pontos.

Em seguida, apresenta-se o *status quo* das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008.

#### 5.2.3.2 *Status quo* das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008

Nesta subseção apresenta-se o perfil do desempenho do *status quo* nos PVFs das oito empresas Incubadas residentes no MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008 (EXTERSOFT – Figura 66, ANIMA ACÚSTICA – Figura 67, MCA – Figura 68, TALKANDWRITE – Figura 69, LABBO – Figura 70, Consultoria SINTONIA – Figura 71, AUTOCORP – Figura 72 e JEXPERTS – Figura 73).



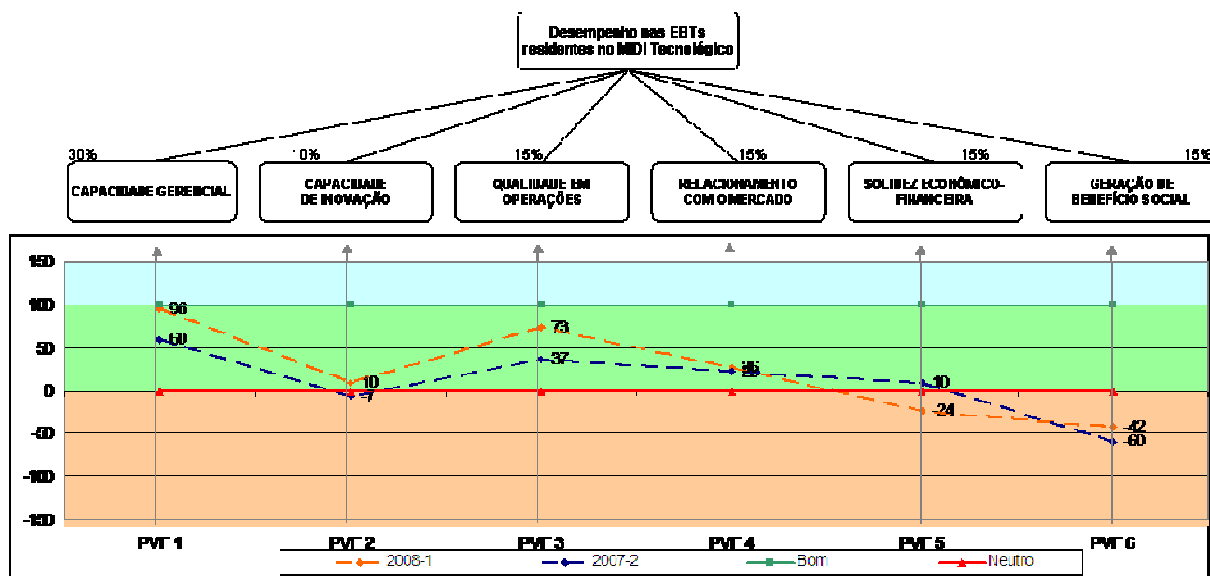


Figura 66 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada EXTERSOFT nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 66 que todos os PVFs da Incubada EXTERSOFT sofreram alteração nos dois períodos analisados e acabaram melhorando o desempenho global da Incubada, que passou de 19 para 35 pontos.

Dentre os PVFs que mais sofreram alterações no período destacam-se: o PVF 1 – Capacidade Gerencial (de 60 para 96 pontos), o PVF 2 – Capacidade de Inovação, que inclusive passou de nível comprometedor (-7) para 10 pontos, o PVF 3 – Qualidade em Operações (de 37 para 73) e o PVF 6 – Geração de Benefício Social (de -60 para -42). Torna-se importante ainda ressaltar que apenas o PVF 5 – Solidez Econômico-financeira piorou no período, passando de 10 pontos para -24 pontos. Quanto ao PVF 4 – Relacionamento com o Mercado, este praticamente não se alterou no período.

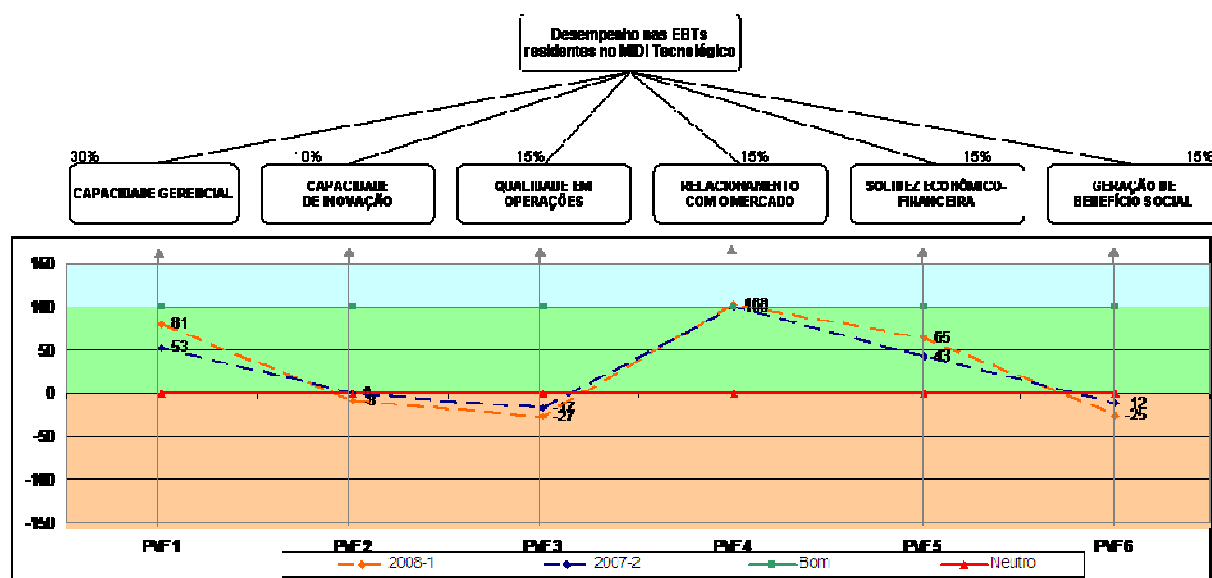


Figura 67 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada ANIMA ACÚSTICA nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

O exame dos dados da Figura 67 indica que todos os PVFs da Incubada ANIMA ACÚSTICA sofreram, em sua maioria, brandas alterações nos dois períodos analisados e acabaram melhorando o desempenho global da Incubada, que passou de 33 para 41 pontos.

Dentre os PVFs que mais sofreram alterações positivas no período destacam-se: o PVF 1 – Capacidade Gerencial (de 53 para 81 pontos) e o PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (de 43 para 65 pontos). Entretanto, dentre os PVFs que sofreram alterações negativas no período citam-se: o PVF 2 – Capacidade de Inovação (de 0 para -8), o PVF 3 – Qualidade em Operações (de -17 para -27) e o PVF 6 – Geração de Benefício Social (de -12 para -25), sendo que estes já se encontravam no 2.º semestre/2007 em nível de desempenho comprometedor.

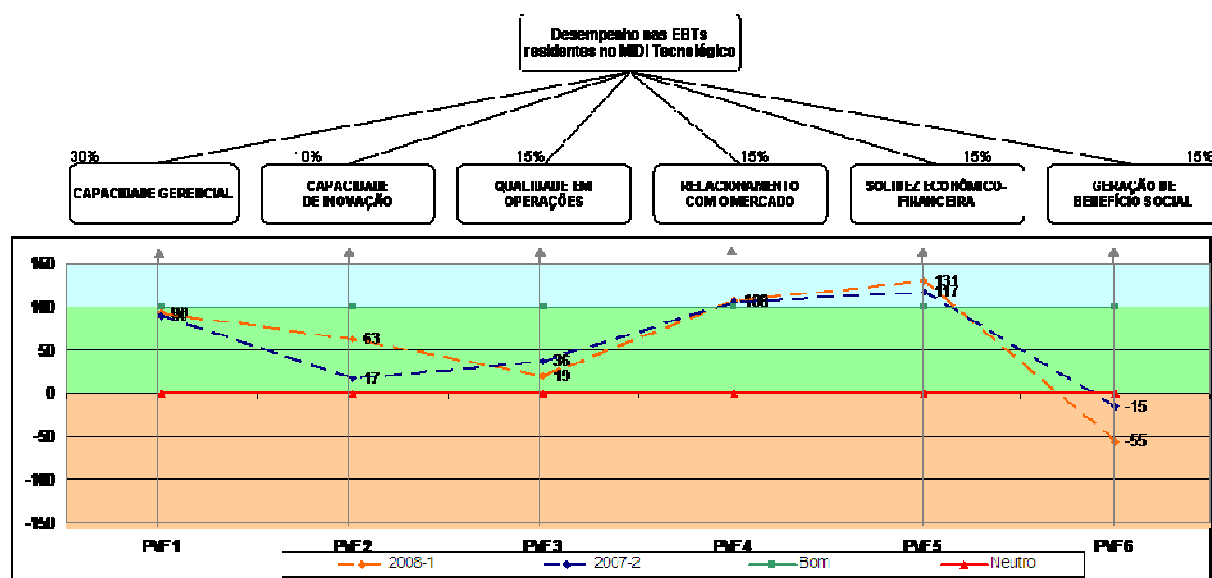


Figura 68 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada MCA nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 68 que, de modo geral, os PVFs da Incubada MCA sofreram alterações nos dois períodos analisados; entretanto, o desempenho global da Incubada praticamente se manteve, já que passou de 65 para 64 pontos.

Dentre os PVFs que mais sofreram alterações positivas no período destacam-se: o PVF 2 – Capacidade de Inovação (de 17 para 63 pontos) e o PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (de 117 para 131 pontos). Entretanto, dentre os PVFs que sofreram alterações negativas no período citam-se: o PVF 3 – Qualidade em Operações (de 36 para 19) e o PVF 6 – Geração de Benefício Social (de -15 para -55), sendo que este último já se encontrava no 2.º semestre/2007 em nível de desempenho comprometedor. Quanto ao PVF 1 – Capacidade Gerencial e ao PVF 4 – Relacionamento com o Mercado, estes praticamente não se alteraram no período.

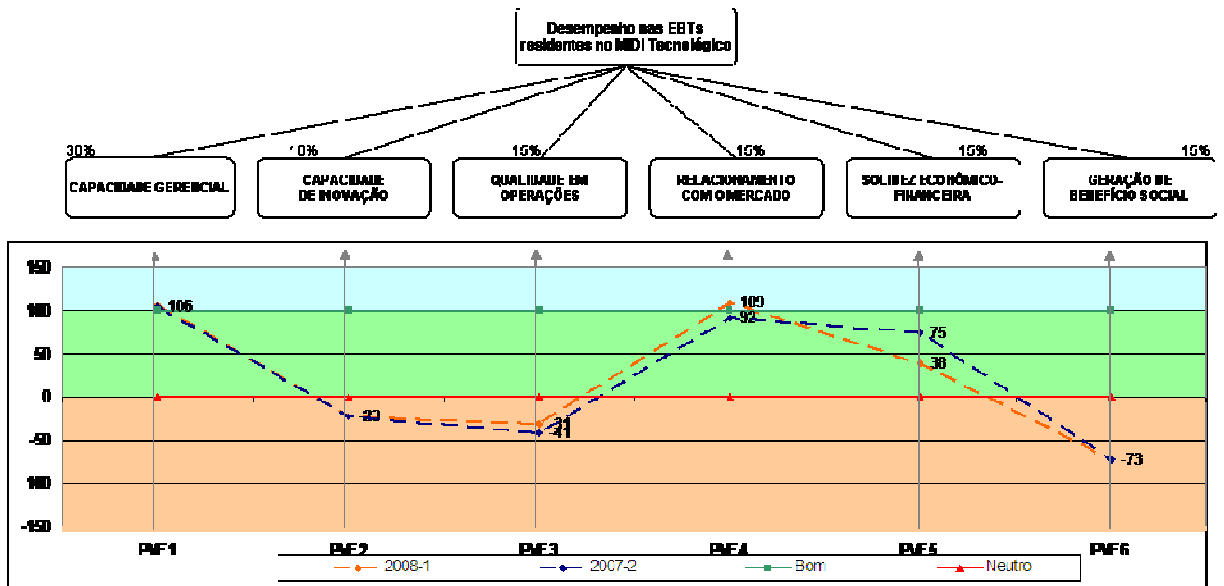


Figura 69 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada TALKANDWRITE nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 69 evidencia que, em linhas gerais, apenas três PVFs da Incubada TALKANDWRITE sofreram alteração nos dois períodos analisados, sendo que em dois as alterações foram positivas [PVF 3 – Qualidade em Operações (de -41 para -31) e PVF 4 – Relacionamento com o Mercado (de 92 para 109)] e um alteração negativa (PVF 5 – Solidez Econômico-financeira (de 75 para 38), o que acabou piorando um pouco o desempenho global da Incubada, que passou de 37 para 36 pontos. Quanto ao PVF 2 – Capacidade de Inovação e ao PVF 6 – Geração de Benefício Social, estes ficaram estáveis no período e ambos em nível de desempenho comprometedor, com -21 e -73 pontos, respectivamente.

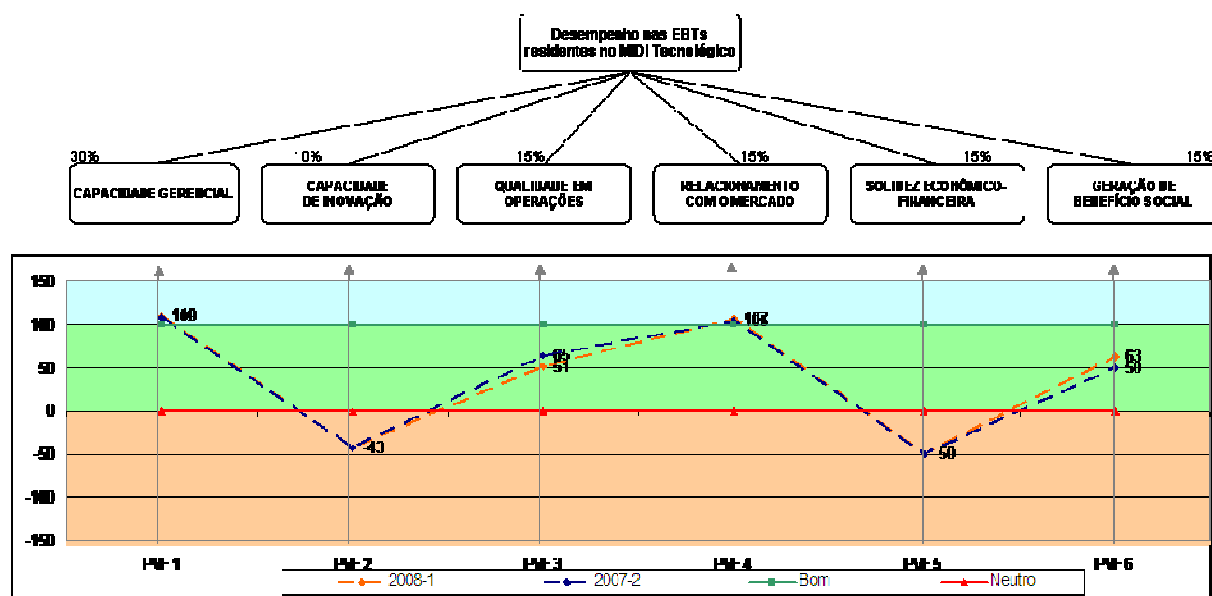


Figura 70 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada LABBO nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 70 que, de modo geral, os PVFs da Incubada LABBO sofreram leves alterações nos dois períodos analisados, o que fez com que o desempenho global da Incubada se mantivesse no período em 54 pontos.

O PVF 6 – Geração de Benefício Social foi o único que sofreu relevante alteração positiva, passando de 50 para 63 pontos e o PVF 3 – Qualidade em Operações foi o único que sofreu alteração negativa, passando de 65 para 51 pontos. Quanto ao PVF 1 – Capacidade Gerencial e ao PVF 4 – Relacionamento com o Mercado, estes praticamente não se alteraram, e no que se refere ao PVF 2 – Capacidade de Inovação e ao PVF 5 – Solidez Econômico-financeira, estes ficaram estáveis no período.

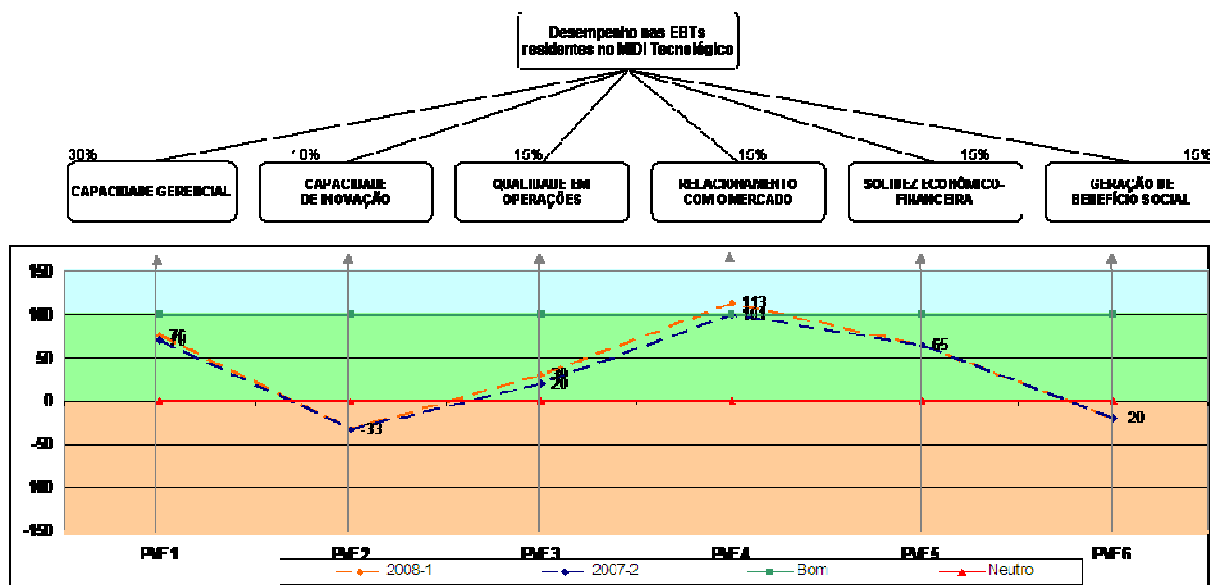


Figura 71 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada Consultoria SINTONIA nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

Conforme a Figura 71 nota-se que, de modo geral, os PVFs da Incubada Consultoria SINTONIA sofreram leves alterações nos dois períodos analisados, o que fez com que o desempenho global da Incubada passasse de 42 para 48 pontos.

Sofreram alterações positivas no período os PVFs 1 – Capacidade Gerencial, 3 – Qualidade em Operações e 4 – Relacionamento, enquanto os demais PVFs (2 – Capacidade de Inovação, 5 – Solidez Econômico-financeira e 6 – Geração de Benefício Social) ficaram estáveis no período.

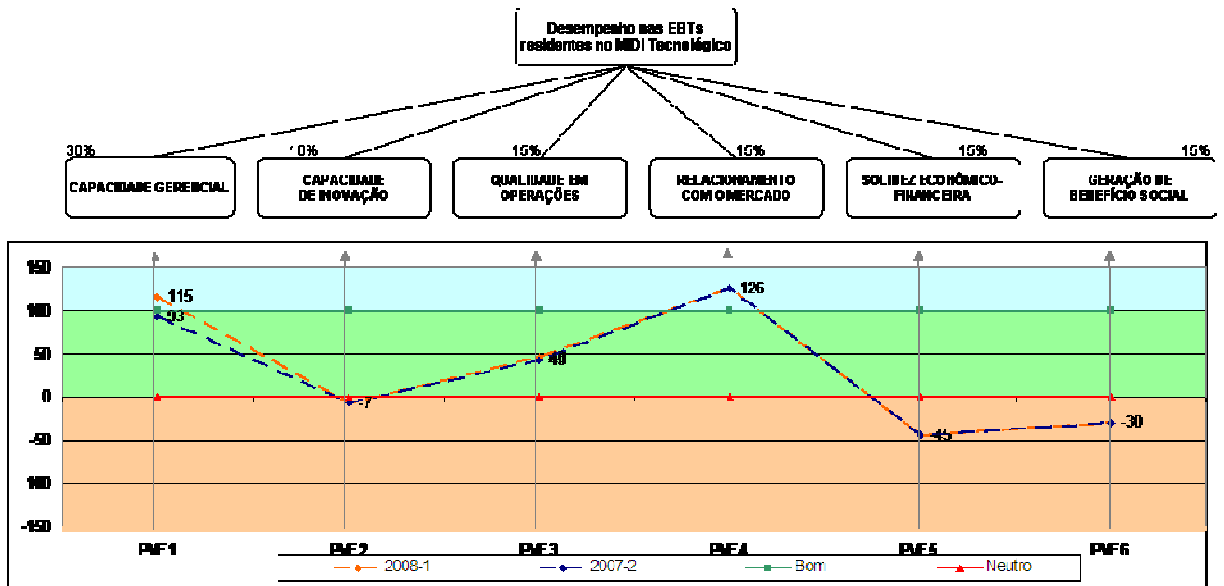


Figura 72 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada AUTOCORP nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

A análise das informações disponibilizadas pela Figura 72 permite verificar que, de modo geral, o perfil de desempenho dos PVFs da Incubada AUTOCORP praticamente se manteve nos dois períodos analisados, sofrendo alterações positivas apenas no PVF 1 – Capacidade Gerencial, que passou de 93 para 115 pontos, e no PVF 3 – Qualidade em Operações, que passou de 43 para 46 pontos. Ou seja, a maioria dos PVFs (2 – Capacidade de Inovação, 4 – Relacionamento com o Mercado, 5 – Solidez Econômico-financeira e 6 – Geração de Benefício Social) ficaram estáveis no período. Por esse motivo, o desempenho global da Incubada sofreu uma leve alteração no período, passando de 42 para 49 pontos.

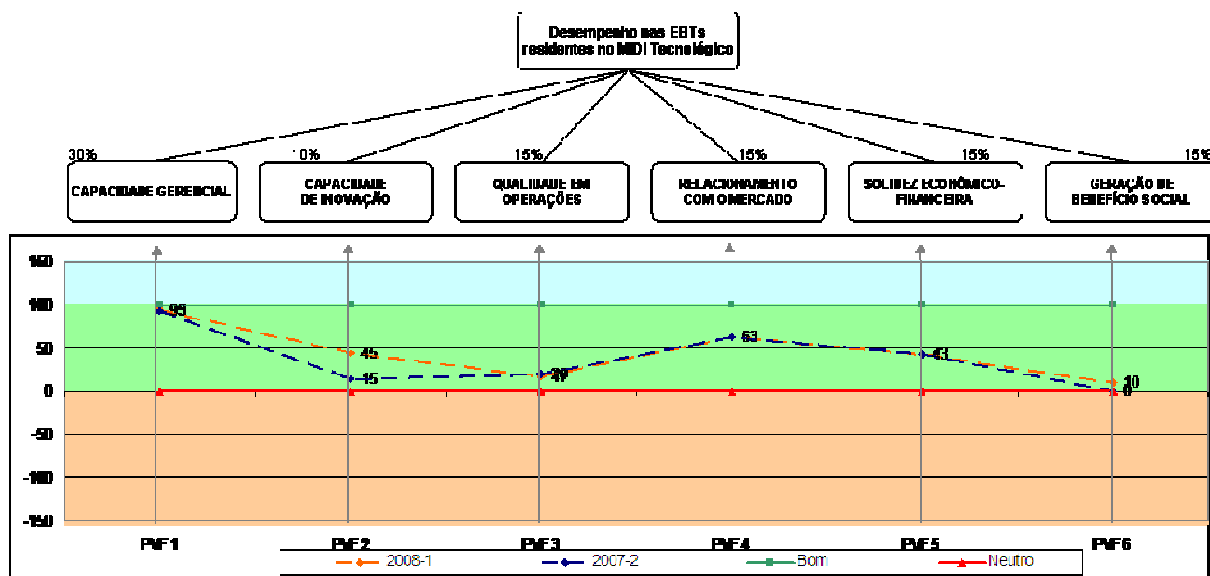


Figura 73 - Perfil de desempenho do *status quo* nos PVFs da incubada JEXPERTS nos dois períodos analisados

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se perceber pela Figura 73 que a maioria dos PVFs da Incubada JEXPERTS sofreu alteração nos dois períodos analisados; entretanto, o desempenho global da Incubada sofreu ligeira alteração, passando de 48 para 53 pontos.

O PVF 2 – Capacidade de Inovação foi o único que sofreu relevante alteração positiva, passando de 15 para 45 pontos e o PVF 3 – Qualidade em Operações foi o único que sofreu alteração negativa, passando de 20 para 17 pontos. Quanto ao PVF 4 – Relacionamento com o Mercado e ao PVF 5 – Solidez Econômico-financeira, estes ficaram estáveis no período.

Do exposto na subseção 4.2.3.2 "*Status quo* das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008", note-se que a empresa Incubada que mais sofreu alteração do desempenho global nos dois períodos foi a Incubada EXTERSOFTE Informática Ltda, que passou de 19 para 35 pontos, e que passou da fase de implantação (2.º semestre/2007) para a fase de desenvolvimento (1.º semestre/2008). Nas demais empresas Incubadas, mesmo as que trocaram de fase no processo de incubação nos períodos analisados, não se identificaram modificações significativas no desempenho global.



### 5.2.3.3 *Status quo* do MIDI Tecnológico e das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008

Nesta subsecção apresenta-se a análise das alterações sofridas no perfil do *Status Quo* do MIDI Tecnológico e das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008.

Para melhor possibilitar a visualização das modificações na valoração obtida no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008 nos PVFs da incubadora e nos PVFs das empresas Incubadas, apresenta-se a Tabela 36.

Tabela 36 - Valoração obtida no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008 nos PVFs da incubadora e nos PVFs das empresas Incubadas

Incubadora	Pontos de Vista Fundamentais (PVFs)						Empresas Incubadas	Pontos de Vista Fundamentais (PVFs)												
	CE		CH		CR			CG		CI		QO		RM		SEF		GBS		
	2007.2	2008.1	2007.2	2008.1	2007.2	2008.1		2007.2	2008.1	2007.2	2008.1	2007.2	2008.1	2007.2	2008.1	2007.2	2008.1	2007.2	2008.1	
MIDI Tecnológico	52	78	17	21	99	102	1	EXTERSOF	60	96	-7	10	37	73	23	26	10	-24	-60	-42
							2	ÂNIMA ACÚSTICA	53	81	0	-8	-17	-27	100	103	43	65	-12	-25
							3	MCA	90	93	17	63	36	19	106	108	117	131	-15	-55
							4	TALKANDWRITE	105	106	-23	-23	-41	-31	92	109	75	38	-73	-73
							5	LABBO	109	110	-43	-43	65	51	105	107	-50	-50	50	63
							6	Consultoria SINTONIA	70	76	-33	-33	20	30	101	113	65	65	-20	-20
							7	AUTOCORP	93	115	-7	-7	43	46	126	126	-45	-45	-30	-30
							8	JEXPERTS	93	95	15	45	20	17	63	63	43	43	0	10

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos dados apontados na Tabela 36, apresentam-se algumas inferências sobre as alterações sofridas em relação: (i) ao *status quo* dos PVFs do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008; e (ii) ao *status quo* dos PVFs empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008.

(i) *Status quo* dos PVFs do MIDI Tecnológico no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008: Entre os PVFs do MIDI Tecnológico, o que apresentou maior oscilação no período foi o Capital Estrutural, motivado pela melhora em todos os PVEs (Infra-estrutura Física, Serviços Especializados e, especialmente, Consultorias) no período. O Capital Humano e o Capital de Relacionamento sofreram sensíveis alterações positivas, a primeira explicada pela melhora no PVE Capacidades Pessoais superior à piora em Capacidades de Gestão e a segunda pela melhora no PVE Interação Incubados x Graduados, superior à piora em Interação com Parceiros Estratégicos.

(ii) *Status quo* dos PVFs das empresas Incubadas no 2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008:

1. No que se refere ao PVF 1 – Capacidade Gerencial, todas as empresas Incubadas apresentaram no 2.º semestre/2007 desempenho adequado e ainda melhoraram seu desempenho no período. Entretanto, cabe destacar a significativa melhora da empresa EXTERSOFTE Informática Ltda neste aspecto, que passou da fase de implantação para desenvolvimento e revelou maior maturidade gerencial. Fato este que corrobora o elucidado pelo referencial teórico, que afirma que uma das maiores contribuições da incubadora às empresas iniciantes recai sobre a formação gerencial (ATRASAS *et al.*, 2003), já que geralmente o empreendedor-pesquisador normalmente não é empresário e seus conhecimentos e habilidades técnicas geram inovações, mas não tem capacidades gerenciais

(MARTINEZ, 2003). Evidência esta observada nos gestores das EBTs incubadas no MIDI Tecnológico, conforme relatado na subseção 4.2.2

"Perfil das empresas incubadas e das equipes de trabalho das mesmas", em que se constatou que a formação e experiência profissional desses gestores apresentam, em linhas gerais, elevado grau de instrução e formação direcionada especialmente a área técnica e, portanto, cabe à incubadora desenvolver e aperfeiçoar a capacidade gerencial dos mesmos, para melhor administração dos empreendimentos.

2. Quanto ao PVF 2 – Capacidade de Inovação, com exceção da empresa MCA Desenvolvimento de Sistemas Industriais Ltda, todas as empresas enfrentam dificuldades neste critério. Todavia, cabe ressaltar que: 1 – duas empresas que se encontram na fase de pré-graduação evoluíram significativamente (MCA Desenvolvimento de Sistemas Industriais Ltda e JEXPERTS Tecnologia); 2 – a maioria se manteve; e 3 – apenas uma piorou sua *performance* no período, a empresa ANIMA ACUSTICA Vibração e Acústica Ltda. Observe-se ainda que a empresa JEXPERTS Tecnologia saiu do nível comprometedor no período, passando de -7 para 10 pontos;
3. No que tange ao PVF 3 – Qualidade em Operações, todas as empresas Incubadas alteraram seu perfil no 1.º semestre/2008 em relação ao 2.º semestre/2007, algumas para mais outras para menos e as duas empresas que se encontravam em nível comprometedor em 2007.2 se mantiveram assim em 2008.1 (ANIMA ACUSTICA Vibração e Acústica Ltda e TALKANDWRITE Informática Ltda). Destaca-se ainda que a empresa que mais evoluiu no período neste aspecto foi a JEXPERTS Tecnologia,

que passou de 37 para 73 pontos, a maior pontuação apresentada dentre todas as empresas;

4. Com relação ao PVF 4 – Relacionamento com o Mercado, verifica-se que nenhuma empresa Incubada piorou no período, duas se mantiveram e a maioria teve melhora; entretanto, não houve nenhuma melhoria significativa entre as Incubadas neste quesito;
5. Sobre o PVF 5 – Solidez Econômico-financeira, observe-se que há mais empresas com nível de desempenho comprometedor no 1.º semestre/2008 do que no 2.º semestre/2007 e que as empresas ANIMA ACUSTICA Vibração e Acústica Ltda e MCA Desenvolvimento de Sistemas Industriais Ltda foram as únicas que apresentaram melhoria no desempenho no período;
6. O PVF 6 – Geração de Benefício Social, em linhas gerais, é o aspecto que apresenta o nível de desempenho mais crítico entre as empresas Incubadas. Apenas as empresas JEXPERTS Tecnologia e LABBO Locação de Programas de Computadores Ltda apresentam níveis de desempenho satisfatório neste aspecto.

Do exposto até o momento, presume-se que foi possível identificar em quais aspectos/critérios a incubadora MIDI Tecnológico e as empresas Incubadas possuem um desempenho significativo e em quais critérios não apresentam um desempenho conforme as expectativas da coordenadora da incubadora (decisora). A partir do conhecimento dos critérios que não apresentam um desempenho adequado, deve-se direcionar esforços na busca de ações que venham por alavancar este desempenho.

Assim, uma vez estabelecido o perfil de desempenho da incubadora e das empresas Incubadas do MIDI Tecnológico em seu *status quo* nos dois períodos de

avaliação desenvolvidos (2.º semestre/2007 e no 1.º semestre/2008), está terminada a Fase de Avaliação. Passa-se, a seguir, à Fase de Elaboração de Recomendações.

### 5.3 FASE DE ELABORAÇÃO DE RECOMENDAÇÕES

A Etapa de Elaboração de Recomendações se constitui em um processo de apresentação de ações de melhoria, ou seja, as ações potenciais que a decisora poderá tomar para que os desempenhos da incubadora e das empresas Incubadas do MIDI Tecnológico melhorem em relação ao *status quo* apresentado no 1.º semestre de 2008. Essas ações apresentam uma sugestão do que pode ser feito para que os desempenhos da incubadora e das empresas incubadas, em um determinado descritor, passem de um nível para outro com desempenho superior. Ou seja, o processo de geração de ações de recomendação é feito com base nos descritores cujo desempenho não atendeu à expectativa da coordenadora da incubadora, bem como naqueles critérios que promovem a maior contribuição ao modelo.

No que se refere à presente tese, o processo de elaboração de recomendações será baseado em duas análises, a saber: (i) análise do perfil de desempenho no *status quo* do 1.º semestre de 2008 – nessa análise busca-se verificar, com base nas tabelas do perfil de desempenho, em quais critérios o MIDI Tecnológico impacta, no descritor, em nível comprometedor e/ou neutro; e (ii) análise da contribuição global dos critérios – nessa análise busca-se averiguar, com base na coluna “Taxa de contribuição global”, quais são os critérios que possuem o maior potencial de contribuição para a melhoria do desempenho do MIDI Tecnológico e que, conforme o Quadro 16, impactam no desempenho das empresas Incubadas.

A partir dessas análises, sugere-se uma série de ações estratégicas com vistas a melhorar o desempenho global do MIDI Tecnológico que, em conjunto, formam uma estratégia que pode vir a ser adotada pela decisora (coordenadora da incubadora).

Torna-se importante ressaltar que para a consecução dos objetivos propostos na presente tese, a mensuração das ações de melhoria no desempenho global do MIDI Tecnológico é real, ou seja, quando determinado desempenho (impacto) passa de um nível para outro superior, no descritor analisado, promovendo uma alavancagem no desempenho global da incubadora. Entretanto, para mensurar o impacto da implementação dessas ações no desempenho das EBTs incubadas considerar-se-á modestamente que os descritores das incubadas que se relacionam com os da incubadora (vide Quadro 16) passarão da sua situação atual para o nível imediatamente acima deste. Mas no caso de dois ou mais descritores da incubadora se relacionar com o mesmo descritor das EBTs incubadas, este passará para dois ou mais níveis, sempre na mesma proporção, já que aquele descritor das EBTs incubadas será impactado caso essas ações sejam implementadas. Dessa forma, dá-se a operacionalização da metodologia que possibilita o reconhecimento do impacto das ações e investimentos potenciais do MIDI Tecnológico, em elementos de capital intelectual no seu desempenho e no de suas incubadas.

A seguir são apontados meios para o aprimoramento do desempenho das ações, por meio de medidas associadas aos descritores que avaliaram as ações e investimentos realizados pela incubadora MIDI Tecnológico que, por consequência, impactaram na sua *performance* e na de suas EBTs incubadas. Deste modo, são indicadas oportunidades e possibilidades para aperfeiçoamento do problema avaliado.

Para cada ação foi identificado: (i) um nome resumido e um número; (ii) o descritor ao qual a ação se relaciona (com código relativo à Árvore de Pontos de Vista); (iii) a descrição da ação a ser tomada para aprimoramento; (iv) o impacto no descritor

da incubadora, indicando em que nível está e em qual irá com a ação; (v) o resultado no desempenho global da incubadora resultante da ação de aprimoramento recomendada; (vi) o resultado no desempenho global das empresas Incubadas resultante da ação de aprimoramento recomendada para a incubadora; (vii) considerações e observações pertinentes à recomendação, quando necessário; e (viii) dimensionamento geral dos custos da incubadora com a implementação das ações.

Segue uma legenda para caracterização do custo das ações identificadas:

<p>NULO – Nenhum gasto adicional para implementação. BAIXO – Gastos inexpressivos para implementação da ação. MÉDIO – Gastos que não são inexpressivos nem altos que envolvem a contratação de pessoas ou aumento de carga horária das existentes. ALTO – Gastos que envolvem a aquisição de bens ou serviços de valor expressivo.</p>
--

Como exemplo, as ações estratégicas sugeridas são apresentadas abaixo, sendo cada uma delas detalhada segundo os seguintes critérios: (i) denominação da ação – nome sugerido para a ação a ser adotada; (ii) detalhamento da ação – descrição sucinta dos procedimentos a serem adotados na implementação da ação pela incubadora; (iii) descritores da incubadora afetados, que sofrerão os impactos da ação implementada; (iv) impacto no descritor da incubadora – apresenta o ganho de desempenho local em cada descritor afetado pela ação ou investimento da incubadora; (v) melhoria no desempenho global da incubadora – apresenta o acréscimo no desempenho global da ação implementada; (vi) descritores afetados das EBTs incubadas que sofrerão os impactos da ação implementada pela incubadora; (vii) impacto no descritor das EBTs incubadas – apresenta o ganho de desempenho local em cada descritor afetado pela ação ou investimento da incubadora; (viii) melhoria no desempenho global das EBTs incubadas – apresenta o acréscimo no desempenho global da ação implementada pela incubadora; e (ix) custo – apresenta o custo referente à implementação da ação.



Para ilustrar a operacionalidade do modelo referente ao impacto das ações implementadas pela incubadora MIDI Tecnológico no desempenho global das incubadas, optou-se pela escolha aleatória de três EBTs incubadas, sendo uma de cada fase do processo de incubação, a saber: EXTERSOFTE Informática Ltda, da fase de desenvolvimento, Consultoria SINTONIA Ltda, da fase de consolidação e JEXPERTS Tecnologia, da fase de pré-graduação.

Na seqüência, apresenta-se o Quadro 17, que apresenta os descritores do MIDI Tecnológico que se relacionam com os descritores das EBTs incubadas com suas respectivas "Taxas de Contribuição Global" (vide Tabelas de 14 e 25 – incubadora e Tabelas 15 a 22 e 26 a 33 – EBTs incubadas).

<b>Descritor MIDI</b>	<b>Tx. Contrib. Global</b>	<b>Descritor EBTs incubadas</b>	<b>Tx. Contrib. Global</b>
1.3.2 Assessoria de Imprensa	3,30%	1.4.3 Identidade corporativa	0,45%
1.3.3 Administrativo-financeira	3,30%	1.3 Finanças	4,50%
1.3.6 Jurídica e Propriedade Intelectual	3,30%	1.5 Contabilidade Gerencial	1,50%
		2.5 Marcas e patentes registradas	2,00%
2.1.2 Inovação	3,06%	2.1 Alianças de P&D	2,00%
		2.2 Produtos substitutos	2,00%
		2.3 Faturam. gerado por novos produtos	2,00%
		2.4 Novos produtos, processos e serviços gerados	2,00%
		2.5 Marcas e patentes registradas	2,00%
		3.3 Avaliação tecnológica dos produtos e serviços	3,00%
		3.4 Controle de qualidade	2,25%
		3.7 Investimentos em TI	0,75%
2.1.3 Finanças	3,06%	1.3 Finanças	4,50%
		1.5 Contabilidade Gerencial	1,50%
2.1.4 Marketing (Capacidades de Gestão)	0,51%	1.4.1 Satisfação dos clientes	0,60%
		1.4.2 Necessidades dos clientes	0,45%
		1.4.3 Identidade corporativa	0,45%
		4.5 Concorrentes	0,75%
		4.6 Clientes	3,75%
2.2.1 Liderança	7,14%	1.2.1 Manutenção	0,75%
		1.2.2 Motivação	0,75%
2.2.2 Comportamental	8,33%	1.6 Empreendedorismo	15,00%
2.2.3 Empreendedorismo	8,33%	1.6 Empreendedorismo	15,00%
		2.4 Novos produtos, processos e serviços gerados	2,00%
3.1.4 Condomínio Industrial de Informática	2,72%	4.1 Redes ou Associações	3,75%
		2.1 Alianças de P&D	2,00%
3.1.6 Ambiente Propício	2,72%	4.1 Redes ou Associações	3,75%
3.2.3 CNPq	1,09%	4.3 Agências de fomento	3,75%
		5.3 Indicador de Liquidez	5,10%
		6.4 Bolsistas gerados	3,00%
3.3.1 Governo	1,68%	4.3 Agências de fomento	3,75%
3.3.6 Clientes	0,56%	5.1 Indicador de Rentabilidade	4,95%
		5.3 Indicador de Liquidez	5,10%
		6.1 Pagamento de impostos	4,50%

Quadro 17 – Descritores do MIDI que se relacionam com os descritores das incubadas, com suas respectivas "Taxas de Contribuição Global"

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados do Quadro 17 revelam que o impacto nos descritores das EBTs incubadas que se relacionam com os descritores da incubadora não é uniforme, com taxas de contribuição global que variam entre 0,45%, para o descritor 1.3.2 – Assessoria de Imprensa, e 17,00%, para o descritor 2.2.3 – Empreendedorismo. Outra observação importante é que há vários descritores da incubadora que se relacionam com os descritores das EBTs incubadas e que, portanto, segundo a coordenadora da incubadora, impactam em seu desempenho, como: 1.3.2 – Assessoria de Imprensa e 2.1.4 – Marketing, que se relacionam com 1.4.3 – Identidade corporativa; 1.3.6 – Jurídica e Propriedade Intelectual e 2.1.2 – Inovação, que se relacionam com 2.5 – Marcas e patentes registradas; 1.3.3 – Administrativo-financeira e 2.1.3 – Finanças, que se relacionam com 1.3 – Finanças; 3.2.3 – CNPq e 3.3.1 – Governo, que se relacionam com 4.3 – Agências de fomento, entre outros.

A seguir, exibem-se as 14 ações de melhoria sugeridas, ou seja, as ações potenciais que a decisora poderá tomar para que os desempenhos da incubadora e das empresas Incubadas do MIDI Tecnológico melhorem em relação ao *status quo* apresentado no 1.º semestre de 2008, conforme os Quadros 18 a 31.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(1) Aumento da carga horária da assessoria de imprensa à disposição das EBTs incubadas</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Aumentar a carga horária da assessoria de imprensa à disposição das EBTs incubadas de 20 para 30h/mês com o único intuito das EBTs divulgarem mais intensamente no mercado de atuação os benefícios e diferenciais dos seus produtos/serviços.		
Descritor da incubadora:	1.3.2		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N3 para o nível N5.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 68 = 2 pontos.		
Descritor das EBTs incubadas:	1.4.3		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: Permaneceria no N5.	SINTONIA: Permaneceria no N5.	JEXPERTS: Passaria do nível N4 para o nível N5.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: Mantém 35 pontos.	SINTONIA: Mantém 48 pontos	JEXPERTS: Mantém 53 pontos
Custo da ação:	Baixo: a carga horária mensal da assessoria de imprensa seria acrescida de 10h/mês, de forma que o custo da ação seria de cerca de R\$ 800,00/mês.		

Quadro 18 – Ação "Aumento da carga horária da assessoria de imprensa à disposição das EBTs incubadas"

Fonte: Elaborado pela autora.

Para que a implementação da ação proposta no Quadro 18 tenha maior efetividade no desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico, a ampliação do trabalho da assessoria de imprensa deve ser direcionada especialmente às EBTs que apresentaram desempenho insatisfatório no aspecto 1.4.3 – Identidade corporativa, vinculado ao 1.4 – Marketing na avaliação realizada no semestre anterior. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008, em linhas gerais todas as EBTs avaliadas apresentaram desempenho favorável nesse aspecto.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(2) Aumento da carga horária da consultoria administrativo-financeira à disposição das EBTs incubadas</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Aumentar a carga horária do consultor da área administrativo-financeira à disposição das EBTs incubadas de 16 para 24h/mês com o único intuito de dar apoio na gestão estratégica e operacional, no planejamento tributário e fiscal e na gestão financeira das empresas, a saber: implantação de modelos gerenciais financeiros, elaboração de sistemas de custeio, implantação de fluxo de caixa de curto e médio prazo, formação de preço de venda, planejamento orçamentário e de projetos de investimentos.		
Descriptor da incubadora:	1.3.3		
Impacto no descriptor da incubadora:	Passaria do nível N2 para N4.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 70 = 4 pontos.		
Descriptor das EBTs incubadas:	1.3 e 1.5		
Impacto no descriptor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: 1.3 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 1.5 - Passaria do nível N3 para o nível N4.	SINTONIA: 1.3 - Passaria do nível N3 para o nível N4; 1.5 - Passaria do nível N1 para o nível N2.	JEXPERTS: 1.3 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 1.5 - Passaria do nível N4 para o nível N5.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 37 = 2 pontos.	SINTONIA: De 48 para 52 = 4 pontos.	JEXPERTS: De 53 para 55 = 2 pontos.
Custo da ação:	Baixo: a carga horária mensal do consultor da área administrativo-financeira seria acrescida de 8h/mês, de forma que o custo da ação seria de cerca de R\$ 640,00/mês.		

Quadro 19 – Ação "Aumento da carga horária da consultoria administrativo-financeira à disposição das EBTs incubadas"

Fonte: Elaborado pela autora.

A ação proposta no Quadro 19 – ampliação do trabalho do consultor da área administrativo-financeira – deve ser direcionada especialmente às EBTs incubadas do MIDI Tecnológico que apresentaram desempenho insatisfatório no aspecto 1.3 – Finanças e 1.5 – Contabilidade Gerencial na avaliação realizada no semestre anterior. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008, as empresas MCA, ANIMA ACÚSTICA e Consultoria SINTONIA apresentaram desempenho desfavorável nos aspectos 1.3 – Finanças,

e as empresas ANIMA ACÚSTICA, AUTOCORP, Consultoria SINTONIA e EXTERSOFTE apresentaram desempenho insatisfatório no aspecto 1.5 – Contabilidade Gerencial. Torna-se importante ressaltar que essas empresas não apresentam gestores com formação gerencial e que apenas a EXTERSOFTE possui uma funcionária com formação acadêmica em Administração de Empresas.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(3) Aumento da carga horária da consultoria jurídica e propriedade intelectual à disposição das EBTs incubadas</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Aumentar a carga horária do consultor da área jurídica e propriedade intelectual à disposição das EBTs incubadas de 28 para 36h/mês com o único intuito de dar apoio nas questões relacionadas à propriedade intelectual dos seus produtos, especialmente no aspecto de registro de marcas e patentes.		
Descritor da incubadora:	1.3.6		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N2 para o N3.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 68 = 2 pontos.		
Descritor das EBTs incubadas:	2.5		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: Passaria do nível N1 para o nível N2.	SINTONIA: Passaria do nível N1 para o nível N2.	JEXPERTS: Passaria do nível N1 para o nível N2.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 37 = 2 pontos.	SINTONIA: De 48 para 50 = 2 pontos.	JEXPERTS: De 53 para 55 = 2 pontos.
Custo da ação:	Baixo: a carga horária mensal do consultor da área jurídica e propriedade intelectual seria acrescida de 8h/mês, de forma que o custo da ação seria de cerca de R\$ 640,00/mês.		

Quadro 20 – Ação "Aumento da carga horária da consultoria jurídica e propriedade intelectual à disposição das EBTs incubadas"

Fonte: Elaborado pela autora.

Para que a implementação da ação proposta no Quadro 20 tenha maior efetividade no desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico, a ampliação do trabalho do consultor da área jurídica e propriedade intelectual deve ser direcionada especialmente às EBTs que apresentaram desempenho insatisfatório no aspecto 2.5 – Marcas e patentes registradas, vinculado à 2 – Capacidade de Inovação na avaliação realizada no semestre anterior. No caso

específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008 todas as EBTs avaliadas apresentaram desempenho comprometedor nesse aspecto.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(4) Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à inovação</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Aumentar a oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à inovação à disposição das EBTs incubadas de 4 para 8/semestre com o único intuito de desenvolver e aperfeiçoar nas empresas os aspectos relacionados à Capacidade de Inovação e Qualidade em Operações.		
Descriptor da incubadora:	2.1.2		
Impacto no descriptor da incubadora:	Passaria do nível N2 para o N4.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 73 = 7 pontos.		
Descriptor das EBTs incubadas:	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.3, 3.4 e 3.7		
Impacto no descriptor das EBTs incubadas:	<p><b>EXTERSOFTE:</b>            2.1 - Passaria do nível N2 para o nível N3;            2.2 - Passaria do nível N4 para o nível N5;            2.3 - Permaneceria no N5;            2.4 - Passaria do nível N1 para o nível N2;            2.5 - Passaria do nível N1 para o nível N2;            3.3 - Passaria do nível N4 para o nível N5;            3.4 - Passaria do nível N3 para o nível N4;            3.7 - Passaria do nível N3 para o nível N4.</p>	<p><b>SINTONIA:</b>            2.1 - Passaria do nível N1 para o nível N2;            2.2 - Permaneceria no N5;            2.3 - Passaria do nível N1 para o nível N2;            2.4 - Passaria do nível N1 para o nível N2;            2.5 - Passaria do nível N1 para o nível N2;            3.3 - Permaneceria no N5;            3.4 - Passaria do nível N2 para o nível N3;            3.7 - Passaria do nível N3 para o nível N4.</p>	<p><b>JEXPERTS:</b>            2.1 - Passaria do nível N4 para o nível N5;            2.2 - Passaria do nível N3 para o nível N4;            2.3 - Permaneceria no N5;            2.4 - Passaria do nível N2 para o nível N3;            2.5 - Passaria do nível N1 para o nível N2;            3.3 - Passaria do nível N4 para o nível N5;            3.4 - Passaria do nível N2 para o nível N3;            3.7 - Passaria do nível N1 para o nível N2.</p>
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	<p><b>EXTERSOFTE:</b>            De 35 para 43 = 8 pontos.</p>	<p><b>SINTONIA:</b>            De 48 para 55 = 7 pontos.</p>	<p><b>JEXPERTS:</b>            De 53 para 61 = 8 pontos.</p>
Custo da ação:	Alto: necessidade de contratação de profissionais para ministrar cursos, treinamentos, eventos ou palestras na área de inovação. Tais capacitações geralmente têm carga horária de 16h, de forma		

	que o custo da ação seria de cerca de R\$ 6.400,00/mês, além dos custos com passagens e diárias, no caso de alguns instrutores virem de outros estados.
--	---

Quadro 21 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à inovação"

Fonte: Elaborado pela autora.

Para que a ação proposta no Quadro 21 – ampliação da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à inovação – possa surtir maior efeito no desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico, esta deve ser direcionada especialmente às incubadas que apresentaram desempenho insatisfatório nos aspectos correspondentes à 2 – Capacidade de Inovação e à 3 – Qualidade em Operações na avaliação realizada no semestre anterior. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008, em linhas gerais, as EBTs avaliadas apresentaram desempenho insatisfatório nesse aspecto.

Diante da constatação da carência das EBTs incubadas do MIDI nos aspectos Capacidade de Inovação e Qualidade em Operações, a ACATE (entidade gestora do MIDI Tecnológico), parceira da SOFTEX no Programa de Formação de Recursos Humanos para a Área de Software de Santa Catarina (PROSOFT/SC), que tem o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Estado de Santa Catarina (SENAI/SC) como co-participante, oferecerá alguns cursos nessas áreas durante o 2.º semestre de 2008 e o 1.º semestre de 2009, a saber: Usabilidade de Software, Java 2 Platform – Enterprise Edition (J2EE), Gerenciamento de Requisitos, Teste de Software, Gerenciamento de Configuração, Delphi, Gerenciamento de Projetos, entre outros.



<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(5) Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à área econômico-financeira</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Aumentar a oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à área econômico-financeira à disposição das EBTs incubadas de 2 para 6/semestre com o único intuito de desenvolver e aperfeiçoar nas empresas os aspectos relacionados à Finanças e Contabilidade Gerencial.		
Descritor da incubadora:	2.1.3		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N1 para o N3.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 74 = 8 pontos.		
Descritor das EBTs incubadas:	1.3 e 1.5		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: 1.3 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 1.5 - Passaria do nível N3 para o nível N4.	SINTONIA: 1.3 - Passaria do nível N3 para o nível N4; 1.5 - Passaria do nível N1 para o nível N2.	JEXPERTS: 1.3 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 1.5 - Passaria do nível N4 para o nível N5.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 37 = 2 pontos.	SINTONIA: De 48 para 52 = 4 pontos.	JEXPERTS: De 53 para 55 = 2 pontos.
Custo da ação:	Alto: necessidade de contratação de profissionais para ministrar cursos, treinamentos, eventos ou palestras na área econômico-financeira. Tais capacitações geralmente têm carga horária de 16h, de forma que o custo da ação seria de cerca de R\$ 6.400,00/mês, além dos custos com passagens e diárias, no caso de alguns instrutores virem de outros estados.		

Quadro 22 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à área econômico-financeira"

Fonte: Elaborado pela autora.

A ação proposta no Quadro 22 – aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas a área econômico-financeira – tem impacto nas EBTs incubadas do MIDI Tecnológico semelhante a ação proposta no Quadro 19 e deve ser direcionada especialmente às incubadas que apresentaram desempenho insatisfatório nos aspectos 1.3 – Finanças e 1.5 – Contabilidade Gerencial na avaliação realizada no semestre anterior e que não possuem gestores com formação na área gerencial.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(6) Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à área de marketing</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Aumentar a oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas a área de marketing a disposição das EBTs incubadas de 2 para 4/semestre com o único intuito de desenvolver e aperfeiçoar nas empresas os aspectos relacionados à Marketing e Relacionamento com o Mercado.		
Descritor da incubadora:	2.1.4		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N1 para o N3.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 67 = 1 ponto.		
Descritor das EBTs incubadas:	1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 4.5 e 4.6		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	<b>EXTERSOFTE:</b> 1.4.1 - Passaria do nível N3 para o nível N4; 1.4.2 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 1.4.3 - Permaneceria no N5; 4.5 - Passaria do nível N3 para o nível N4; 4.6 - Passaria do nível N3 para o nível N4.	<b>SINTONIA:</b> 1.4.1 - Passaria do nível N3 para o nível N4; 1.4.2 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 1.4.3 - Permaneceria no N5; 4.5 - Permaneceria no N5; 4.6 - Passaria do nível N4 para o nível N5.	<b>JEXPERTS:</b> 1.4.1 - Passaria do nível N2 para o nível N3; 1.4.2 - Passaria do nível N3 para o nível N4; 1.4.3 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 4.5 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 4.6 - Passaria do nível N2 para o nível N3.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	<b>EXTERSOFTE:</b> De 35 para 37 = 2 pontos.	<b>SINTONIA:</b> De 48 para 50 = 2 pontos.	<b>JEXPERTS:</b> De 53 para 56 = 3 pontos.
Custo da ação:	Alto: necessidade de contratação de profissionais para ministrar cursos, treinamentos, eventos ou palestras na área de marketing. Tais capacitações geralmente têm carga horária de 16h, de forma que o custo da ação seria de cerca de R\$ 3.200,00/mês, além dos custos com passagens e diárias, no caso de alguns instrutores virem de outros estados.		

Quadro 23 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à área de marketing"

Fonte: Elaborado pela autora.

Para que a ação proposta no Quadro 23 – ampliação da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas a área de marketing – possa surtir maior efeito no

desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico, esta deve ser direcionada especialmente às incubadas que apresentaram desempenho insatisfatório nos aspectos correspondentes à 1.4 – Marketing e à 4 – Relacionamento com o Mercado (mais especificamente no Relacionamento com os concorrentes e clientes) na avaliação realizada no semestre anterior. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008, as empresas MCA, LABBO, JEXPERTS, ANIMA ACÚSTICA, AUTOCORP, TALKANDWRITE, Consultoria SINTONIA e EXTERSOFTE apresentaram desempenho desfavorável especialmente no aspecto 1.4.1 – Satisfação dos clientes, vinculado à 1.4 - Marketing (Capacidade Gerencial) e as empresas MCA, LABBO, JEXPERTS, ANIMA ACÚSTICA, TALKANDWRITE e EXTERSOFTE apresentaram desempenho insatisfatório principalmente no aspecto 4.6 – Clientes, vinculado ao 4 – Relacionamento com o Mercado.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(7) Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à liderança</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Aumentar a oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas a área de liderança a disposição das EBTs incubadas de 1 para 3/semestre com o intuito fundamental dos gestores incubados melhorarem o relacionamento com suas equipes de trabalho e conseguirem motivar e conseqüentemente manter seus colaboradores.		
Descriptor da incubadora:	2.2.1		
Impacto no descriptor da incubadora:	Passaria do nível N1 para o N3.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 74 = 8 pontos.		
Descriptor das EBTs incubadas:	1.2.1 e 1.2.2		
Impacto no descriptor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: 1.2.1 - Passaria do nível N3 para o nível N4; 1.2.2 - Passaria do nível N3 para o nível N4.	SINTONIA: 1.2.1 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 1.2.2 - Passaria do nível N4 para o nível N5.	JEXPERTS: 1.2.1 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 1.2.2 - Passaria do nível N4 para o nível N5.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 36 = 1 ponto.	SINTONIA: Mantém 48 pontos.	JEXPERTS: Mantém 53 pontos.
Custo da ação:	Alto: necessidade de contratação de profissionais para ministrar		

	cursos, treinamentos, eventos ou palestras na área de liderança. Tais capacitações geralmente têm carga horária de 16h, de forma que o custo da ação seria de cerca de R\$ 3.200,00/mês, além dos custos com passagens e diárias, no caso de alguns instrutores virem de outros estados.
--	--

Quadro 24 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à liderança"

Fonte: Elaborado pela autora.

Devido a constatação de que as EBTs incubadas do MIDI Tecnológico apresentam alta rotatividade em suas equipes de trabalho e que este fato prejudica a produtividade e qualidade das suas operações, recomenda-se a implementação da ação proposta no Quadro 24. Para que a ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas à liderança" possa surtir maior efeito no desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico, esta deve ser direcionada especialmente às incubadas que apresentaram desempenho insatisfatório nos quesitos correspondentes à 1.2.1 – Manutenção e à 1.2.2 – Motivação, vinculados ao aspecto 1.2 – Recursos Humanos (Capacidade Gerencial) na avaliação realizada no semestre anterior. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008 as EBTs ANIMA ACÚSTICA, AUTOCORP e EXTERSOFTE foram as que apresentaram pior desempenho nesses quesitos.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(8) Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas ao aspecto comportamental dos gestores das incubadas</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Aumentar a oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas ao aspecto comportamental dos gestores das incubadas de 1 para 2 semestres com o intuito fundamental dos gestores incubados aperfeiçoarem suas capacidades, habilidades e atitudes empreendedoras.		
Descritor da incubadora:	2.2.2		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N2 para o N3.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 71 = 5 pontos.		
Descritor das EBTs incubadas:	1.6		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: Passaria do nível N4 para o nível N5.	SINTONIA: Passaria do nível N4 para o nível N5.	JEXPERTS: Passaria do nível N4 para o nível N5.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 41 = 6 pontos.	SINTONIA: De 48 para 54 = 6 pontos.	JEXPERTS: De 53 para 59 = 6 pontos.
Custo da ação:	Médio: necessidade de contratação de profissionais para ministrar curso, treinamento, evento ou palestra direcionado ao aspecto comportamental dos gestores das incubadas. Tal capacitação geralmente tem carga horária de 16h, de forma que o custo da ação seria de cerca de R\$ 1.600,00/mês, além do custo com passagens e diárias, no caso do instrutor vir de outros estados.		

Quadro 25 – Ação "Aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas ao aspecto comportamental dos gestores das incubadas"

Fonte: Elaborado pela autora.

A ação proposta no Quadro 25 – aumento da oferta de cursos, treinamentos, eventos e palestras relacionadas ao aspecto comportamental dos gestores das incubadas – deve ser direcionada especialmente às EBTs incubadas do MIDI Tecnológico que apresentaram desempenho insatisfatório no aspecto 1.6 – Empreendedorismo na avaliação realizada no semestre anterior. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008, em linhas gerais, todas as EBTs avaliadas apresentaram desempenho favorável nesse aspecto.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(9) Oferecimento de uma nova turma do Empretec para os gestores das EBTs incubadas</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Oferecer uma nova turma do Empretec para os gestores das EBTs incubadas de forma que passe de 12 a 16 o número de gestores com o treinamento concluído.		
Descritor da incubadora:	2.2.3		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N3 para o N5.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 72 = 6 pontos.		
Descritor das EBTs incubadas:	1.6 e 2.4		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: 1.6 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 2.4 - Passaria do nível N1 para o nível N2.	SINTONIA: 1.6 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 2.4 - Passaria do nível N1 para o nível N2.	JEXPERTS: 1.6 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 2.4 - Passaria do nível N2 para o nível N3.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 43 = 8 pontos.	SINTONIA: De 48 para 56 = 8 pontos.	JEXPERTS: De 53 para 61 = 8 pontos.
Custo da ação:	Nulo. Apesar do custo do Empretec por pessoa ser de aproximadamente R\$ 900,00, o que geraria um custo adicional para o MIDI Tecnológico de R 3.600,00 com a implementação da ação a incubadora pode consegui-lo com o apoio do SEBRAE/SC, como ocorreu nas três últimas turmas.		

Quadro 26 – Ação "Oferecimento de uma nova turma do Empretec para os gestores das EBTs incubadas"

Fonte: Elaborado pela autora.

Para que a ação proposta no Quadro 26 "Oferecimento de uma nova turma do Empretec para os gestores das EBTs incubadas" possa surtir maior efeito no desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico, esta deve ser direcionada especialmente às incubadas que apresentaram desempenho insatisfatório nos quesitos correspondentes à 1.6 – Empreendedorismo e à 2.4 – Novos produtos, processos e serviços gerados (Capacidade de Inovação) na avaliação realizada no semestre anterior. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008 as EBTs LABBO, JEXPERTS, ANIMA ACÚSTICA,

AUTOCORP, TALKANDWRITE, Consultoria SINTONIA e EXTERSOFTE foram as que apresentaram pior desempenho no quesito 2.4.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(10) Incentivar e intermediar a parceria entre as incubadas e as graduadas do MIDI e as associadas da ACATE instaladas no CII selecionados por atividade e/ou produtos e serviços desenvolvidos</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Após o mapeamento das EBTs incubadas e graduadas do MIDI e das associadas da ACATE instaladas no CII que apresentem coesão entre a atividade e os produtos e serviços desenvolvidos, promover eventos mensais entre seus gestores para intensificar as parcerias entre os mesmos.		
Descritor da incubadora:	3.1.4		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N3 para o N4.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 68 = 2 pontos.		
Descritor das EBTs incubadas:	4.1 e 2.1		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: 4.1 - Permaneceria no N5; 2.1 - Passaria do nível N2 para o nível N3.	SINTONIA: 4.1 - Permaneceria no N5; 2.1 - Passaria do nível N1 para o nível N2.	JEXPERTS: 4.1 - Permaneceria no N5; 2.1 - Passaria do nível N4 para o nível N5.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: Mantém 35 pontos.	SINTONIA: De 48 para 50 = 2 pontos.	JEXPERTS: De 53 para 54 = 1 ponto.
Custo da ação:	Nulo. Os eventos periódicos poderiam ser realizados nas dependências do próprio CII, não havendo custo com locação.		

Quadro 27 – Ação "Intensificar a parceria entre os incubados e graduados instalados no CII selecionados por atividade e/ou produtos e serviços desenvolvidos"

Fonte: Elaborado pela autora.

No Condomínio Industrial de Informática (CII) estão estabelecidas aproximadamente 50 EBTs associadas da ACATE, entre elas as incubadas e algumas graduadas do MIDI Tecnológico. A partir da constatação de que algumas das incubadas do MIDI apresentam coesão com várias EBTs instaladas no condomínio (empresas de modo geral mais consolidadas) no que se refere a sua atividade e seus produtos e serviços, supõe-se que com a implementação da ação recomendada no Quadro 27, por meio de eventos periódicos incitados

pela incubadora, suas incubadas podem se beneficiar dessas parcerias, intensificando seu Relacionamento com o Mercado, especialmente por meio do aspecto 4.1 – Redes ou Associações, e possibilitando firmar 2.1 – Alianças de P&D. Esta ação deve ser direcionada especialmente às incubadas que podem firmar as parcerias e que apresentaram desempenho insatisfatório no quesito correspondente à 2.1 – Alianças de P&D. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008 as EBTs AUTOCORP, Consultoria SINTONIA e EXTERSOFTE foram as que apresentaram pior desempenho no quesito 2.4.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(11) Incentivar e intermediar a parceria entre os incubados com afinidades na atividade e/ou produtos e serviços desenvolvidos</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Mapear as EBTs incubadas para incentivar e intermediar as empresas que podem firmar parceiras, seja no desenvolvimento dos produtos, processos e serviços, seja na elaboração conjunta de projetos a serem enviados aos órgãos de fomento para obtenção de subvenção e financiamentos.		
Descritor da incubadora:	3.1.6		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N3 para o N5.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 69 = 3 pontos.		
Descritor das EBTs incubadas:	4.1		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: Permaneceria no N5.	SINTONIA: Permaneceria no N5.	JEXPERTS: Passaria do nível N4 para o nível N5.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: Mantém 35 pontos.	SINTONIA: Mantém 48 pontos	JEXPERTS: Mantém 53 pontos
Custo da ação:	Nulo. Os eventos periódicos poderiam ser realizados nas dependências na incubadora, não havendo custo com locação.		

Quadro 28 – Ação "Incentivar e intermediar a parceria entre os incubados com afinidades na atividade e/ou produtos e serviços desenvolvidos"

Fonte: Elaborado pela autora.

Entre as 14 EBTs incubadas do MIDI Tecnológico algumas apresentam coesão no que se refere a sua atividade e seus produtos e serviços, conforme as informações disponibilizadas no Quadro 10 – Empresas residentes no MIDI Tecnológico. Nessa perspectiva, supõe-se que



com a implementação da ação recomendada no Quadro 28, por meio de eventos periódicos incitados pela incubadora, suas incubadas podem se beneficiar mutuamente dessas parcerias, intensificando seu Relacionamento com o Mercado, especialmente por meio do aspecto 4.1 – Redes ou Associações, seja no desenvolvimento dos produtos, processos e serviços, seja na elaboração conjunta de projetos a serem enviados aos órgãos de fomento para obtenção de subvenção e financiamentos. Nesse caso, a ação recomendada tem impacto nas EBTs incubadas do MIDI Tecnológico semelhante a ação proposta no Quadro 27.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(12) Estímulo e apoio para participação das EBTs incubadas nos editais do CNPq</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Se responsabilizar pela prospecção, fomentar a troca de experiências e subsidiar a elaboração de projetos para a participação das EBTs incubadas nos editais do CNPq.		
Descritor da incubadora:	3.2.3		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N2 para o N4.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 67 = 1 ponto.		
Descritor das EBTs incubadas:	4.3, 5.3 e 6.4		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: 4.3 - Passaria do nível N1 para o nível N2; 5.3 - Permaneceria no N5; 6.4 - Passaria do nível N1 para o nível N2.	SINTONIA: 4.3 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 5.3 - Permaneceria no N5; 6.4 - Passaria do nível N1 para o nível N2.	JEXPERTS: 4.3 - Passaria do nível N3 para o nível N4; 5.3 - Permaneceria no N5; 6.4 - Passaria do nível N1 para o nível N2.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 44 = 9 pontos.	SINTONIA: De 48 para 55 = 7 pontos.	JEXPERTS: De 53 para 59 = 6 pontos.
Custo da ação:	Médio: com base no aumento da carga horária da assessora de imprensa em 8h/mês, para prospecção dos editais do CNPq, e da contratação de consultor para a área de fomento, com carga horária média de 12h/mês, o custo da ação seria de cerca de R\$ 1.600,00/mês (R\$ 640,00 - assessoria de imprensa e R\$ 960,00 - consultor para a área de fomento).		

Quadro 29 – Ação "Estimular e apoiar a participação das EBTs incubadas nos editais do CNPq"

Fonte: Elaborado pela autora.

No que tange a ação proposta no Quadro 29 "Estímulo e apoio para participação das EBTs incubadas nos editais do CNPq", especialmente na prospecção dos editais e na elaboração dos projetos, supõe-se que sua implementação pela incubadora impactará positivamente nos descritores 4.3 – Agências de fomento (Relacionamento com o Mercado), 5.3 – Indicador de Liquidez (Solidez Econômico-Financeira) e 6.4 – Bolsistas gerados (Geração de Benefício Social). Especificamente o impacto no descritor 6.4 – Bolsistas gerados, justifica-se devido o Edital MCT/SETEC/CNPq – RHAE, lançado anualmente, que objetiva estimular a inserção de mestres e doutores nas empresas por meio de bolsas. Para que a ação proposta no Quadro 29 possa surtir maior efeito no desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico, esta deve ser direcionada especialmente às incubadas que apresentaram desempenho insatisfatório nos descritores supracitados na avaliação realizada no semestre anterior. No caso específico da avaliação realizada no 1.º semestre de 2008 praticamente todas as EBTs apresentaram desempenho comprometedor no quesito 6.4 – Bolsistas gerados.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(13) Intensificar a participação da incubadora em eventos dos órgãos de governo estadual e federal para possibilitar parcerias em favor das incubadas</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Intensificar a participação da incubadora em eventos dos órgãos de governo estadual e federal para possibilitar parcerias em favor das incubadas, tal como: a) MCT (Brasília/DF) e b) FINEP (Rio de Janeiro/RJ).		
Descritor da incubadora:	3.3.1		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N2 para o N4.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 68 = 2 pontos.		
Descritor das EBTs incubadas:	4.3		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: Passaria do nível N1 para o nível N2.	SINTONIA: Passaria do nível N4 para o nível N5.	JEXPERTS: Passaria do nível N3 para o nível N4.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 40 = 5 pontos.	SINTONIA: De 48 para 50 = 2 pontos.	JEXPERTS: De 53 para 55 = 2 pontos.
Custo da ação:	Médio: com base no número de viagens definidas (passagens e		

	diárias da coordenadora) para participação em eventos dos órgãos de governo, especialmente do governo federal. Estima-se um custo mensal em torno de R\$ 1.000,00 com a implementação da ação pela incubadora.
--	--

Quadro 30 – Ação "Intensificar a participação da incubadora em eventos dos órgãos de governo para possibilitar parcerias em favor das incubadas"

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com os dados da FINEP (2008), o governo federal disponibilizou cerca de R\$ 1 bilhão no ano de 2008 para as empresas de tecnologia no país, seja por meio de subvenção ou financiamento de longo prazo. Outro dado interessante é que, de acordo com as políticas prioritárias do governo federal, de 30% a 40% desses recursos foram disponibilizados para as micro, pequenas e médias EBTs (FINEP, 2008).

Diante disso, ressalta-se a importância da ação proposta no Quadro 30 – "Intensificar a participação da incubadora em eventos dos órgãos de governo estadual e federal para possibilitar parcerias em favor das incubadas", que impactará conseqüentemente na melhora do desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico, especialmente pela melhora do seu relacionamento com as Agências de Fomento e apoio à inovação.

<b>N.º e nome da ação:</b>	<b>(14) Aproximar as empresas instaladas no CII com vistas a possibilitar o desenvolvimento de relações comerciais entre elas, com a ajuda da incubadora</b>		
Ação recomendada para implementação pela incubadora:	Promover reuniões, <i>workshops</i> e oficinas para aproximar as 50 EBTs instaladas no CII, todas associadas da ACATE, com vistas a possibilitar o desenvolvimento de relações comerciais (clientes e fornecedores potenciais) entre elas, com a garantia da incubadora		
Descritor da incubadora:	3.3.6		
Impacto no descritor da incubadora:	Passaria do nível N2 para o N3.		
Resultado no desempenho global da incubadora:	De 66 para 67 = 1 ponto.		
Descritor das EBTs incubadas:	5.1, 5.3 e 6.1		
Impacto no descritor das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: 5.1 - Passaria do nível N1 para o nível N2; 5.3 - Permaneceria	SINTONIA: 5.1 - Permaneceria no N5; 5.3 - Permaneceria no N5;	JEXPERTS: 5.1 - Passaria do nível N4 para o nível N5; 5.3 - Permaneceria

	no N5; 6.1 - Passaria do nível N3 para o nível N4.	6.1 - Passaria do nível N4 para o nível N5.	no N5; 6.1 - Passaria do nível N4 para o nível N5.
Resultado no desempenho global das EBTs incubadas:	EXTERSOFTE: De 35 para 42 = 7 pontos.	SINTONIA: De 48 para 49 = 1 ponto.	JEXPERTS: De 53 para 58 = 5 pontos.
Custo da ação:	Nulo. Os eventos periódicos poderiam ser realizados nas dependências do próprio CII, não havendo custo com locação.		

Quadro 31 – Ação "Aproximar as empresas instaladas no CII com vistas a possibilitar o desenvolvimento de relações comerciais entre elas, com a ajuda da incubadora"

Fonte: Elaborado pela autora.

Da mesma forma como na ação recomendada no Quadro 27, a implementação da ação proposta no Quadro 31 – "Aproximar as empresas instaladas no CII com vistas a possibilitar o desenvolvimento de relações comerciais entre elas, com a ajuda da incubadora", por meio de eventos periódicos incitados pela incubadora, trará benefícios comerciais para as suas incubadas pelo incremento no faturamento das mesmas, o que repercutirá na melhoria dos quesitos 5.1 – Indicador de Rentabilidade, 5.3 – Indicador de Liquidez, relacionados ao aspecto 5 – Solidez Econômico-Financeira, e quesito 6.1 – Pagamento de impostos, relacionado ao aspecto 6 – Geração de Benefício Social.

A Tabela 37 exhibe a síntese das ações recomendadas neste estudo e a melhoria no desempenho global do MIDI Tecnológico e de suas EBTs incubadas com sua implementação pela incubadora, bem como o custo para sua execução.

Tabela 37 – Síntese das ações recomendadas, a melhoria no desempenho global do MIDI e de suas incubadas com sua implementação pela incubadora e o custo das mesmas

Ações recomendadas	Contribuição no desempenho do MIDI	Contribuição no desempenho das EBTs incubadas			Custo da ação
		EXTERSOFTE	SINTONIA	JEXPERTS	
<b>AÇÃO 1</b>	2 pontos	-	-	-	Baixo
<b>AÇÃO 2</b>	4 pontos	2 pontos	4 pontos	2 pontos	Baixo
<b>AÇÃO 3</b>	2 pontos	2 pontos	4 pontos	2 pontos	Baixo
<b>AÇÃO 4</b>	7 pontos	8 pontos	7 pontos	8 pontos	Alto
<b>AÇÃO 5</b>	8 pontos	2 pontos	4 pontos	2 pontos	Alto
<b>AÇÃO 6</b>	1 ponto	2 pontos	2 pontos	3 pontos	Alto
<b>AÇÃO 7</b>	8 pontos	1 ponto	-	-	Alto
<b>AÇÃO 8</b>	5 pontos	6 pontos	6 pontos	6 pontos	Médio
<b>AÇÃO 9</b>	6 pontos	8 pontos	8 pontos	8 pontos	Nulo
<b>AÇÃO 10</b>	2 pontos	-	2 pontos	1 ponto	Nulo
<b>AÇÃO 11</b>	3 pontos	-	-	-	Nulo
<b>AÇÃO 12</b>	1 ponto	9 pontos	7 pontos	6 pontos	Médio
<b>AÇÃO 13</b>	2 pontos	5 pontos	2 pontos	2 pontos	Médio
<b>AÇÃO 14</b>	1 ponto	7 pontos	1 ponto	5 pontos	Nulo

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise das informações disponibilizadas na Tabela 37 permite verificar que a implementação pela incubadora das ações recomendadas impactará diferentemente no desempenho tanto da incubadora como das EBTs incubadas e que as mesmas apresentam custo que varia de nulo a alto. Torna-se importante ressaltar que com o suporte dessas informações o MIDI Tecnológico pode identificar, mensurar e gerenciar suas ações e investimentos potenciais para alavancar o desempenho da incubadora e de suas EBTs incubadas.

Dentre as 14 ações identificadas, foram criados dois conjuntos de ações com características semelhantes. Não são os únicos conjuntos que poderiam ser definidos, mas servem para a organização de ações segundo as recomendações. São eles:

- a) Conjunto das ações com custo nulo: soma de todas as ações cujo custo para implementação pelo MIDI Tecnológico dimensiona-se que seja nulo, individualmente. Reúne os impactos das ações (9, 10, 11 e 14) no conjunto, que totaliza 12 pontos para

a incubadora e 15 pontos para a EBT incubada EXTERSOFT, 11 para a Consultoria SINTONIA e 14 pontos para a JEXPERTS. Com a adoção deste conjunto de ações, o impacto global do modelo na incubadora passaria de 66 para 78 pontos e na EBT incubada EXTERSOFT de 35 para 50 pontos, de 48 para 59 na Consultoria SINTONIA e de 53 para 67 pontos na incubada JEXPERTS, sendo que o nível “Bom” está em 100 pontos. Destaca-se que as ações supracitadas não irão gerar custos adicionais para a incubadora, uma vez que se referem à mudança cultural nas práticas organizacionais.

- b) Conjunto das quatro ações de maior pontuação: reúne as quatro ações cujo impacto no resultado global do modelo foi maior, independentemente dos custos envolvidos. O impacto destas ações (4, 8, 9 e 12) em conjunto totaliza 19 pontos para a incubadora e 31 pontos para a EBT incubada EXTERSOFT, 28 para a Consultoria SINTONIA e 28 pontos para a JEXPERTS. Com a adoção deste conjunto de ações, o impacto global do modelo na incubadora passaria de 66 para 85 pontos e na EBT incubada EXTERSOFT de 35 para 66 pontos, de 48 para 76 na Consultoria SINTONIA e de 53 para 81 pontos na incubada JEXPERTS, sendo que o nível “Bom” está em 100 pontos.

As Tabelas 38 a 41 apresentam uma síntese das 14 ações identificadas no MIDI Tecnológico e nas EBTs incubadas EXTERSOFT, Consultoria SINTONIA e JEXPERTS, respectivamente. As ações estão numeradas e são associadas aos dois conjuntos de ações definidos (mais fortes para a incubadora e para as EBTs incubadas e de custo nulo). Destaca-se que dentre as quatro ações de maior impacto global, uma delas apresentou custo alto, duas apresentaram custo estimado médio e a ação restante apresentou custo nulo.

Tabela 38 - Síntese das ações e agrupamento e conjuntos no MIDI Tecnológico

Ação	Descritor	Impactos		Resultado global com cada Ação (em pontos)	Crescimento resultante das ações (em pontos)	Conjunto das Ações Mais Fortes*	Custos das Ações	Conjunto das Ações de Custo Nulo
		Originais (2008.1)	Das Ações					
1	1.3.2	N3	N5	68	2		Baixo	
2	1.3.3	N2	N4	70	4		Baixo	
3	1.3.6	N2	N3	68	2		Baixo	
4	2.1.2	N2	N4	73	7		Alto	
5	2.1.3	N1	N3	74	8		Alto	
6	2.1.4	N1	N3	67	1		Alto	
7	2.2.1	N1	N3	74	8		Alto	
8	2.2.2	N2	N3	71	5		Médio	
9	2.2.3	N3	N5	72	6		Nulo	
10	3.1.4	N3	N4	68	2		Nulo	
11	3.1.6	N3	N5	69	3		Nulo	
12	3.2.3	N2	N4	67	1		Médio	
13	3.3.1	N2	N4	68	2		Médio	
14	3.3.6	N2	N3	67	1		Nulo	
<b>Soma dos Impactos Adicionais dos Conjuntos</b>						<b>85</b>		<b>78</b>

\* Considerando o impacto no conjunto incubadora-incubada, com base nas incubadas selecionas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 39 - Síntese das ações e agrupamento e conjuntos na incubada EXTERSOFT

Ação	Resultado global com cada Ação (em pontos)	Crescimento resultante das ações (em pontos)	Conjunto das Ações Mais Fortes*	Custos das Ações	Conjunto das Ações de Custo Nulo
1	35	0		Baixo	
2	37	2		Baixo	
3	37	2		Baixo	
4	43	8		Alto	
5	37	2		Alto	
6	37	2		Alto	
7	36	1		Alto	
8	41	6		Médio	
9	43	8		Nulo	
10	35	0		Nulo	
11	35	0		Nulo	
12	44	9		Médio	
13	40	5		Médio	
14	42	7		Nulo	
<b>Soma dos Impactos Adicionais dos Conjuntos</b>			<b>66</b>		<b>50</b>

\* Considerando o impacto no conjunto incubadora-incubada, com base nas incubadas selecionas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 40 - Síntese das ações e agrupamento e conjuntos na incubada SINTONIA

Ação	Resultado global com cada Ação (em pontos)	Crescimento resultante das ações (em pontos)	Conjunto das Ações Mais Fortes*	Custos das Ações	Conjunto das Ações de Custo Nulo
1	48	0		Baixo	
2	52	4		Baixo	
3	52	4		Baixo	
4	55	7		Alto	
5	52	4		Alto	
6	50	2		Alto	
7	48	0		Alto	
8	54	6		Médio	
9	56	8		Nulo	
10	50	2		Nulo	
11	48	0		Nulo	
12	55	7		Médio	
13	50	2		Médio	
14	49	1		Nulo	
<b>Soma dos Impactos Adicionais dos Conjuntos</b>			<b>76</b>		<b>59</b>

\* Considerando o impacto no conjunto incubadora-incubada, com base nas incubadas selecionadas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 41 - Síntese das ações e agrupamento e conjuntos na incubada JEXPERTS

Ação	Resultado global com cada Ação (em pontos)	Crescimento resultante das ações (em pontos)	Conjunto das Ações Mais Fortes*	Custos das Ações	Conjunto das Ações de Custo Nulo
1	53	0		Baixo	
2	55	2		Baixo	
3	55	2		Baixo	
4	61	8		Alto	
5	55	2		Alto	
6	56	3		Alto	
7	53	0		Alto	
8	59	6		Médio	
9	61	8		Nulo	
10	54	1		Nulo	
11	53	0		Nulo	
12	59	6		Médio	
13	55	2		Médio	
14	58	5		Nulo	
<b>Soma dos Impactos Adicionais dos Conjuntos</b>			<b>81</b>		<b>67</b>

\* Considerando o impacto no conjunto incubadora-incubada, com base nas incubadas selecionadas.

Fonte: Dados da pesquisa.



Diante das ações potenciais recomendadas, indaga-se qual (ou quais) delas implementar, considerando a impossibilidade, neste momento, de realizar as cinco mais fortes simultaneamente. Outra possibilidade seria implementar o conjunto das ações de custo nulo, já que estas não irão gerar custos adicionais para a incubadora, uma vez que se referem à mudança cultural nas práticas organizacionais.

Neste momento, as informações promovidas pela Fase de Avaliação do modelo multicritério se fazem pertinentes: a coordenadora da incubadora pode verificar qual das ações promove uma maior contribuição, tanto para a melhoria do desempenho de seus elementos de capital intelectual (*inputs*), quanto na alavancagem do desempenho das EBTs incubadas (*outputs*). Para tal, considerem-se as informações contidas nas Tabelas 38 a 41.

Independente da decisão da coordenadora do MIDI Tecnológico quanto às ações a serem implementadas pela incubadora, estas estarão embasadas na metodologia multicritério desenvolvida que, de forma transparente, evidencia a(s) ação(ões) que mais contribuem para o desenvolvimento do desempenho da incubadora e de suas EBTs incubadas. Dito isto, nota-se que o acompanhamento individual das EBTs incubadas por meio da MCDA-C possibilita uma atuação mais eficiente do MIDI, com vistas ao melhor desempenho das incubadas até a sua graduação. Ou seja, com a implementação da Metodologia MCDA-C no MIDI Tecnológico, conjectura-se que, de posse do melhor entendimento e do conhecimento das informações do contexto, seja possível o redirecionamento, o redimensionamento e a concentração de esforços da incubadora em investimentos ou ações que proporcionem efetivamente melhorias no desempenho das EBTs incubadas (produto gerado pelas incubadoras).

Em outras palavras, com a utilização da ferramenta de gestão desenvolvida, o MIDI Tecnológico poderá avaliar e gerenciar, de maneira sistemática, a influência das suas ações e investimentos na *performance* das EBTs incubadas, concentrando seus investimentos, em termos de recursos humanos, infra-estrutura operacional e rede de relacionamento, em

alternativas que maximizem os *outputs* e em termos de capacidade gerencial, capacidade de inovação e qualidade em operações, solidez econômico-financeira e geração de benefício social das empresas incubadas.

Do exposto até o momento, pode-se afirmar que os resultados obtidos evidenciaram que a metodologia multicritério se mostrou robusta, uma vez que conseguiu atingir seu objetivo de propiciar conhecimento quanto à construção de modelos de avaliação que consideram a relação incubadora-incubada e de oferecer um instrumento para identificar, mensurar e gerenciar as ações e investimentos potenciais do MIDI Tecnológico no desempenho da incubadora e de suas EBTs incubadas, possibilitando: a concentração de esforços da incubadora em ações que proporcionem, efetivamente, melhorias no desempenho dessas organizações e o aperfeiçoamento do processo de incubação.

Cumprе salientar que a coordenadora do MIDI Tecnológico verificou a eficácia do modelo de gestão desenvolvido e, em consequência de sua validação e legitimação, solicitou a pesquisadora desta tese a continuidade da aplicação do modelo construído nos próximos semestres, de tal forma a possibilitar sua intervenção direta no processo de incubação.

Por fim, a Figura 74 ilustra a dinâmica da metodologia multicritério desenvolvida na presente tese para apoiar o processo de gerenciamento das ações e investimentos da incubadora MIDI Tecnológico, que possibilita sua auto-avaliação e a avaliação das EBTs incubadas, com vistas a alavancar o desempenho da incubadora enquanto unidade organizacional.

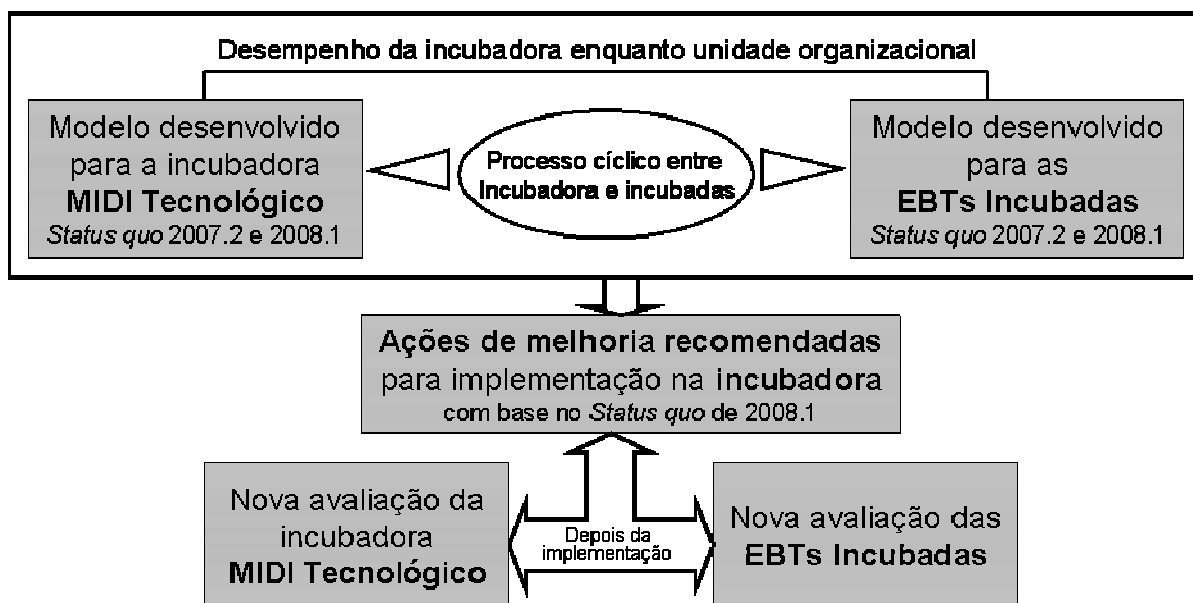


Figura 74 – Dinâmica da metodologia multicritério desenvolvida

Fonte: Elaborada pela autora.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são enunciadas as conclusões do estudo realizado, as recomendações para futuras pesquisas sobre o tema investigado e a opinião da pesquisadora.

### 6.1 CONCLUSÕES

Diante da premissa de que a avaliação do desempenho organizacional tem função essencial no contexto das incubadoras de empresas e que o ambiente onde as incubadoras estão inseridas exige um modelo de gestão que considere a relação incubadora-incubada e que seja sensível às expectativas existentes entre os agentes envolvidos diretamente no processo de incubação, esta pesquisa teve por objetivo propor uma metodologia multicritério de apoio à gestão para uma incubadora de empresas de base tecnológica, o MIDI Tecnológico, que possibilite o gerenciamento das ações e investimentos potenciais, com vistas a melhorar o seu desempenho e o de suas empresas incubadas.

Para a consecução do objetivo supracitado, emergiu a pergunta que norteou a pesquisa – Quais os critérios a serem considerados em um modelo que pretende apoiar uma incubadora de EBTs no gerenciamento de ações e investimentos potenciais, com vistas a melhorar o seu desempenho e o de suas empresas incubadas? A resposta a essa pergunta encontra-se nas Figuras 23 e 24, que permitem a visualização dos 43 critérios construídos/identificados que compõem o modelo a ser utilizado para verificar o desempenho da incubadora, que guardam estreita harmonia com os elementos constitutivos do capital intelectual (capital humano, estrutural e de relacionamento), e os 36 critérios construídos/identificados que compõem o modelo para a avaliação do desempenho das EBTs incubadas, enquadrados em seis dimensões

de desempenho (capacidade gerencial e de inovação, qualidade em operações, relacionamento com o mercado, solidez econômico-financeira e geração de benefício social).

Passa-se, a seguir, à consideração e verificação do atendimento dos objetivos específicos desta tese. Para facilitar a discussão, estes são transcritos abaixo:

1. caracterizar (gerar conhecimento a respeito) da incubadora de empresas analisada e de suas empresas incubadas;
2. construir um melhor entendimento do contexto estudado por meio da identificação, compreensão e mensuração dos fatores que respondem pelo desempenho da incubadora e das empresas incubadas;
3. traçar um perfil do nível de desempenho da incubadora e das empresas incubadas em dois períodos semestrais de avaliação;
4. identificar os fatores de desempenho da incubadora que têm maior relação com os aspectos considerados na avaliação das empresas incubadas e que, portanto, afetam a *performance* das incubadas; e
5. recomendar ações de melhoria para implementação pela incubadora, com vistas a alavancar seu desempenho e das suas incubadas.

Em relação ao primeiro objetivo específico, no que se refere à incubadora analisada, (i) identificou-se as metodologias atualmente utilizadas pela incubadora para a avaliação de desempenho, com vista a evidenciar o escopo do presente estudo; (ii) apresentou-se seu histórico e objetivos; (iii) apresentou-se seu processo de seleção e as fases do processo de incubação; (iv) reconheceu-se as ações e investimentos realizados pela incubadora durante o processo de incubação; (v) discutiu-se sobre o papel incentivador do MIDI ao empreendedorismo e ao desenvolvimento local; e (vi) descreveu-se a gestão no MIDI e o perfil da sua gerente. Quanto às EBTs incubadas do MIDI, (vii) caracterizou-se as 14 EBTs residentes no MIDI Tecnológico em julho/2007; e (viii e ix) descreveu-se o perfil dos

empreendedores e dos colaboradores dessas empresas. Foi possível constatar que: (i) atualmente o MIDI faz uso de três métodos para avaliação de desempenho: o Sistema de Avaliação do MIDI Tecnológico (SAM) e a Sondagem Empresarial, que direcionam a atenção à avaliação de desempenho *per se* das incubadas e os Dados quantitativos, que de maneira não sistemática também atribui critérios de avaliação das empresas graduadas; (ii) o MIDI Tecnológico foi constituído em 1998, tem o SEBRAE/SC como entidade mantenedora e a ACATE como entidade gestora, no presente tem capacidade para 14 módulos e tem como objetivo prestar serviços de incubação às EBTs, apoiando o processo de aprimoramento de pequenas empresas nascentes e promovendo condições específicas por meio das quais os empreendedores podem desfrutar de instalações físicas, ambiente instrucional, suporte técnico e gerencial, infra-estrutura e serviços diversos, no início das atividades e durante as primeiras etapas de desenvolvimento do negócio; (iii) o MIDI possui um roteiro padrão para ingresso na incubadora que valoriza basicamente quatro grandes áreas: Empreendedores, Idéia do produto, Compatibilidade produto/recursos e Entrevista e após a aprovação no processo de seleção e ingresso das EBTs na incubadora, são consideradas as seguintes fases do processo de incubação pelo MIDI: implantação, desenvolvimento, consolidação e pré-graduação; (iv) as ações da incubadora são direcionadas a infra-estrutura, serviços, gestão técnica e empresarial, sinergia, fontes de financiamento e rede de relacionamento (*networking*) e, dependendo da fase do processo de incubação que a EBT incubada se encontra, o MIDI disponibiliza com mais atenção suas ações; (v) as principais conseqüências das ações do MIDI na promoção do empreendedorismo e do desenvolvimento local encontram sustentação no preconizado pela literatura, que informa que o papel desse tipo de organização é o de gerar empregos e renda, além de estimular a cultura do empreendedorismo, proporcionando um ambiente sócio-econômico positivo para as localidades onde esses empreendimentos se instalam; (vi) a gestão do MIDI conta com uma coordenadora e com uma assistente administrativa em tempo

integral e com uma estagiária, com carga horária de 20h semanal e já acumula 36 empresas graduadas, com tempo médio de incubação de dois anos; (vii) as EBTs ingressaram na incubadora entre 2004 e 2007, a maior parte atua na área de informática, ocupa uma área entre 51 e 60 m<sup>2</sup>, desenvolve até 2 produtos, há de 3 a 5 marcas fortes em atuação e investiu pelo menos 20% do faturamento de 2006 em P&D; (viii) a maioria dos gestores das EBTs tem entre 25 e 40 anos e possui graduação, tem pais e parentes com negócio próprio, fez estágio ou treinamento técnico e tem vasta experiência profissional, já tentou começar seu próprio negócio e considera a motivação o ingrediente principal para o sucesso dos negócios; e (ix) a maioria dos colaboradores das EBTs possui ensino superior completo, nas áreas de Engenharias e Ciência da Computação.

No que concerne ao segundo objetivo específico, optou-se como instrumento de intervenção para a construção do modelo a metodologia de Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C), por sua capacidade de encapsular as percepções da coordenadora da incubadora quanto ao impacto das ações do MIDI Tecnológico no desempenho das EBTs incubadas e por sua capacidade de proporcionar, ao conjunto de atores envolvidos diretamente no processo de incubação, condições de traçar um perfil do nível de desempenho de tais empresas e oferecer sugestões para melhoria daqueles critérios em que o desempenho da incubadora e das incubadas não se mostrou dentro do esperado. Os resultados indicam que os 43 critérios que compõem o modelo a ser utilizado para verificar o desempenho da incubadora, ilustrados na Figura 23, guardam estreita harmonia com os elementos constitutivos do capital intelectual (capital humano, estrutural e de relacionamento) e os 36 critérios que compõem o modelo para a avaliação do desempenho das EBTs incubadas, ilustrados na Figura 24, enquadram-se em seis dimensões de desempenho (capacidade gerencial e de inovação, qualidade em operações, relacionamento com o mercado, solidez econômico-financeira e geração de benefício social). Outra característica encontrada no

tocante aos fatores que respondem pelo desempenho da incubadora e das EBTs incubadas é que para que o perfil de desempenho das incubadas seja satisfatório, torna-se indispensável uma *performance* adequada por parte dos critérios da incubadora. Para cada um dos critérios (fatores) identificados (do modelo de desempenho da incubadora e do modelo de desempenho das incubadas) foram construídas escalas ordinais – conjunto de níveis de impacto – que informam as possibilidades de desempenho da incubadora e das incubadas para cada critério; na seqüência, traduziu-se esse conhecimento – modelo qualitativo – em um modelo matemático, com vistas a ser possível proceder à avaliação do desempenho da incubadora e de suas EBTs incubadas.

Quanto ao terceiro objetivo específico, após o diagnóstico da situação decisional do MIDI Tecnológico e das oito EBTs incubadas que participaram da avaliação nos dois períodos semestrais de avaliação (2.º semestre/2007 e 1.º semestre/2008), foi possível identificar (i) os critérios que se encontram aquém da expectativa da decisora, especialmente aqueles pertencentes à área de preocupação Capital Humano, na incubadora e Capacidade de Inovação e Geração de Benefício Social, nas EBTs incubadas e (ii) a oscilação, positiva ou negativa, que os critérios sofreram entre os períodos analisados. Observou-se ainda que todas as EBTs Incubadas apresentaram nos dois períodos de avaliação desempenho adequado no aspecto Capacidade Gerencial, fato que corrobora o elucidado pelo referencial teórico, que afirma que uma das maiores contribuições da incubadora às empresas iniciantes recai sobre a formação gerencial. Foi possível observar também que não há necessariamente sintonia entre o perfil de desempenho das EBTs incubadas do MIDI Tecnológico com a fase do processo de incubação que essas se encontram.

No que tange ao quarto objetivo específico, constatou-se que os fatores de desempenho do MIDI Tecnológico que mais se relacionam com os aspectos considerados na avaliação das EBTs Incubadas e que impactam, portanto, de maneira mais aparente na sua



performance, são: Consultorias (relacionada à área de preocupação Capital Estrutural), Capacidades de Gestão e Capacidades Pessoais (relacionadas à área de preocupação Capital Humano) e Interação Incubados x Graduados, Interação com Agências de Apoio à Inovação e Interação com Parceiros Estratégicos (relacionados à área de preocupação Capital de Relacionamento), conforme apresentado no Quadro 16. Por outro lado, entre os fatores de desempenho do MIDI Tecnológico que se relacionam com os aspectos considerados na avaliação das empresas incubadas, os que apresentam menor interação são Capacidades Pessoais, que afeta mais aparentemente o aspecto Capacidade Gerencial das Incubadas e Interação Incubados x Graduados, que afeta mais nitidamente no aspecto Relacionamento com o Mercado nas EBTs incubadas.

Finalmente, a consecução do quinto e último objetivo específico, que diz respeito à recomendação de ações de melhoria para implementação pela incubadora, com vistas a alavancar seu desempenho e de suas incubadas, foi apresentada na seção 5.3 – Fase de Elaboração de Recomendações. Nesta ocasião, foi possível apresentar 14 ações de melhoria para implementação pela incubadora – com base no *status quo* apresentado por ela e por suas EBTs incubadas (seleção aleatória de três empresas, sendo estas de fases diferentes do processo de incubação) no 1.º semestre de 2008 –, para a melhora no desempenho da incubadora enquanto unidade organizacional, que considera a relação incubadora-incubada. Após a identificação das 14 ações de melhoria, criaram-se dois conjuntos de ações com características semelhantes, o conjunto das ações com custo nulo, que não irão gerar custos adicionais para a incubadora, uma vez que se referem à mudança cultural nas práticas organizacionais e o conjunto das quatro ações de maior pontuação. Em outras palavras, com o desenvolvimento desta fase foi possível prover informações para que a coordenadora da incubadora possa verificar qual conjunto de ações promove uma maior contribuição, tanto

para a melhoria do desempenho de seus elementos de capital intelectual, quanto na alavancagem do desempenho das suas incubadas.

Nesta etapa da tese é possível fazer algumas reflexões em relação à aprendizagem sobre o contexto organizacional obtida com o suporte da metodologia MCDA-C. Independente da decisão da coordenadora do MIDI Tecnológico quanto às ações a serem implementadas pela incubadora, estas estarão embasadas na metodologia multicritério desenvolvida que, de forma transparente, evidencia a(s) ação(ões) que mais contribuem para o desenvolvimento do desempenho da incubadora e de suas EBTs incubadas. Dito isto, nota-se que o acompanhamento individual das EBTs incubadas por meio da MCDA-C possibilita uma atuação mais eficiente do MIDI, com vistas ao melhor desempenho das incubadas até a sua graduação. Ou seja, de posse do melhor entendimento e do conhecimento das informações do contexto, tornam-se possíveis o redirecionamento, o redimensionamento e a concentração de esforços da incubadora em investimentos ou ações que proporcionem efetivamente melhorias no desempenho das EBTs incubadas (produto gerado pelas incubadoras).

Assim, conclui-se que os resultados obtidos evidenciaram que a metodologia multicritério se mostrou robusta, uma vez que conseguiu atingir seu objetivo de propiciar conhecimento quanto à construção de modelos de avaliação que consideram a relação incubadora-incubada e de oferecer um instrumento para identificar, mensurar e gerenciar as ações e investimentos potenciais do MIDI Tecnológico no desempenho da incubadora e de suas EBTs incubadas, possibilitando: a concentração de esforços da incubadora em ações que proporcionem, efetivamente, melhorias no desempenho dessas organizações e o aperfeiçoamento do processo de incubação.

As discussões feitas na tese atestam o cumprimento do seu objetivo, uma vez que a metodologia multicritério desenvolvida, validada e legitimada pela coordenadora da incubadora analisada, prova ser capaz de possibilitar a avaliação e aperfeiçoamento do

desempenho organizacional no contexto das incubadoras de empresas. Entretanto, no decorrer da investigação, foram percebidas algumas limitações, que serão discutidas a seguir.

## 6.2 RECOMENDAÇÕES

Consideradas as limitações da presente pesquisa, apresentam-se recomendações para futuras pesquisas na busca do aprimoramento dos modelos de avaliação de desempenho para incubadoras empresariais. Nesse sentido, recomenda-se:

- a) avaliar o impacto das ações de melhoria propostas nas outras cinco EBTs incubadas do MIDI Tecnológico participantes da avaliação desenvolvida e manter a aplicação sistemática da metodologia desenvolvida para o monitoramento da efetividade das ações e investimentos a serem realizadas pela incubadora;
- b) verificar, por meio da aplicação contínua da metodologia multicritério no MIDI Tecnológico, se houve melhoria no processo de incubação da incubadora, possivelmente caracterizada pela redução do tempo de incubação e maior consolidação das empresas graduadas no mercado de atuação;
- c) aplicar a metodologia multicritério elaborada em outras incubadoras tecnológicas, guardadas as suas especificidades e considerando as expectativas e necessidades dos gerentes e dos envolvidos diretamente no processo de incubação, a fim de averiguar semelhanças e/ou divergências nos resultados;
- d) construir modelos multicritério para os demais tipos de incubadoras empresarias (tradicional, mista, cultural, social, agroindustrial, de serviços etc.), calcadas nas premissas do construtivismo e da aprendizagem dos decisores, com o intuito de cotejar os fatores de desempenho a serem considerados nessas organizações.

### 6.3 OPINIÃO DA PESQUISADORA

Como palavra final, cumpre destacar que na visão da autora 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 no contexto das incubadoras de empresas.

## REFERÊNCIAS

ABDUH, Muhamad *et al.* Investigating and classifying clients' satisfaction with business incubator services. **Managing Service Quality**, vol. 17, n. 1, p. 74-91, 2007.

ADEGBITE, Oyeyemi. Business incubators and small enterprise development: the Nigerian experience. **Small Business Economics**, vol. 17, n. 3, p. 157-166, Nov. 2001.

ALENCAR, Roberta Carvalho de; DALMACIO, Flavia Zoboli. A relevância da informação contábil no processo de avaliação de empresas brasileiras – uma análise dos investimentos em ativos intangíveis e seus efeitos sobre value-relevance do lucro e patrimônio líquido. In: ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006. CD-ROM.

ALLEN, David N.; BAZAN, Eugene J. **Value added contributions of Pennsylvania's business incubators to tenant firms and local economies**. Washington: Report to the U.S. Department of Commerce, Economic Development Administration, 1990.

ALLEN, David N.; McCLUSKEY, Richard. Structure, policy, services and performance in business incubator industry. **Entrepreneurship: theory and practice**. Oxford: Blackwell Publishing Limited, vol. 15, n. 2, p. 61-77, 1990.

ALVES, Claudio. **A incubadora de empresas como prática interdisciplinar na formação de empreendedores no curso de administração de empresas**. 2004. Tese (Doutorado em Educação) – Curso de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

ANDINO, Byron Fabrício Acosta *et al.* Avaliação do processo de incubação de empresas em incubadoras de base tecnológica. In: ENANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004. CD-ROM.

ANDINO, Byron Fabrício Acosta. **Impacto da incubação de empresas: capacidades de empresas pós-incubadas e empresas não-incubadas**. 2005. 184 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Panorama Nacional 2004**. 2004. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 07 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. **Panorama Nacional 2005**. 2005. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 07 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. **Panorama Nacional 2006**. 2006. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 07 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 20 jan. 2008.

ANTUNES, Maria Thereza Pompa. A controladoria e o capital intelectual: um estudo empírico sobre a gestão. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, n. 41, p. 21-37, maio/agosto 2006.

\_\_\_\_\_ *et al.* Estudo sobre divulgação dos investimentos em capital humano (disclosure) e desempenho empresarial. In: ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006. CD-ROM.

\_\_\_\_\_ ; MARTINS, Eliseu. Capital intelectual: seu entendimento e seus impactos no desempenho de grandes empresas brasileiras. In: ENANPAD, 29., 2005, Brasília/DF. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

\_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_. Capital intelectual: seu entendimento e seus impactos no desempenho de grandes empresas brasileiras. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 5-21, jan./abr. 2007.

ARANHA, José Alberto *et al.* **Modelo de gestão para incubadoras de empresas: implementação do modelo.** Rio de Janeiro: Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, 2002.

ASSIS, Juliana Calfa; SELDIN, Renata; CAULLIRAUX, Heitor Mansur Caulliraux. Processos de gestão de incubadoras de empresas: as melhores práticas da rede de incubadoras do Rio de Janeiro. In: SIMPOI, 8., 2005, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: FGV-EASP, 2005. CD-ROM.

ASTI VERA, Armando. **Metodologia da pesquisa científica.** 7. ed. Porto Alegre: Globo, 1983.

ATRASAS, Ana Lucia *et al.* **Incubação de empresas modelo Embrapa.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Embrapa Transferência de Tecnologia, vol. 1, 2003.

BACKES, Rosemary Gelatti; OTT, Ernani; WIETHAEUPER, Daniela. Evidenciação do capital intelectual: análise de conteúdo dos Relatórios de Administração de companhias abertas brasileiras. In: ENANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

BAÊTA, Adelaide Maria Coelho; BORGES, Candido Vieira; TREMBLAY, Diane-Gabrielle. Empreendedorismo nas incubadoras: reflexões sobre tendências atuais. **Comportamento Organizacional e Gestão**, vol. 12, n. 1, p. 7-18, 2006.

BANA E COSTA, Carlos Antonio; SILVA, Fernando Nunes da. Concepção de uma “boa” alternativa de ligação ferroviária ao Porto de Lisboa: uma aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão e à negociação. **Investigação Operacional**, vol. 14, p. 115-131, 1994.

\_\_\_\_\_ ; STEWART, Theodor J.; VANSNICK, Jean-Claude. Multicriteria decision analysis: some thoughts based on the tutorial and discussion sessions of the ESIGMA meetings. In: Euro Conference, 14., 1995, Jerusalem. **Anais...** Jerusalem, p. 261-272, 1995.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais.** 4. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.

BARBOSA, João Pedro Pereira; CAMPANHOL, Edna Maria. A indústria de confecção de Passos/MG e a capacitação de sua mão-de-obra. **Revista Eletrônica de Administração**, vol. 7, n. 1, p. 1-16, jan./jun. 2006.

BARBOZA, Sonia F. Incubación de empresas de base tecnológica: la experiencia de Costa Rica. In: **Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial**. Costa Rica, 12., 1998.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BARR, Richard S. *et al.* Evaluating the productive efficiency and performance of U.S. commercial banks. **Managerial Finance**, vol. 28, n. 8, p. 3-25, 2002.

BARROS, Marcos Braga; ZANELLA, Vicente H. B.; AUDY, Jorge Luis Nicolas. Mecanismos de gestão e de aceleração de empreendimentos - o caso da incubadora RAIAR. In: ANPROTEC - Seminário Nacional de Parques tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 14., 2004, Recife. **Anais ...** Brasília: ANPROTEC, 2004. CD-ROM.

BASS, Bernard M.; STEIDLMEIER, Paul. Ethics, character and authentic transformational leadership behavior. **Leadership Quarterly**, vol. 10, n. 2, p. 181-217, 1999.

BASSO, Leonardo Fernando Cruz.; MARTIN, Diógenes Manuel Leiva; RICHIERI, Flavio. O impacto do capital intelectual no desempenho financeiro das empresas brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7., 2006, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: FEA/USP, 2006. CD-ROM.

BEINAT, Euro. **Multiattribute value functions for environmental management**. Amsterdam: Timbergen Institute Research Series, 1995.

BERMÚDEZ, Luís Afonso. **Conhecimento e prática: o caminho para empreender**. 2004. Disponível em: <[http://www.anprotec.org.br/anpronews/artigos/conhecimento\\_e\\_pratica.htm](http://www.anprotec.org.br/anpronews/artigos/conhecimento_e_pratica.htm)>. Acesso em: 12 maio 2008.

BEZERRA, Cicero Aparecido. **Um modelo de indicadores estratégicos da sustentabilidade organizacional de incubadoras de empresas de base tecnológica: aplicações em incubadoras de pequeno porte no estado do Paraná**. 2007. 300 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

BITITCI, Umit S.; TURNER, UTrevor; BEGEMANN, Carsten. Dynamics of performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, vol. 20, n. 6, p. 692-704, 2000.

BIZZOTTO, Carlos Eduardo Negrão. Modelo de maturidade de incubadoras de empresas. In: ANPROTEC - Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 13., 2003, Brasília. **Anais ...** Brasília: ANPROTEC, 2003. CD-ROM.

BOAVA, Fernanda Maria Felício Macedo. **Estudo sobre o empreendedorismo na incubadora tecnológica de Maringá, a partir da fenomenologia social de Alfred Schütz**.

2007. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

BODILY, Samuel E. **Modern decision making**: a guide to modeling with decision support systems. New York: McGraw-Hill, 1985.

BOEKESTEIN, Bram. The relation between intellectual capital and intangible assets of pharmaceutical companies. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 7, n. 2, p. 241-253, 2006.

BONTIS, Nick; KEOW, William Chua Chong; RICHARDSON, Stanley. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 1, n. 1, p. 85-92, 2000.

BRIDI, João Vitor. **Infra-estrutura necessária para que uma incubadora de empresas suporte o ensino do empreendedorismo para alunos de graduação**: estudo da visão discente em Blumenau-SC. 2004. 111 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2004.

BRITO, Eliane Pereira Zamith *et al.* Reputação corporativa e desempenho: uma análise empírica no setor bancário. In: ENANPAD, 29., 2005, Brasília/DF. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

BROOKING, Annie. **Intellectual capital**: core asset for the third millennium enterprise. Boston: Thomson Publishing Inc., 1996.

BRUNEAU, Juanita; MACHADO, Hilka Vier. Empreendedorismo nos países da América Latina baseado nos indicadores do Global Entrepreneurship Monitor (GEM). **Panorama Socioeconómico**, Chile, vol. 24, n. 33, p. 18-25, jul./dic. 2006.

BUBADRA, Vinicius Schaussardt; MAÇADA, Antonio Carlos; RIOS, Leonardo Ramos. Impacto do investimento de um SI na satisfação do usuário de empresas do varejo. In: CONGRESSO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EAESP/FGV, 2005. CD-ROM.

BUKH, Per Nikolaj; LARSEN, Heine T.; MOURITSEN, Jan. Constructing intellectual capital statements. **Scandinavian Journal of Management**, 17, p. 87-108, 2001.

CAMPBELL, Candace. **Change agents in the new economy**: business incubators and economic development. New York: Seedco, 1988.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC**: controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1993.

CANTELLI, Wellington Washington. **A percepção de riscos no processo de empreender**: estudo das empresas incubadas e graduadas de Curitiba-PR. 2006. 162 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2006.



CARPES, Maria Margareth Mainhardt; ENSSLIN, Leonardo; ENSSLIN, Sandra Rolim. Avaliação do desempenho das práticas de responsabilidade social na gestão organizacional por meio da metodologia MCDA-Construtivista: uma abordagem aos modelos já existentes. **Revista Alcance**, vol. 13, n. 1, p. 91-112, jan./abr. 2006.

CARVALHO, Fernando Nitz; ENSSLIN, Sandra Rolim. A evidenciação voluntária do capital intelectual: um estudo revisionista do contexto internacional. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7., 2006, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: FEA/USP, 2006. CD-ROM.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; GALLON, Alessandra Vasconcelos. Uma metodologia multicritério (MCDA-C) para apoiar o gerenciamento do capital intelectual organizacional: proposta de construção de um modelo. In: ENADI, 1., 2007, Florianópolis. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. CD-ROM.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CAULLIRAUX, Heitor Mansur; KARRER, Daniel. **Modelo de maturidade para incubadoras de empresas**. Disponível em: <<http://www.redetec.org.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2008.

CENTRO GeNESS – Centro de Geração de Novos Empreendimentos em *Software* e Serviços. Disponível em: <<http://www.geness.ufsc.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2008.

CHALELA, Luciana Ribeiro. **O empreendedorismo e a inovação em ambientes de incubação**. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2008.

CHECKLAND, Peter; SCHOLLES, Jim. **Soft systems methodology in action**. England: John Wiley & Sons Ltd., 1999.

CHEN, Ming-Huei. Entrepreneurial leadership and new ventures: creativity in entrepreneurial teams. **Creativity and Innovation Management**, vol. 16, n. 3, p. 239-249, 2007.

CHEN, Ming-Chin; CHENG, Shu-Ju; HWANG, Yuhchang. An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 6, n. 2, p. 159-176, 2005.

CORAL, Eliza; PEREIRA, Valéria Arriero; BIZZOTTO, Carlos Eduardo N. Articulação e operacionalização do PLATIC –Plataforma de Tecnologia da Informação e Comunicação de Santa Catarina, Arranjo Produtivo Local de TIC – um resgate histórico. In: CORAL, Eliza; PEREIRA, Valéria Arriero; BIZZOTTO, Carlos Eduardo N. (Org.). **Tecnologia da informação e da comunicação**. Série PLATIC. Florianópolis: Instituto Euvaldo Lodi, 2007. p. 19-48.

CRAVEIRO, Afrânio Aragão. Gerenciando um parque multidisciplinar. In: SALOMÃO, José Roberto (Org.). **As incubadoras de empresas pelos seus gerentes**: uma coletânea de artigos. Brasília: ANPROTEC, 1998. p. 11-27.

CUPERTINO, César Medeiros; COELHO, Reinaldo de Almeida. Alavancagem, liquidez, tamanho, risco, imobilizado e intangíveis: um estudo de algumas condicionantes do *Book-to-Market* em empresas brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7., 2006, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: FEA/USP, 2006. CD-ROM.

DAFT, Richard L.; MARCIC, Dorothy. **Understanding management**. Versailles: Thomson South-western, 2004.

DAVEL, Eduardo; MACHADO, Hilka Vier. A dinâmica entre liderança e identificação: sobre a influência consentida nas organizações contemporâneas. **Revista de Administração Contemporânea** vol. 5, n. 3, p. 107-126, set./dez. 2001.

DE PAULA, Alexandre Roosevelt Martins. **Critérios de excelência do Prêmio Nacional da Qualidade como instrumento de gestão para empresas das incubadoras tecnológicas do Estado do Rio de Janeiro**. 2004. 102 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistema de Gestão) – Curso de Pós-Graduação em Sistemas de Gestão, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

DEBUSK, Gerald K.; BROWN, Robert M.; KILLOUGH, Larry N. Components and relative weights in utilization of dashboard measurement system like the Balanced Scorecard. **The British Accounting Review**, n. 35, p. 215-231, 2003.

DeNISI, Angelo S. Performance appraisal and performance management: a multilevel analysis. In: KLEIN, Katherine; KOZLOWSKI, Steve W. J. (Ed.). **Multilevel theory, research, and methods in organizations**. San Francisco, Jossey-Bass, 2000.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

\_\_\_\_\_. **Planejando incubadoras de empresas**: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor**: prática e princípios. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

DUTRA, Ademar. Elaboração de um sistema de avaliação de desempenho dos recursos humanos da Secretaria de Estado da Administração – SEA à luz da metodologia multicritério de apoio à decisão. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

\_\_\_\_\_. **Metodologia para avaliar e aperfeiçoar o desempenho organizacional**: incorporando a dimensão integrativa à MCDA construtivista-sistêmico-sinérgica. 2003. 320 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

EDEN, Colin. Cognitive mapping. **European Journal of Operational Research**, vol. 36, p. 01-13, 1988.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. **Capital intelectual**. New York: Makron Books, 1998.

ENGSTROM, Truls E. J.; WESTNES, Petter; WESTNES, Siren Furdal. Evaluating intellectual capital in the hotel industry. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 4, n. 3, p. 287-298, 2003.

ENSSLIN, Leonardo; MONTIBELLER, Gilberto; NORONHA, Sandro MacDonald. **Apoio à decisão: metodologia para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas**. Florianópolis: Insular, 2001.

ENSSLIN, Leonardo; DUTRA, Ademar; ENSSLIN, Sandra Rolim. MCDA: a constructivist approach the management of human resources at a governmental agency. **International Transactions in Operational Research**, n. 7, p. 79-100, 2000.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; LYRIO, Maurício Vasconcellos Leão. A gestão das operações na Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional da Grande Florianópolis: ênfase na sustentabilidade em um modelo de avaliação de desempenho. In: SIMPOI, 9., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV – EAESP, 2006. CD-ROM.

ENSSLIN, Sandra Rolim; DUTRA, Ademar. A avaliação do capital intelectual como o subsídio para gerenciar e alavancar o desempenho organizacional. In: CONTECSI, 4., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2007. CD-ROM.

ENSSLIN, Sandra Rolim *et al.* Diagnóstico do capital intelectual informado pelas ferramentas gerenciais Navegador do Capital Intelectual e o Balanced Scorecard: uma proposta de gerenciamento. In: ENANGRAD, 15., 2004, Florianópolis. **Anais...** São Paulo: ENANGRAD, 2004. CD-ROM.

ENSSLIN, Sandra Rolim; ENSSLIN, Leonardo. Tratamento de recursos intangíveis organizacionais. In: ANGELONI, Maria Terezinha (Coord.). **Gestão do conhecimento no Brasil: casos, experiências e práticas de empresas públicas**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 2008.

\_\_\_\_\_; CARVALHO, Fernando Nitz. Voluntary disclosure of intellectual capital in the brazilian context: an investigation informed by the international context. **Int. J. Accounting, Auditing and Performance Evaluation**, v. 4, n. 4/5, p. 478-500, 2007.

EURADA – European Association of Development Agencies. **Regional economic development tools**. Brussels: EURADA, 1998. 200 p. Working paper.

FALLGATTER, Micheline Gaia Hoffmann; BIZZOTTO, Carlos Eduardo Negrão; SENA, Alexandre. Inovação e empreendedorismo como pilares ao desenvolvimento econômico regional: o caso do Instituto Gene-Blumenau. In: ANPROTEC - Seminário Nacional de Parques tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 13., 2003, Recife. **Anais ...** Brasília: ANPROTEC, 2003. CD-ROM.

FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.fapemig.br>>. Acesso em: 20 jan. 2008.

FARIAS, Francisco S. Oliveira; FARIAS, Iracema Quintino; PONTE, Vera Maria Rodrigues. Gerenciamento do capital intelectual: um estudo em empresas do setor têxtil cearense. In: EnANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004. CD-ROM.

FERRAZ, Cláudia Augusto. **Proposta de um método abrangente para o diagnóstico da medição de desempenho organizacional**. 2003. 115 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. FIESP atesta longevidade das incubadas. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. 4, 25 out. 2002.

FIGUEIREDO, Moacyr Amaral Domingues *et al.* Definição de atributos desejáveis para auxiliar a auto-avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional. **Gestão & Produção**, vol. 12, n. 2, p. 305-315, maio/ago. 2005.

FILARDI, Luis Fernando. **Estudo dos fatores contribuintes para a mortalidade precoce de micro e pequenas empresas na cidade de São Paulo**. 2006. 163. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

FIRER, Steven; WILLIAMS, S. Mitchell. Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 4, n. 3, p. 348-356, 2003.

FITZ-ENZ, Jac. **Retorno do investimento em capital humano**: medindo o valor econômico do desempenho dos funcionários. São Paulo: Makron Books, 2001.

FLÖSTRAND, Per. The sell side - observations on intellectual capital indicators. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 7, n. 4, p. 457-466, 2006.

FONSECA, Sergio Azevedo. **Avaliação do processo de implantação e do desempenho de incubadoras empresariais mistas**: um estudo de caso no Estado de São Paulo. Tese (Doutorado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

FREITAS, Henrique Mello Rodrigues de; JANISSEK, Raquel. **Análise léxica e análise de conteúdo: técnicas complementares, sequenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos**. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2000.

FURLAN, José Davi. **Modelagem de negócio**. São Paulo: Makron Books, 1997.

GALLON, Alessandra Vasconcelos; ENSSLIN, Sandra Rolim; DUTRA, Ademar Dutra. Utilização de modelos de avaliação e acompanhamento do desempenho organizacional: estudo multicase em empresas do setor de energia elétrica no Brasil. In: International

Conference of the Iberoamerican Academy of Management, 5., 2007, Dominican Republic. **Anais ...** USA: IAM, 2007a.

\_\_\_\_\_. Utilização de modelos de avaliação e acompanhamento do desempenho organizacional: estudo de casos no setor metal-mecânico no Brasil. In: Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, 39., 2007, Fortaleza. **Anais ...** Rio de Janeiro: SOBRAPO, 2007b.

GALLON, Alessandra Vasconcelos *et al.* Liderança organizacional em uma incubadora tecnológica catarinense. . In: SEMEAD, 11., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2008a. CD-ROM.

\_\_\_\_\_ *et al.* Estudo epistemológico da produção científica sobre as perspectivas contábil e econômica do capital intelectual realizada no Brasil. In: ENANPAD, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008b. CD-ROM.

\_\_\_\_\_ *et al.* Um estudo reflexivo da produção científica em capital intelectual. **Revista de Administração Mackenzie**, vol. 9, n. 4, p. 142-172, 2008c.

\_\_\_\_\_ ; GARGIONI, Paula; LEZANA, Álvaro G. Rojas. Conhecimentos e habilidades do empreendedor para ingresso em uma incubadora de EBTs. In: SIMPOI, 11., 2008, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: FGV-EASP, 2008. CD-ROM.

\_\_\_\_\_ ; LYRIO, Maurício Vasconcellos Leão; ENSSLIN, Sandra Rolim. Gerenciamento do capital intelectual de uma EBT incubada: a contribuição da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista. In: ENANPAD, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. CD-ROM.

GEVAERD, Evandro Carlos. **A importância da incubadora de base tecnológica CELTA para o desenvolvimento da microrregião de Florianópolis**. 2005. 102 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOLDRATT, Eliyahu M.; FOX, Robert E. **A corrida pela vantagem competitiva**. São Paulo: IMAM, 1992.

GOMES, Anderson S. L. Empreendedorismo em Pernambuco: o papel da INCUBATEP. In: SALOMÃO, José Roberto (Org.). **As incubadoras de empresas pelos seus gerentes**: uma coletânea de artigos. Brasília: ANPROTEC, 1998. p. 29-46.

GOODWIN, Paul; WRIGHT, George. **Decision analysis for management judgment**. Chichester: John Wiley & Sons, 1991.

GRIMALDI, Rosa; GRANDI, Alessandro. Business incubator and new venture creation: an assessment of incubating model. **Technovation**, Amsterdam, vol. 25, n. 2, p. 111-121, Feb. 2005.

GUERRA, Ana Carolina. **Gestão das incubadoras tecnológicas de cooperativas populares: uma análise comparativa**. 2008. 106 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2008.

GUIMARÃES, Norma Terezinha Martins. **Aplicação do balanced scorecard como instrumento de avaliação de desempenho: o caso da incubadora de empresas de base tecnológica da UFF**. 2007. 134 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistema de Gestão) – Curso de Pós-Graduação em Sistemas de Gestão, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

GUTHRIE, James; PETTY, Richard. Intellectual capital literature review: measurement, reporting and management. **Journal of Intellectual Capital**, Bradford, vol. 1, n. 2, p. 155-176, 2000.

HACKETT, Sean M.; DILTS, David M. A systematic review of business incubation research. **Journal of Technology Transfer**, Netherlands, vol. 29, p. 55-82, 2004.

HARDING, Sue; LONG, Trevor. **Proven management models**. Hampshire: Gower Publishing Company, 1998.

HARRINGTON, H. James. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HRONEC, Steven M. **Sinais vitais: usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa**. São Paulo: Makron Books, 1994.

HOURNEAUX JUNIOR, Flavio. **Avaliação de desempenho organizacional: estudo de casos de empresas do setor químico**. 2005. 160 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

HOURNEAUX JUNIOR, Flavio; MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru; CORRÊA, Hamilton Luiz. Sistemas de mensuração e avaliação de desempenho organizacional: estudo de casos no setor químico no Brasil. In: ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006. CD-ROM.

HUANG, Cheng Jen; LIU, Chun Ju. Exploration for the relationship between innovation, IT and performance. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 6, n. 2, p. 237-252, 2005.

HURWITZ, Jason *et al.* The linkage between management practices, intangibles performance and stock returns. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 3, n. 1, p. 51-61, 2002.

HUSSI, Tomi; AHONEN, Guy. Managing intangible assets-a question of integration and delicate balance. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 3, n. 3, p. 277-286, 2002.

IGARASHI; Deisy Cristina Corrêa; PALADINI, Edson Pacheco; ENSSLIN, Sandra Rolim. A metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista como subsídio para o gerenciamento interno: estudo de caso no PPGC/UFSC. **Organizações & Sociedade**, vol. 14, n. 42, jul./set. 2007.

IGARASHI, Deisy Cristina Corrêa *et al.* A qualidade do ensino sob o viés da avaliação de um programa de pós-graduação em contabilidade: proposta de estruturação de um modelo híbrido. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, vol. 43, n. 2, p.117-137, abr./jun. 2008.

INSTITUTE FOR LOCAL GOVERNMENT AND RURAL DEVELOPMENT. **Assessment of the Edison incubator program**. Athens, 1989.

JABBOUR, Charbel José Chiappetta; FONSECA, Sergio Azevedo. A performance de incubadoras empresariais do interior paulista à luz de um novo modelo de avaliação de desempenho. **Revista Produção On line**, Florianópolis, vol. 5, n. 4, p. 1-8, dez./abr. 2005.

JOOSTE, Karien. Leadership: a new perspective. **Journal of Nursing Management**, vol. 12, n. 3, p. 217-223, May 2004.

KALLÁS, David. **Balanced scorecard**: aplicação e impactos. Um estudo com jogos de empresas. 2003. 184 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação**: balanced scorecard. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Mapas estratégicos**: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

KAUFMANN, Lutz; SCHNEIDER, Yvonne. Intangibles: a synthesis of current research. **Journal of Intellectual Capital**, Bradford, vol. 5, n. 3, p. 366-388, 2004.

KAYO, Eduardo Kazuo *et al.* Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. **Revista de Administração Contemporânea**, São Paulo, vol. 10, n. 3, 2006.

KEENEY, Ralph L. **Value focused-thinking**: a path to creative decision-making. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1992.

KIMURA, Herbert; SUEN, Alberto Sanyuan. Ferramentas de análise gerencial baseadas em modelos de decisão multicriteriais. **RAE Eletrônica**, vol. 2, n. 1, p.1-18, jan./jun. 2003.

KLEIN, David A. **A gestão estratégica do capital intelectual**: recursos para economia baseada no conhecimento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LALKAKA, Rustam. Technology business incubator to assist a innovation based economy. **Journal of Change Management**, London, vol. 3, n. 2, Dec. 2002.

LANDRY, Maurice. A note on the concept of “problem”. **Organization Studies**, vol. 16, n. 2, p. 315-343, 1995.

LARICHEV, Oleg I.; MOSHKOVICH, Helen M. **Verbal decision analysis for unstructured problems**. Amsterdam: Kluwer Academic Publishers, 1997.

LEV, Baruch. Measuring the value of intellectual capital. **Ivey Business Journal**, New York, March/April, p. 16-20, 2001.

\_\_\_\_\_. **Ativos intangíveis: o que vem agora?** Abril, 2002. Disponível em: <[http://www.jrbrands.com.br/PDFs/intangibles\\_next\\_port.pdf](http://www.jrbrands.com.br/PDFs/intangibles_next_port.pdf)> Acesso em: 24 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. Remarks on the measurement, valuation and reporting odd intangible assets. **Economic Policy Review**, p. 17-22, Sept., 2003.

\_\_\_\_\_. Sharpening the intangibles edge. **Harvard Business Review**, p. 109-116, June, 2004.

LEZANA, Álvaro G. Rojas; TONELLI, Alessandra. O comportamento do empreendedor. In: DE MORI, Flavio (Org.). **Empreender: identificando, avaliando e planejando um novo negócio**. Florianópolis: ENE, 2004. p. 13-66.

LOW, Murray B.; MacMILLAN, Ian C. Entrepreneurship: past research and future challenges. **Journal of Management**. Columbia: University of South Caroline, n. 35, p. 139-191, 1988.

LOW, Jonathan. The value creation index. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 1, n. 3, p. 252-258, 2000.

LUIZ, Alfredo José Barreto. Meta-análise: definição, aplicações e sinergia com dados espaciais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, vol. 19, n. 3, p. 407-428, set./dez. 2002.

LYRIO, Maurício Vasconcellos Leão *et al.* Proposta de um modelo para avaliar o grau de transparência das demonstrações financeiras publicadas por uma instituição pública de ensino superior brasileira: a abordagem da metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista. In: IAM, 5., 2007, Santo Domingo, Rep. Dominicana. **Anais... IAM, 2007**. CD-ROM.

\_\_\_\_\_. **Modelo para avaliação de desempenho das Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDR'S) do Governo do Estado de Santa Catarina: a perspectiva da MCDA-C**. 2008. 201 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Curso de Pós-Graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MACEDO, Pedro Pereira Delduque de. **Avaliação de empresas de base tecnológica candidatas à incubação – O caso CELTA**. 2003. 143 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MACHADO, Hilka Pelizza Vier; CASTRO, Silvio César de. Reflexões sobre mecanismos de avaliação para incubadoras de empresas de base tecnológica. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO



DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 24., 2006, Gramado/RS. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2006.

MAEHLER, Alisson Eduardo. **Interação e contribuição de incubadora e universidade no desenvolvimento de pequenas empresas**. 2005. 152 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARKLEY, Deborah M.; McNAMARA, Kevin T. **A business incubator**: operating environment and measurement of economic and fiscal impacts. 1994. Disponível em: <<http://www.agecon.purdue.edu/crd/pdf/wwp0594.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2008.

MARTINEZ, Juan B. **El proceso de creación de EIBTs**: ciclo vital e apoyos al desarrollo y crecimiento. Madrid: Creara Fundación San Telmo, ANCES, 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade; LINTZ, Alexandre. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Roberto A.; SALERNO, Mario S. **Sistemas de medição de desempenho**: uma revisão da literatura. São Paulo: Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP – EPUSP, 1998.

MAVRIDIS, Dimitrios G. The intellectual capital performance of the Japanese banking sector. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 5, n. 1, p. 92-113, 2004.

MAYOR, Fanny Almario. **Estratégias de marketing utilizadas por empresas de base tecnológica (EBT) localizadas em incubadoras de empresas brasileiras e colombianas**: um estudo exploratório. 1998. 190 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia. **Pesquisa nacional de qualidade e produtividade no setor de software brasileiro**. Brasil, 2001. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. **Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI)**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. **Manual para a implantação de incubadoras de empresas**. Brasília: MCT, 1998.

MEDEIROS, José Adelino; ATAS, Lucília. Incubadoras de empresas: balanço da experiência brasileira. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 18., 1994, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 1994.

MEDORI, David; STEEPLE, Derek. A framework for auditing and enhancing performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, vol. 20, n. 5, p. 520-533, 2000.

MEER-KOOISTRA, Jeltje van der; ZIJLTRA, Siebren M. Reporting on intellectual capital. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, Bradford, vol. 14, n. 4, p. 456-476, 2001.

MEYER, Marshall W. Finding performance: the new discipline in management. In: NELLY, Andy. **Performance measurement: theory and practice**, vol. 1, Cambridge, 1998. p. 51-62.

MIAN, Sarfraz A. Assessing value-added contributions of University Technology Business Incubators to tenant firms. **Research Policy**, vol. 25, n. 3, p. 325-335, May 1996.

MIDI Tecnológico Incubadora. Disponível em: <<http://www.miditecnologico.com.br>>. Acesso em 15 jun. 2007.

MINTZBERG, Henry. **The nature of managerial work**. New York: Harper & Row, 1973.

MIRANDA, Luiz Carlos; SILVA, José Dionísio Gomes da. Medição de desempenho. In: Paulo Schmidt (Org.). **Controladoria: agregando valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002. p. 131-153.

MIRANDA, Venâncio Urbano Pereira da Costa. Construtivismo e racionalismo como paradigmas para modelos de tomada de decisão estratégica. **Revista Eletrônica de Administração**, vol. 8, n. 9, p. 1-15, jul./dez. 2006.

MONTERREY – Desarrollo Empresarial de Monterrey, A.C. **Convíertase en emprendedor**. Monterrey, N.L., 1990.

MORAIS, Ednalva Fernandes Costa de. **Manual de acompanhamento e auto-avaliação de incubadoras**. Brasília: CDT/UnB, 1997.

\_\_\_\_\_. Entre a genialidade e o malabarismo. In: SALOMÃO, José Roberto (Org.). **As incubadoras de empresas pelos seus gerentes: uma coletânea de artigos**. Brasília: ANPROTEC, 1998a. p. 67-78.

\_\_\_\_\_. (Coord.). **Manual de acompanhamento e auto-avaliação de incubadoras e empresas incubadas**. Brasília: ANPROTEC, 1998b.

MOREIRA, José Henrique. **Modelo de gestão para incubação de empresas orientado a capital de risco**. 2002. 131 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MOTTA, Eduardo; IMONIANA, Joshua Onome. Proposição de sistema de gestão e monitoramento do desempenho para empresas incubadas de base tecnológica. **Revista Eletrônica de Gestão de Negócios - e-Gesta**, vol. 1, n. 1, p. 60-82, abr./jun. 2005.

MOURA, Simone Farias *et al.* O valor do intangível em Instituições de Ensino Superior: um enfoque no capital humano. In: EnANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

MOURTISEN, Jan; BUKH, Per Nikolaj; MARR, Bernard. A reporting perspective on intellectual capital. In: MARR, Bernard. **Perspectives on intellectual capital: multidisciplinary insights into management, measurement, and reporting.** Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. p. 69-81.

MÜLLER, Cláudio José. **Modelo de gestão integrando planejamento estratégico, sistemas de avaliação de desempenho e gerenciamento de processos (MEIO – Modelo de Estratégia, Indicadores e Operações).** 2003. 246 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

NASCIMENTO, Sabrina do *et al.* A gestão do capital intelectual em grandes empresas brasileiras. In: CONTECSI, 5., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2008. CD-ROM.

NEELY, Andy; ADAMS, Chris; KENNERLEY, Mike. **The performance prism: the scorecard for measuring and managing business success.** London: Prentice Hall, Pearson Education, Limited, 2002.

\_\_\_\_\_ ; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **Journal of Operations & Production Management**, vol. 15, n. 4, p. 80-116, 1995.

NOGUEIRA-MARTINS, Maria Cezira Fantini; BÓGUS, Cláudia Maria. Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde. **Saúde e Sociedade**, vol.13, n. 3, p. 44-57, set./dez. 2004.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **The knowledge-creating company.** Oxford: Oxford University Press, 1995.

NORTHOUSE, Peter G. **Leadership: theory and practice.** 3. ed. London: Sage Publications, 2004.

OLIVEIRA, Adriana Lucinda de. **A atuação da incubadora tecnológica de cooperativas populares da Universidade Regional de Blumenau:** a economia solidária no debate acerca do desenvolvimento regional. 2002. 187 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2002.

OLIVEIRA, Adriana Pereira Martins de. **O sistema local de inovação do Estado da Bahia:** os habitats de inovação e a relação universidade-empresa. 2006. 112 f. Dissertação (Mestrado em Análise Regional) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Salvador, Salvador, 2006.

OLSON, Eric M.; SLATER, Stanley F. The balanced scorecard, competitive strategy and performance. **Business Horizons**, vol. 45, n. 3, p. 11-17, May/June 2002.

PABLOS, Patricia Ordonez de. Measuring and reporting structural capital: Lessons from European learning firms. **Journal of Intellectual Capital**, Bradford, vol. 5, n. 4, p. 629-647, 2004.

PADOLFI, Marcos. **Sistemas de medição e avaliação de desenvolvimento organizacional: contribuição para gestão de metas globais a partir de performances individuais**. 2005. 264 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

PASCOTTO, Hilson; MACHADO, Hilka Vier. Dificuldades de pequenas empresas do setor de serviços securitários nos primeiros anos de vida. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, vol. 4, n. 1, p. 52-68, jan./abr. 2006.

PATROCINIO, Mauricio Réa; KAYO, Eduardo Kazuo; KIMURA, Herbert. Intangibilidade e criação de valor nos eventos de fusão e aquisição: uma análise dos retornos anormais do período de 1994 a 2004. In: ENANPAD, 29., 2005, Brasília/DF. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

PAULA, Luiz Mauricio Garcia. **As estratégias atuais adotadas pelas empresas empreendedoras oriundas de incubadoras** (análise de sua adequação empresarial e ambiental). Rio de Janeiro, 2005. 128 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

PENA, Inaki. Intellectual capital and business start-up success. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 3, n. 2, p. 180-198, 2002.

PEREIRA, Lilian Barros. **Processo empreendedor de SPIN-OFFS universitárias - principais fatores determinantes**. 2007. 142 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

PEREZ, Marcelo Monteiro; FAMÁ, Rubens. Características estratégicas dos ativos intangíveis e o desempenho econômico da empresa. In: ENANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004. CD-ROM.

\_\_\_\_\_. Ativos intangíveis e desempenho empresarial. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo: FEA/USP, n. 40, p. 7-24, jan./abr. 2006.

PETERS, Lois; RICE, Mark; SUNDARARAJAN, Malavika. The role of incubators in the entrepreneurial process. **Journal of Technology Transfer**, vol. 29, n. 1, p. 83-91, Jan. 2004.

PETRI, Sérgio Murilo. **Modelo para apoiar a avaliação das abordagens de gestão de desempenho e sugerir aperfeiçoamentos: sob a ótica construtivista**. 2005. 235 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

PIDD, Michael. **Modelagem empresarial: ferramentas para tomada de decisão**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

PRADO JÚNIOR, João Batista do. **Um estudo sobre incubadoras de empresas tradicionais: a análise da importância da vocação regional e da inovação tecnológica**. 2005.

Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2005.

QUADROS, Felipe Zurita. **Plano de negócios e a pequena empresa de base tecnológica: um estudo de caso na incubadora de empresas MIDI Florianópolis**. 2004. 133 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

QUIRINO, Kênia Samara. Incubação de empresas de setores tradicionais – implantação, articulação e gerenciamento. In: SALOMÃO, José Roberto (Org.). **As incubadoras de empresas pelos seus gerentes: uma coletânea de artigos**. Brasília: ANPROTEC, 1998. p. 97-116.

RAMOS, Paulo Roberto; BENEZ, Mara Cristina; LOCH, Carlos. Avaliação do desempenho de candidatos à outorga de uso da água para abastecimento humano: estudo de caso da Bacia do Rio Cubatão do Sul. **Revista Produção On line**, Florianópolis, vol. 7, n. 7, p. 110-135, dez./abr. 2007.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Compartilhamento do conhecimento em incubadoras brasileiras associadas à ANPROTEC. **Revista de Administração Mackenzie**, vol. 8, n. 2, p. 38-58, 2007.

REINC – Rede de Incubadoras do Rio de Janeiro. **Modelo de gestão para incubadoras de empresas: uma estrutura de indicadores de desempenho**. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais Ltda, 2001.

\_\_\_\_\_. **Modelo de gestão para incubadoras de empresas: implementação do modelo**. Rio de Janeiro: Rede de Incubadoras do Rio de Janeiro – ReINC, 2002.

REMIRO, Mariluz da Silva Leal. **O papel da incubadora de empresas no processo de transferência de conhecimento/tecnologia da universidade para as empresas incubadoras: o caso da UFF**. 2005. 102 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão) – Curso de Pós-Graduação em Sistemas de Gestão, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

RIahi-BELKAoui, Ahmed. Intellectual capital and firm performance of US multinational firms. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 4, n. 2, p. 215-223, 2003.

RIBEIRO, Ana Cristina Silva. **Modelo de gestão para incubadora de empresas sob a perspectiva de metodologias de gestão apoiadas em rede: o caso da incubadora de empresas de base tecnológica da Universidade Federal Fluminense**. 2006. 147 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão) – Curso de Pós-Graduação em Sistemas de Gestão, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBBINS, Stephen P. **O processo administrativo: integrando teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1981.

ROOS, Johan *et al.* **Intellectual capital: navigating in the new business landscape**. London: Macmillan, 1997.

ROY, B. Decision-aid and decision making. In: BANA e COSTA, Carlos Antonio (Ed.) **Readings in multiple criteria decision aid**. Berlin: Springer, 1990. p. 17-35.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

RUMMLER, Geary A.; BRACHE, Alan P. **Melhores desempenhos das empresas: uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

SALLES, José Antonio Arantes; IOZZI, Luiz Orlando. Utilização de indicadores de desempenho na gestão de incubadoras no Estado de São Paulo. In: ENEGEP, 25., 2005, Rio de Janeiro. **Anais ...** Porto Alegre: ABEPRO, 2005. CD-ROM.

SALOMÃO, José Roberto. **As incubadoras de empresas pelos seus gerentes: uma coletânea de artigos**. Brasília: ANPROTEC, 1998a.

\_\_\_\_\_. **Incubadoras de empresas e seus gerentes**. In: SALOMÃO, José Roberto (Org.). **As incubadoras de empresas pelos seus gerentes: uma coletânea de artigos**. Brasília: ANPROTEC, 1998b. p. 163-197.

SALTERIO, Steven; WEBB, Alan. The balanced scorecard. **CA Magazine**, Toronto, vol. 136, n. 6, Aug. 2003, p. 39.

SANDRONI, Paulo Henrique. **Dicionário de administração e finanças**. São Paulo: Best Seller, 1996.

SANTOS, Sílvia Aparecida dos; PEREIRA, Heitor José. **Criando seu próprio negócio: como desenvolver o seu potencial empreendedor**. Brasília: SEBRAE, 1995.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar; SYLOS, Andrea de Lima. Plano empresarial em quatro etapas. In: SEMEAD, 4., 1999, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 1999. CD-ROM.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos; MARTINS, Marco Antônio. **Avaliação de empresas: foco na análise de desempenho para o usuário interno: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

SCHMITT, Claudia Lunkes. **Incubadora como fator competitivo para empresas nascentes: o caso da Incubadora Tecnológica do Centro Universitário Feevale**. 2005. 124 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

SCHNORRENBERGER, Darci. **Identificando, avaliando e gerenciando os recursos organizacionais tangíveis e intangíveis por meio de uma Metodologia Construtiva (MCDA): uma ilustração na área econômico-financeira**. 2005. 223 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil**. Relatório de Pesquisa. Brasília, agosto 2004. Disponível em: <<http://www.portal.sebrae.com.br>>. Acesso em: 12 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. **Estudos e pesquisas**. 2005. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 23 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. **Programa SEBRAE-SP de incubadora de empresas**. Cartilha - Revisão 1 (Set./2007). Disponível em: <[http://www.sebraesp.com.br/principal/sebrae%20em%20a%C3%A7%C3%A3o/incubadoras/documentos\\_incubadoras/cartilha\\_rev\\_1\\_set\\_07.pdf](http://www.sebraesp.com.br/principal/sebrae%20em%20a%C3%A7%C3%A3o/incubadoras/documentos_incubadoras/cartilha_rev_1_set_07.pdf)>. Acesso em: 23 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. **Tipos de incubadoras**. Disponível em: <[http://www.df.sebrae.com.br/preview/creator2/webs/sebrae/consultoria/contecnologica/incubadora/incubadora\\_apoio.cfm](http://www.df.sebrae.com.br/preview/creator2/webs/sebrae/consultoria/contecnologica/incubadora/incubadora_apoio.cfm)>. Acesso em: 23 jan. 2008.

SIMONS, Robert. **Performance measurement and control systems for implementing strategy**. Upper Saddle River: Prentice Hall, Inc., 2000.

SINGLENTON, Royce *et al.* **Approaches to social research**. New York: Oxford University Press, 1988.

SINK, D. Scott; TUTTLE, Thomas C. **Planejamento e medição para a performance**. Rio de Janeiro: QualityMark, 1993.

SMILOR, Raymond W.; GILL Jr., Michael Doud. **The new business incubator: linking talent, technology and know-how**. Massachusetts: Lexington Books, 1986.

SOBRAPO – Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional. Disponível em: <<http://www.sobrapo.org.br/sitesobrapo.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2008.

SOUZA, Wendel José de. **Diretrizes metodológicas para expansão do conceito de plano de negócio aplicado às pequenas empresas**. 2006. 92 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão) – Curso de Pós-Graduação em Sistemas de Gestão, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

STAINSACK, Cristiane. A experiência no gerenciamento da INTEC. In: SALOMÃO, José Roberto (Org.). **As incubadoras de empresas pelos seus gerentes: uma coletânea de artigos**. Brasília: ANPROTEC, 1998. p. 47-66.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SUBBANARASIMHA, P. N.; AHMAD, Sohel; MALLYA, Sudhirkumar N. Technological knowledge and firm performance of pharmaceutical firms. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 4, n. 1, p. 20-33, 2003.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

THIRY, Marcello *et al.* Rumo ao CMMI Nível 2 para micro, pequenas e médias organizações. In: CORAL, Eliza; PEREIRA, Valéria Arriero; BIZZOTTO, Carlos Eduardo N. (Org.). **Tecnologia da informação e da comunicação**. Série PLATIC. Florianópolis: Instituto Euvaldo Lodi, 2007. p. 49-80.

TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. **Gestão de tecnologia na pesquisa acadêmica**: o caso de São Carlos. 1997. 304 f. Tese (Doutorado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

TRESCA, Rosemary Pezzetti; DE ROSE JR., Dante. Estudo comparativo da motivação intrínseca em escolares praticantes e não praticantes de dança. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, vol. 8, n. 1, p. 9-13, jan. 2000.

UGGIONI, Natalino. **Sistema de avaliação para empresas residentes em incubadoras**. 2002. 108 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

VEDOVELLO, Conceição. Aspectos relevantes de parques tecnológicos e incubadoras de empresas. **Revista do BNDES**, vol. 7, n. 14, p. 273-300, 2000.

\_\_\_\_\_. Criação de infra-estruturas tecnológicas: a experiência brasileira de incubadoras de empresas. **Revista do BNDES**, vol. 8, n. 16, p. 183-214, 2001.

\_\_\_\_\_; FIGUEIREDO, Paulo N. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa? **RAE-eletrônica**, vol. 4, n. 1, Art. 10, p. 1-18, jan./jul. 2005

VON WINTERFELDT, D.; EDWARDS, Ward. **Decision analysis and behavioral research**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

WANG, Wanncherng. An evaluation oh the Balanced Scorecard® in equity valuation: the case of exchange ratio in the M&As of Taiwan's financial industry. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 6, n. 2, p. 206-221, 2005.

WANG, Wen-Ying; CHANG, Chingfu. Intellectual capital and performance in causal models: Evidence from the information technology industry in Taiwan. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 6, n. 2, p. 222-236, 2005.

WATSON, Stephen R.; BUEDE, Dennis M. **Decision synthesis**. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1987.

WOLFFENBÜTTEL, Alexandre Pinto. **Avaliação do processo de interação universidade-empresa em incubadoras universitárias de empresas**: um estudo de caso na incubadora de empresas de base tecnológica da UNISINOS. 2001. 162 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

XAVIER, Ricardo de A. Prado. **Capital intelectual**: administração do conhecimento como recurso estratégico para profissionais e organizações. São Paulo: STS, 1998.



YOUNG, Chaur-Shiuh. Top management teams' social capital in Taiwan: The impact on firm value in an emerging economy. **Journal of Intellectual Capital**, Denmark, vol. 6, n. 2, p. 177-189, 2005.

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

ZEDTWITZ, Maximilian von. Classification and management of incubators: aligning strategic objectives and competitive scope for new business facilitation. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**, vol. 3, n. 1/2, 2003.

## APÊNDICES

APÊNDICE A - Roteiro semi-estruturado balizador da entrevista com a coordenadora da incubadora: Fases do processo de incubação e ações do MIDI para com as empresas incubadas

- Quais as fases do processo de incubação no MIDI Tecnológico?
- Qual o período médio em que se encontram as empresas incubadas em cada uma das fases do processo de incubação?
- Esse enquadramento é rígido?
- Quais as ações desenvolvidas pelo MIDI durante o período de incubação com vistas ao aperfeiçoamento e desenvolvido dos empreendimentos e dos empreendedores?
- Você acha que o MIDI disponibiliza “algo a mais” aos seus incubados que eles não teriam caso estivessem em outra incubadora da Região? Em caso afirmativo, qual o diferencial do MIDI?

APÊNDICE B - Roteiro semi-estruturado balizador da entrevista com a coordenadora da incubadora: Atribuições do MIDI na promoção do empreendedorismo e do desenvolvimento local

- De que maneira a incubadora possibilita a promoção do empreendedorismo?
- Quanto ao desenvolvimento local, qual o papel da incubadora?
- Quais as características dos empreendedores que são mais valorizadas no processo de seleção das incubadas?
- Há algum traço indispensável para o gestor que a incubadora procura desenvolver/aperfeiçoar para que a empresa tenha maior chance de se manter no mercado quando esta for graduada?
- Ao ingressar na incubadora, após aprovação da incubada, que aspectos são priorizados no processo de incubação com o intuito de desenvolver/aperfeiçoar a capacidade empreendedora dos gestores das incubadas?

APÊNDICE C - Questionário estruturado aplicado aos gestores das incubadas: Motivos para ingresso no MIDI e vantagens do processo de incubação

1. Motivos pelos quais a sua empresa procurou o MIDI. Você terá que assinalar as alternativas de acordo com o grau de importância, sendo (1 = muito importante; 2 = importante; 3 = pouca importante).

Motivos pelos quais a sua empresa procurou a incubadora	Grau de Importância		
	1	2	3
Desejo de projetar a imagem de sua empresa no mercado	1	2	3
Acesso aos recursos materiais e humanos a custos reduzidos	1	2	3
Desenvolvimento das capacidades (formação) gerencial e comercial dos gestores	1	2	3
Intermediação com agências de apoio à inovação (CNPq, FINEP e SEBRAE)	1	2	3
Apoio na gestão da empresa	1	2	3
Desejo de desenvolver novos produtos/negócios	1	2	3
Inexperiência na área administrativo/gerencial	1	2	3
<i>Networking</i>	1	2	3
OUTRO .....	1	2	3
OUTRO .....	1	2	3

2. Vantagens que sua empresa possui ao estar no MIDI. Você terá que assinalar as alternativas de acordo com o grau de concordância, sendo (1 = concordo totalmente; 2 = concordo; 3 = discordo).

Vantagens que sua empresa possui ao entrar na incubadora	Grau de Concordância		
	1	2	3
Negociações em grupo	1	2	3
Acesso aos recursos materiais e humanos a custos reduzidos	1	2	3
Diminuição dos custos	1	2	3
Aprendizado e auxílio adquirido	1	2	3
<i>Networking</i>	1	2	3
Infra-estrutura	1	2	3
Consultorias	1	2	3
OUTRO .....	1	2	3
OUTRO .....	1	2	3

APÊNDICE D - Questionário estruturado aplicado aos gestores das incubadas: Pecepção dos gestores das incubadas quanto à coordenadora do MIDI

1) Na sua opinião, qual a importância da atual da coordenadora do MIDI no processo de incubação?

---



---



---

2) Que tipo de suporte a atual coordenadora da incubadora proporciona à sua empresa?

---



---



---

3) Assinale com um “X” as 5 (cinco) características mais marcantes da atual gestora (líder) da incubadora.

- |                                      |  |                                      |                                       |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Integridade | <input type="checkbox"/> Humildade           | <input type="checkbox"/> Liderança   | <input type="checkbox"/> Criatividade |
| <input type="checkbox"/> Honestidade | <input type="checkbox"/> Zelo                | <input type="checkbox"/> Inovação    | <input type="checkbox"/> Iniciativa   |
| <input type="checkbox"/> Sigilo      | <input type="checkbox"/> Argumentação sólida | <input type="checkbox"/> Competência | <input type="checkbox"/> Motivação    |
| <input type="checkbox"/> Diligência  | <input type="checkbox"/> Participação        | <input type="checkbox"/> Respeito    | <input type="checkbox"/> Confiança    |
| <input type="checkbox"/> Coragem     | <input type="checkbox"/> Profissionalismo    | <input type="checkbox"/> Dedicção    | <input type="checkbox"/> Outras ..... |

4) Você acha que a atual coordenadora da incubadora se preocupa com o seu aperfeiçoamento enquanto pessoa? Em caso afirmativo, que atitudes fundamentam esta postura da líder?

---



---



---



---

## APÊNDICE E - EPAs e Conceitos da incubadora MIDI Tecnológico

		EPAs	CONCEITOS
CE	1	Proximidade da UFSC	Ter 71% ou mais de gestores e mão-de-obra qualificada oriunda da UFSC ... ter 40% ou menos de gestores e mão-de-obra qualificada oriunda da UFSC
CE	2	Consultoria de plano de negócios	Disponibilizar 21h ou mais do consultor de plano de negócios às EBTs no mês ... disponibilizar 11h ou menos do consultor de plano de negócios às EBTs no mês
CR	3	Parcerias com instituições de P&D	Ter intermediado 90% ou mais das parceiras firmadas entre as incubadas e as instituições de P&D no semestre ... ter intermediado 59% ou menos das parceiras firmadas entre as incubadas e as instituições de P&D no semestre
CR	4	Acesso ao capital de risco	Ter participado de 90% ou mais de eventos com instituições para acesso das incubadas ao capital de risco ... ter participado de 59% ou menos de eventos com instituições para acesso das incubadas ao capital de risco
CE	5	Consultoria administrativo-financeira	Disponibilizar 25h ou mais do consultor da área administrativo-financeira às EBTs no mês ... disponibilizar 11h ou menos do consultor da área administrativo-financeira às EBTs no mês
CE	6	Alocação das EBTs graduadas no CII	Ter 71% ou mais de EBTs graduadas que se instalaram no CII ... ter 40% ou menos de EBTs graduadas que se instalaram no CII
CH	7	Oferta de cursos sobre a área financeira	Oferecer às EBTs 9 cursos e/ou treinamentos ou mais relacionados à finanças no semestre ... oferecer às EBTs 2 cursos e/ou treinamentos ou menos relacionados à finanças no semestre
CH	8	Oferta de cursos sobre a área de marketing	Oferecer às EBTs 5 cursos e/ou treinamentos ou mais relacionados à marketing no semestre ... oferecer às EBTs 2 cursos e/ou treinamentos ou menos relacionados à marketing no semestre
CE	9	Empréstimos das obras da biblioteca	Ter 81% ou mais de gestores que fazem empréstimo de obras da biblioteca ... ter 50% ou menos de gestores que fazem empréstimo de obras da biblioteca
CH	10	Empreendedores com Empretec	Ter 86% ou mais de gestores das EBTs incubadas com Empretec no semestre ... ter 45% ou menos de gestores das EBTs incubadas com Empretec no semestre
CR	11	Parcerias com órgãos do governo	Ter participado de 71% ou mais dos eventos dos órgãos de governo para possibilitar parcerias em favor das incubadas no semestre ... ter participado de 40% ou menos dos eventos dos órgãos de governo para possibilitar parcerias em favor das incubadas no semestre
CE	12	Bem-estar com o módulo e mobiliários oferecidos	Ter grau médio de satisfação de 91% ou mais com o módulo/mobiliários oferecidos ... ter 60% ou menos de grau médio de satisfação com o módulo/mobiliários oferecidos
CE	13	Disponibilidade de módulos	Ter 81% ou mais de módulos disponíveis no processo seletivo para as EBTs proponentes ... ter 50% ou menos de módulos disponíveis no processo seletivo para as EBTs proponentes
CH	14	Oferta de cursos sobre liderança	Oferecer às EBTs 4 cursos e/ou treinamentos ou mais relacionados à liderança no semestre ... oferecer às EBTs 1 curso e/ou treinamento relacionado à liderança no semestre
CR	15	Parcerias com rede de investidores	Ter intermediado 90% ou mais das parceiras firmadas entre as incubadas e as redes de investidores no semestre ... ter intermediado 59% ou menos das parceiras firmadas entre as incubadas e as redes de investidores no semestre
CE	16	Atender a demanda por salas de reunião	Ter 91% ou mais de grau médio de satisfação com as salas de reunião disponibilizadas ... ter 60% ou menos de grau médio de satisfação com as salas de reunião disponibilizadas
CE	17	Atender a demanda por auditório	Ter 91% ou mais de grau médio de satisfação com o auditório disponibilizado ... ter 60% ou menos de grau médio de satisfação com o auditório disponibilizado

<b>CR</b>	18	Cursos e treinamentos oferecidos para incubados e graduados	Oferecer às EBTs incubadas e graduadas 12 cursos e/ou treinamentos ou mais no semestre ... oferecer às EBTs incubadas e graduadas 5 cursos e/ou treinamentos ou menos no semestre
<b>CH</b>	19	Oferta de cursos sobre inovação	Oferecer às EBTs 8 cursos e/ou treinamentos ou mais relacionados à inovação no semestre ... oferecer às EBTs 2 cursos e/ou treinamentos ou menos relacionados à inovação no semestre
<b>CR</b>	20	Indicações comerciais a clientes	Ter concedido às EBTs incubadas 90% ou mais de indicações comerciais junto a clientes potenciais no semestre ... ter concedido às EBTs incubadas 69% ou menos de indicações comerciais junto a clientes potenciais no semestre
<b>CE</b>	21	Conta corrente no Banco CREDIFIESC	Ter 81% ou mais de EBTs com conta corrente no Banco CREDIFIESC ... ter 50% ou menos de EBTs com conta corrente no Banco CREDIFIESC
<b>CE</b>	22	Consultoria de marketing	Disponibilizar 19h ou mais do consultor de marketing às EBTs no mês ... disponibilizar 9h ou menos do consultor de marketing às EBTs no mês
<b>CE</b>	23	Consultoria de recursos humanos	Disponibilizar 23h ou mais do consultor de RH às EBTs no mês ... disponibilizar 13h ou menos do consultor de RH às EBTs no mês
<b>CE</b>	24	Serviços do centro de mídia	Ter grau médio de satisfação de 81% ou mais com os serviços de mídia ... ter 50% ou menos de grau médio de satisfação com os serviços de mídia
<b>CR</b>	25	Editais FAPESC apoiados	Ter apoiado 91% ou mais dos editais lançados pela FAPESC relacionados às EBTs no semestre ... ter apoiado 60% ou menos dos editais lançados pela FAPESC relacionados às EBTs no semestre
<b>CR</b>	26	Editais FINEP apoiados	Ter apoiado 91% ou mais dos editais lançados pela FINEP relacionados às EBTs no semestre ... ter apoiado 60% ou menos dos editais lançados pela FINEP relacionados às EBTs no semestre
<b>CE</b>	27	Serviços de internet e telefone	Ter grau médio de satisfação de 91% ou mais com os serviços de internet e telefone oferecidos ... ter 60% ou menos de grau médio de satisfação com os serviços de internet e telefone oferecidos
<b>CR</b>	28	Reuniões oferecidas para incubados e graduados	Realizar 7 reuniões ou mais para incubados e graduados no semestre ... realizar 4 reuniões ou menos para incubados e graduados no semestre
<b>CE</b>	29	Serviço de limpeza	Ter grau médio de satisfação de 81% ou mais com o serviço de limpeza ... ter 50% ou menos de grau médio de satisfação com o serviço de limpeza
<b>CR</b>	30	Parcerias entre incubados e graduados do CII	Ter 81% ou mais de EBTs incubadas que interagiram e que firmaram parceria com graduadas do CII no semestre ... ter 50% ou menos de EBTs incubadas que interagiram e que firmaram parceria com graduadas do CII no semestre
<b>CE</b>	31	Demanda por vagas de estacionamento	Ter grau médio de satisfação de 81% ou mais com o estacionamento ... ter 50% ou menos de grau médio de satisfação com o estacionamento
<b>CR</b>	32	Confraternizações realizadas para incubados e graduados	Realizar 20 confraternizações ou mais para incubados e graduados no semestre ... realizar 9 confraternizações ou menos para incubados e graduados no semestre
<b>CE</b>	33	Consultoria jurídica e de propriedade intelectual	Disponibilizar 42h ou mais do consultor jurídico e de propriedade intelectual às EBTs no mês ... disponibilizar 26h ou menos do consultor jurídico e de propriedade intelectual às EBTs no mês
<b>CR</b>	34	Referências para bancos e fornecedores	Ter concedido 75% ou mais das referências comerciais das incubadas solicitadas por bancos e fornecedores no semestre ... ter concedido 54% ou menos das referências comerciais das incubadas solicitadas por bancos e fornecedores no semestre
<b>CE</b>	35	Assessoria de imprensa	Disponibilizar 25h ou mais da assessora de imprensa às EBTs no mês ... disponibilizar 13h ou menos da assessora de imprensa às EBTs no mês
<b>CH</b>	36	Oferta de cursos sobre estratégia empresarial	Oferecer às EBTs 8 cursos e/ou treinamentos ou mais relacionados à estratégia no semestre ... oferecer às EBTs 3 cursos e/ou treinamentos ou menos relacionados à estratégia no semestre
<b>CE</b>	37	Atender a demanda por laboratório	Ter 81% ou mais de grau médio de satisfação com o laboratório disponibilizado ... ter 50% ou menos de grau médio de satisfação com o



			laboratório disponibilizado
<b>CR</b>	38	Editais SEBRAE apoiados	Ter apoiado 91% ou mais dos editais lançados pela SEBRAE relacionados às EBTs no semestre ... ter apoiado 60% ou menos dos editais lançados pela SEBRAE relacionados às EBTs no semestre
<b>CR</b>	39	Ambiente propício para interação entre os incubados	Ter 81% ou mais das EBTs incubadas que interagiram e que firmaram alguma parceria no semestre ... ter 50% ou menos das EBTs incubadas que interagiram e que firmaram alguma parceria no semestre
<b>CH</b>	40	Oferta de cursos relacionados aos aspectos comportamentais dos gestores	Oferecer às EBTs 4 cursos e/ou treinamentos ou mais relacionados aos aspectos comportamentais dos gestores no semestre ... oferecer às EBTs 1 curso e/ou treinamento relacionados aos aspectos comportamentais dos gestores no semestre
<b>CR</b>	41	Palestras oferecidas para incubados e graduados	Oferecer às EBTs incubadas e graduadas 10 palestras ou mais no semestre ... oferecer às EBTs incubadas e graduadas 5 palestras ou menos no semestre
<b>CE</b>	42	Serviços de office boy	Ter grau médio de satisfação de 81% ou mais com os serviços de office boy disponibilizados ... ter 50% ou menos de grau médio de satisfação com os serviços de office boy disponibilizados
<b>CR</b>	43	Editais CNPq apoiados	Ter apoiado 91% ou mais dos editais lançados pela CNPq relacionados às EBTs no semestre ... ter apoiado 60% ou menos dos editais lançados pela CNPq relacionados às EBTs no semestre

## APÊNDICE F - EPAs e Conceitos das empresas Incubadas do MIDI Tecnológico

		EPAs	CONCEITOS
CG	1	Manter a equipe de trabalho na EBT	Ter gestores com nível muito alto de capacidade para manter na EBT os membros da equipe de trabalho ... Ter gestores com nível muito baixo de capacidade para manter na EBT os membros da equipe de trabalho
GBS	2	Pagamento de impostos	Apresentar pagamento de impostos referente a 11% ou mais do faturamento no semestre .... apresentar pagamento de impostos referente a 2% ou menos do faturamento no semestre
CG	3	Implementar a estratégia da EBT	Ter gestores com nível muito alto de capacidade para implementar a estratégia organizacional ... Ter gestores com nível muito baixo de capacidade para implementar a estratégia organizacional
CI	4	Ter alianças com instituições de P&D	Ter 60% ou mais do desenvolvimento de tecnologia com o apoio de instituições de P&D no semestre ... ter 30% ou menos do desenvolvimento de tecnologia com o apoio de instituições de P&D no semestre
CG	5	Avaliar o grau de satisfação dos seus clientes	Possuir ferramenta de gestão para avaliação do grau de satisfação dos clientes ... Avaliar o grau de satisfação dos clientes apenas com conversas informais que não geram registros
CG	6	Habilidade para contatar pessoas	Ter gestores com nível muito alto de capacidade para contratar os membros da equipe de trabalho ... Ter gestores com nível muito baixo de capacidade para contratar os membros da equipe de trabalho
CG	7	Apresentar características que enquadrem os gestores como empreendedores	Possuir gestores com elevado nível de capacidades, habilidades e atitudes empreendedoras ... Possuir gestores com baixo nível de capacidades, habilidades e atitudes empreendedoras
CI	8	Marcas e patentes registradas	Ter registrado 5 ou mais marcas e patentes até o final do semestre ... ter registrado 1 ou nenhuma marca e patente até o final do semestre
CG	9	Ter conhecimento da área administrativo-financeira	Ter gestores com domínio elevado da área administrativo-financeira ... Ter gestores que não possuem conhecimentos na área administrativo-financeira
QO	10	Avaliação tecnológica dos produtos/serviços	Apresentar nível de inovação e de tecnologia muito alto dos produtos e serviços da EBT ... apresentar nível de inovação e de tecnologia muito baixo dos produtos e serviços da EBT
CG	11	Conhecer as demandas dos clientes	Ter um nível de conhecimentos considerado muito alto sobre as motivações e necessidades dos clientes ... ter um nível de conhecimentos considerado muito baixo sobre as motivações e necessidades dos clientes
CI	12	Faturamento gerado por novos produtos/serviços	Ter 20% ou mais do faturamento gerado pelo desenvolvimento de novos produtos/serviços no semestre ... ter 5% ou menos do faturamento gerado pelo desenvolvimento de novos produtos/serviços no semestre
QO	13	Investimentos em TI	Apresentar investimento médio do faturamento em TI em torno de 9% ou mais no semestre ... apresentar investimento médio do faturamento em TI em torno de 3% ou menos no semestre
CG	14	Reconhecer os diferenciais dos seus produtos/serviços	Ter total consciência dos benefícios e dos diferenciais que os seus produtos/serviços apresentam em relação aos demais oferecidos pelos concorrentes ao mercado ... Não apresentar conhecimento suficiente sobre os benefícios e dos diferenciais que os seus produtos/serviços apresentam em relação aos demais oferecidos pelos concorrentes ao mercado
CG	15	Motivar os membros da equipe de trabalho	Ter gestores com nível muito alto de capacidade para motivar os membros da equipe de trabalho ... Ter gestores com nível muito baixo de capacidade para motivar os membros da equipe de trabalho
GBS	16	Geração de estágios	Gerar 5 ou mais estágios no semestre ... gerar 1 ou nenhum estágio no semestre
CG	17	Ter noção básica da contabilidade gerencial	Ter gestores com domínio elevado da área de contabilidade gerencial ... Ter gestores que não possuem conhecimentos na área de contabilidade gerencial

<b>RM</b>	18	Monitoramento das informações dos clientes	Acompanhar e monitorar diariamente as informações dos clientes no semestre ... acompanhar e monitorar a cada bimestre as informações dos clientes no semestre
<b>RM</b>	19	Acesso ao capital de risco	Ter participado de 91% ou mais dos eventos para acesso ao capital de risco no semestre ... ter participado de 60% ou menos dos eventos para acesso ao capital de risco no semestre
<b>CG</b>	20	Definir a estratégia da EBT	Ter gestores com nível muito alto de capacidade para definir a estratégia organizacional ... Ter gestores com nível muito baixo de capacidade para definir a estratégia organizacional
<b>QO</b>	21	Investimentos em treinamentos	Apresentar investimento médio do faturamento em treinamentos em torno de 9% ou mais no semestre ... apresentar investimento médio do faturamento em treinamentos em torno de 3% ou menos no semestre
<b>RM</b>	22	Acompanhamento dos concorrentes	Acompanhar e monitorar diariamente as informações dos concorrentes no semestre ... acompanhar e monitorar a cada bimestre as informações dos concorrentes no semestre
<b>GBS</b>	23	Geração de bolsas	Gerar 5 ou mais bolsistas no semestre ... gerar 1 ou nenhum bolsista no semestre
<b>CI</b>	24	Produtos substitutos no mercado	Não existe ou desconhece que haja produtos/serviços substitutos existentes no mercado no semestre ... ter vários produtos/serviços substitutos existentes no mercado no semestre
<b>SEF</b>	25	Situação da liquidez da EBT	Apresentar o índice Liquidez Corrente de R\$ 1,60 ou mais no semestre ... apresentar o índice Liquidez Corrente de R\$ 0,70 ou menos no semestre
<b>CI</b>	26	Novos produtos/serviços desenvolvidos	Ter desenvolvido 5 ou mais novos produtos, processos e serviços no semestre ... ter desenvolvido 1 ou nenhum novo produto, processo e serviço no semestre
<b>QO</b>	27	Investimentos em P&D	Apresentar investimento médio do faturamento em P&D em torno de 80% ou mais no semestre ... apresentar investimento médio do faturamento em P&D em torno de 50% ou menos no semestre
<b>QO</b>	28	Produtividade	Apresentar nível de produtividade e de cumprimento dos prazos estipulados no semestre considerado muito alto ... apresentar nível de produtividade e de cumprimento dos prazos estipulados no semestre considerado muito baixo
<b>QO</b>	29	Avaliação dos processos organizacionais	Ter periodicidade semestral ou intervalo menor da avaliação dos processos organizacionais na EBT no semestre ... ter periodicidade trimestral ou intervalo maior da avaliação dos processos organizacionais na EBT no semestre
<b>RM</b>	30	Acesso à financiamentos das agências de fomento	Ter participado de 91% ou mais dos editais para acesso à financiamentos das agências de fomento no semestre ... ter participado de 60% ou menos dos editais para acesso à financiamentos das agências de fomento no semestre
<b>QO</b>	31	Controle de qualidade das operações	Apresentar periodicidade semestral ou intervalo menor do controle de qualidade das operações na EBT no semestre ... apresentar periodicidade trimestral ou intervalo maior do controle de qualidade das operações na EBT no semestre
<b>RM</b>	32	Participação em redes ou associações	Participar de rede formal ... não participar de nenhuma rede ou associação formal ou informal
<b>RM</b>	33	Acompanhamento dos serviços terceirizados	Acompanhar e monitorar diariamente os serviços terceirizados e sub contratados no semestre ... acompanhar e monitorar a cada bimestre os serviços terceirizados e sub contratados no semestre
<b>SEF</b>	34	Situação da rentabilidade da EBT	Apresentar o índice Margem Líquida de 50% ou mais no semestre ... apresentar o índice Margem Líquida de 20% ou menos no semestre
<b>SEF</b>	35	Situação da estrutura de capital da EBT	Apresentar o índice Composição de Endividamento de 30% ou menos no semestre ... apresentar o índice Composição de Endividamento de 60% ou mais no semestre
<b>GBS</b>	36	Geração de empregos qualificados	Gerar 5 ou mais empregos qualificados no semestre ... gerar 1 ou nenhum emprego qualificado no semestre

## APÊNDICE G - Descritores da incubadora MIDI Tecnológico

Descritor 1.1.1.1: UFSC		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		71% ou mais
N4	BOM	61% a 70%
N3		51% a 60%
N2	NEUTRO	41% a 50%
N1		40% ou menos

**Escala:** % de gestores e mão-de-obra qualificada oriunda da UFSC.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	forte	mt. forte	extrema	128.57	extrema
N4		nula	moderada	mt. forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	57.15	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-57.13	fraca

Extrema: extrema, mt. forte, forte, moderada, fraca, mt. fraca, nula.

Descritor 1.1.1.2: CII		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		71% ou mais
N4	BOM	61% a 70%
N3		51% a 60%
N2	NEUTRO	41% a 50%
N1		40% ou menos

**Escala:** % de EBTs graduadas que se instalaram no CII.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	moderada	mt. forte	extrema	120.00	extrema
N4		nula	fraca	forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	mt. forte	60.01	forte
N2				nula	mt. forte	0.00	moderada
N1					nula	-119.97	fraca

Extrema: extrema, mt. forte, forte, moderada, fraca, mt. fraca, nula.

Descritor 1.1.2.1: Bem-estar		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		91% ou mais
N4	BOM	81% a 90%
N3		71% a 80%
N2	NEUTRO	61% a 70%
N1		60% ou menos

**Escala:** Grau médio de satisfação com o módulo/mobiliários oferecidos.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	moderada	mt. forte	extrema	112.5	extrema
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.0	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	62.5	forte
N2				nula	forte	0.0	moderada
N1					nula	-62.5	fraca

Extrema: extrema, mt. forte, forte, moderada, fraca, mt. fraca, nula.

Descritor 1.1.2.2: Módulos disponíveis		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

**Escala:** N° de EBTs proponentes/Salas disponíveis no processo seletivo.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	mt. forte	extrema	142.87	extrema
N4		nula	moderada	forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	57.13	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-57.13	fraca

Extrema: extrema, mt. forte, forte, moderada, fraca, mt. fraca, nula.

Descritor 1.1.3: Salas de reunião		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		91% ou mais
N4	BOM	81% a 90%
N3		71% a 80%
N2	NEUTRO	61% a 70%
N1		60% ou menos

**Escala:** Grau médio de satisfação com as salas de reunião disponibilizadas.

Salas de Reunião							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	fraca	moderada	mt. forte	112.50	extrema
N4		nula	fraca	moderada	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	mt. forte	74.39	forte
N2				nula	fraca	0.00	moderada
N1					nula	-62.50	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.1.4: Auditório		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		91% ou mais
N4	BOM	81% a 90%
N3		71% a 80%
N2	NEUTRO	61% a 70%
N1		60% ou menos

**Escala:** Grau médio de satisfação com o auditório disponibilizado.

Auditório							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	fraca	fraca	moderada	133.33	extrema
N4		nula	mt. fraca	fraca	moderada	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	fraca	66.68	forte
N2				nula	fraca	0.00	moderada
N1					nula	-66.67	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.1.5: Biblioteca e Jornais		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

**Escala:** % de EBTs que fazem empréstimo de obras da biblioteca.

Biblioteca e Jornais							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	mt. forte	extrema	137.51	extrema
N4		nula	moderada	mt. forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	50.00	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-37.51	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.1.6: Laboratório		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

**Escala:** Grau médio de satisfação com o laboratório disponibilizado.

Laboratório							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	mt. forte	extrema	137.51	extrema
N4		nula	forte	mt. forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	extrema	49.99	forte
N2				nula	mt. forte	0.00	moderada
N1					nula	-100.04	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.1: Banco		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

Escala: % de EBTs com conta corrente no Banco CREDIFIESC.

Banco							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	forte	mt. forte	175.00	extrema
N4		nula	fraca	moderada	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	forte	49.98	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-125.02	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.2: Centro de mídia		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

Escala: Grau médio de satisfação com os serviços de mídia.

Centro de Mídia							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	forte	mt. forte	142.87	extrema
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	57.15	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-100.04	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.3: Limpeza		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

Escala: Grau médio de satisfação com o serviço de limpeza.

Limpeza							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	moderada	forte	extrema	120.00	extrema
N4		nula	fraca	moderada	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	60.00	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-60.00	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.4: Internet e telefone		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		91% ou mais
N4	BOM	81% a 90%
N3		71% a 80%
N2	NEUTRO	61% a 70%
N1		60% ou menos

Escala: Grau médio de satisfação com os serviços de internet / telefone.

Internet e Telefone							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	fraca	moderada	forte	125.00	extrema
N4		nula	fraca	moderada	moderada	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	moderada	50.01	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-99.96	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.5: Estacionamento		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

**Escala:** Grau médio de satisfação com o estacionamento.

Estacionamento							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	fraca	moderada	forte	149.99	extrema mt. forte
N4		nula	fraca	fraca	moderada	100.00	forte moderada
N3			nula	fraca	moderada	50.01	fraca
N2				nula	moderada	0.00	mt. fraca
N1					nula	-124.97	nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.6: Office boy		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

**Escala:** Grau médio de satisfação com os serviços de office boy.

Office Boy							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	moderada	forte	mt. forte	159.97	extrema mt. forte
N4		nula	fraca	moderada	forte	100.00	forte moderada
N3			nula	moderada	moderada	60.01	fraca
N2				nula	moderada	0.00	mt. fraca
N1					nula	-59.97	nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.3.1: Plano de Negócios		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		21h ou mais
N4	BOM	18 a 20h
N3		15 a 17h
N2	NEUTRO	12 a 14h
N1		11h ou menos

**Escala:** Carga horária do consultor de plano de negócios disponível às EBTs no mês.

Plano de Negócios							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	forte	extrema	122.24	extrema mt. forte
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.00	forte moderada
N3			nula	forte	mt. forte	66.68	fraca
N2				nula	mt. forte	0.00	mt. fraca
N1					nula	-133.32	nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.3.2: Assessoria de Imprensa		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		25h ou mais
N4	BOM	22 a 24h
N3		18 a 21h
N2	NEUTRO	14 a 17h
N1		13h ou menos

**Escala:** Carga horária da assessora de imprensa disponível às EBTs no mês.

Assessoria de Imprensa							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	forte	extrema	122.24	extrema mt. forte
N4		nula	moderada	forte	extrema	100.00	forte moderada
N3			nula	forte	extrema	66.68	fraca
N2				nula	mt. forte	0.00	mt. fraca
N1					nula	-133.32	nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.3.3: Administrativo-financeira		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		25h ou mais
N4	BOM	22 a 24h
N3		18 a 21h
N2	NEUTRO	14 a 17h
N1		13h ou menos

**Escala:** Carga horária do consultor administrativo-financeiro disponível às EBTs no mês.

Administrativo-financeira							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	mt. forte	mt. forte	extrema	137.5	extrema mt. forte
N4		nula	forte	mt. forte	extrema	100.0	forte moderada
N3			nula	forte	mt. forte	50.0	fraca mt. fraca
N2				nula	mt. forte	0.0	mt. fraca nula
N1					nula	-62.5	nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.3.4: Marketing		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		19h ou mais
N4	BOM	16 a 18h
N3		13 a 15h
N2	NEUTRO	10 a 12h
N1		9h ou menos

**Escala:** Carga horária do consultor de marketing disponível às EBTs no mês.

Marketing							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	moderada	forte	mt. forte	125	extrema mt. forte
N4		nula	fraca	forte	mt. forte	100	forte moderada
N3			nula	fraca	mt. forte	50	fraca mt. fraca
N2				nula	forte	0	mt. fraca nula
N1					nula	-100	nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.3.5: Recursos Humanos		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		23h ou mais
N4	BOM	20 a 22h
N3		17 a 19h
N2	NEUTRO	14 a 16h
N1		13h ou menos

**Escala:** Carga horária do consultor de RH disponível às EBTs no mês.

Recursos Humanos							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	forte	mt. forte	mt. forte	150	extrema mt. forte
N4		nula	fraca	forte	mt. forte	100	forte moderada
N3			nula	fraca	mt. forte	50	fraca mt. fraca
N2				nula	forte	0	mt. fraca nula
N1					nula	-100	nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.3.6: Jurídica e Propriedade Intelectual		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		42h ou mais
N4	BOM	37 a 41h
N3		32 a 36h
N2	NEUTRO	27 a 31h
N1		26h ou menos

**Escala:** Frequência de atualização do plano de negócio.

Jurídica e Propriedade Intelectual							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	mt. forte	extrema	133.33	extrema mt. forte
N4		nula	forte	mt. forte	mt. forte	100.00	forte moderada
N3			nula	moderada	mt. forte	44.45	fraca mt. fraca
N2				nula	forte	0.00	mt. fraca nula
N1					nula	-55.55	nula

Julgamentos consistentes



Descritor 2.1.1: Estratégia		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		8 ou mais
N3	BOM	6 ou 7
N2	NEUTRO	4 ou 5
N1		3 ou menos

**Escala:** N° de cursos, palestras e/ou treinamentos ofertados relacionados à estratégia no semestre.

Estratégia						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	mt. fraca	moderada	forte	133.35	extrema
N3		nula	moderada	moderada	100.00	mt. forte
N2			nula	moderada	0.00	forte
N1				nula	-100.04	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 2.1.2: Inovação		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		8 ou mais
N3	BOM	6 ou 7
N2	NEUTRO	4 ou 5
N1		3 ou menos

**Escala:** N° de cursos, palestras e/ou treinamentos ofertados relacionados à inovação no semestre.

Inovação						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	fraca	moderada	forte	200	extrema
N3		nula	fraca	moderada	100	mt. forte
N2			nula	moderada	0	forte
N1				nula	-150	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 2.1.3: Finanças		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		8 ou mais
N3	BOM	6 ou 7
N2	NEUTRO	4 ou 5
N1		3 ou menos

**Escala:** N° de cursos, palestras e/ou treinamentos ofertados relacionados à finanças no semestre.

Finanças						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	mt. fraca	moderada	mt. forte	150	extrema
N3		nula	fraca	forte	100	mt. forte
N2			nula	moderada	0	forte
N1				nula	-150	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 2.1.4: Marketing		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		5 ou mais
N3	BOM	4
N2		3
N1	NEUTRO	2 ou menos

**Escala:** N° de cursos, palestras e/ou treinamentos ofertados relacionados à marketing no semestre.

Marketing						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	mt. fraca	fraca	moderada	133.33	extrema
N3		nula	mt. fraca	moderada	100.00	mt. forte
N2			nula	fraca	66.67	forte
N1				nula	0.00	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 2.2.1: Liderança		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		4 ou mais
N3	BOM	3
N2		2
N1	NEUTRO	1

**Escala:** N° de cursos, treinamentos, eventos e/ou palestras ofertados relacionados à liderança no semestre.

Liderança						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	moderada	moderada	forte	149.99	extrema
N3		nula	fraca	forte	100.00	mt. forte
N2			nula	moderada	66.66	moderada
N1				nula	0.00	fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 2.2.2: Comportamental		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		4 ou mais
N3	BOM	3
N2		2
N1	NEUTRO	1

**Escala:** N° de cursos, treinamentos, eventos e/ou palestras ofertados relacionados ao aspecto comportamental dos gestores no semestre.

Comportamental						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	mt. fraca	moderada	moderada	125	extrema
N3		nula	fraca	moderada	100	mt. forte
N2			nula	fraca	50	forte
N1				nula	0	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 2.2.3: Empreendedorismo		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N6		86% ou mais
N5	BOM	76% a 85%
N4		66% a 75%
N3		56% a 65%
N2	NEUTRO	46% a 55%
N1		45% ou menos

**Escala:** % de gestores das EBTs incubadas com Empretec no semestre.

Empreendedorismo							
	N6	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual
N6	nula	fraca	moderada	forte	mt. forte	extrema	111.76
N5		nula	moderada	forte	mt. forte	extrema	100.00
N4			nula	forte	mt. forte	mt. forte	82.35
N3				nula	moderada	forte	35.30
N2					nula	forte	0.00
N1						nula	-41.16

Julgamentos consistentes

Descritor 3.1.1: Cursos e Treinamentos		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		12 ou mais
N3	BOM	9 a 11
N2		6 a 8
N1	NEUTRO	5 ou menos

**Escala:** N° de cursos e/ou treinamentos ofertados para incubados e/ou graduados no semestre.

Cursos e Treinamentos						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	mt. fraca	moderada	forte	116.67	extrema
N3		nula	moderada	forte	100.00	mt. forte
N2			nula	moderada	50.01	forte
N1				nula	0.00	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.1.2: Palestras		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		10 ou mais
N3	BOM	8 e 9
N2		6 e 7
N1	NEUTRO	5 ou menos

**Escala:** N° de palestras ofertadas para incubados e/ou graduados no semestre.

Palestras						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	fraca	forte	extrema	133.33	extrema
N3		nula	fraca	mt. forte	100.00	mt. forte
N2			nula	forte	66.67	moderada
N1				nula	0.00	fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.1.3: Reuniões		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		7 ou mais
N3	BOM	6
N2		5
N1	NEUTRO	4 ou menos

**Escala:** N° de reuniões realizadas para incubados e/ou graduados no semestre.

Reuniões						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	forte	forte	mt. forte	149.99	extrema
N3		nula	moderada	mt. forte	100.00	mt. forte
N2			nula	forte	62.50	moderada
N1				nula	0.00	fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.1.4: Condomínio Industrial de Informática		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

**Escala:** % de incubadas que interagiram e que firmaram alguma parceria com graduadas do CII no semestre.

Condomínio Industrial de Informática						
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual
N5	nula	moderada	forte	forte	extrema	142.87
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.00
N3			nula	forte	forte	57.13
N2				nula	forte	0.00
N1					nula	-57.13
						extrema
						mt. forte
						forte
						moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.1.5: Confraternizações		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		20 ou mais
N3	BOM	15 a 19
N2		10 a 14
N1	NEUTRO	9 ou menos

**Escala:** N° de confraternizações realizadas para incubados e/ou graduados no semestre.

Confraternizações						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	mt. fraca	moderada	moderada	120	extrema
N3		nula	fraca	moderada	100	mt. forte
N2			nula	moderada	60	forte
N1				nula	0	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.1.6: Ambiente Propício		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		81% ou mais
N4	BOM	71% a 80%
N3		61% a 70%
N2	NEUTRO	51% a 60%
N1		50% ou menos

**Escala:** % de incubadas que interagiram e que firmaram alguma parceria no semestre.

Ambiente Propício							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	moderada	forte	149.99	extrema
N4		nula	fraca	moderada	moderada	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	moderada	50.01	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-74.98	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.2.1: FAPESC		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		91% ou mais
N3	BOM	81% a 90%
N2		71% a 80%
N1	NEUTRO	70% ou menos

**Escala:** % de editais lançados pela FAPESC relacionados as EBTs que foram apoiados pela incubadora no semestre.

FAPESC						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	fraca	moderada	mt. forte	133.33	extrema
N3		nula	moderada	forte	100.00	mt. forte
N2			nula	moderada	50.00	forte
N1				nula	0.00	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.2.2: FINEP		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		91% ou mais
N3	BOM	81% a 90%
N2		71% a 80%
N1	NEUTRO	70% ou menos

**Escala:** % de editais lançados pela FINEP relacionados as EBTs que foram apoiados pela incubadora no semestre .

FINEP						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	fraca	fraca	moderada	149.99	extrema
N3		nula	mt. fraca	moderada	100.00	mt. forte
N2			nula	fraca	75.00	forte
N1				nula	0.00	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.2.3: CNPq		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		91% ou mais
N3	BOM	81% a 90%
N2		71% a 80%
N1	NEUTRO	70% ou menos

**Escala:** % de editais lançados pelo CNPq relacionados as EBTs que foram apoiados pela incubadora no semestre.

CNPq						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	moderada	forte	mt. forte	142.86	extrema
N3		nula	moderada	forte	100.00	mt. forte
N2			nula	forte	57.14	forte
N1				nula	0.00	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.2.4: SEBRAE		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		91% ou mais
N3	BOM	81% a 90%
N2		71% a 80%
N1	NEUTRO	70% ou menos

**Escala:** % de editais lançados pelo SEBRAE relacionados as EBTs que foram apoiados pela incubadora no semestre.

SEBRAE						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	forte	mt. forte	extrema	144.45	extrema
N3		nula	forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N2			nula	mt. forte	55.55	forte
N1				nula	0.00	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.3.1: Governo		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		71% ou mais
N4	BOM	61% a 70%
N3		51% a 60%
N2	NEUTRO	41% a 50%
N1		40% ou menos

**Escala:** % de participação da incubadora em eventos dos órgãos de governo para possibilitar parcerias em favor das incubadas no semestre.

Governo							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	forte	forte	140	extrema
N4		nula	fraca	moderada	forte	100	mt. forte
N3			nula	moderada	moderada	60	forte
N2				nula	moderada	0	moderada
N1					nula	-60	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.3.2: Bancos e Fornecedores		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		
N3	BOM	
N2		
N1	NEUTRO	

**Escala:** % de referências comerciais das incubadas concedidas a bancos e fornecedores no semestre.

Bancos e Fornecedores						
	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N4	nula	moderada	forte	forte	160	extrema
N3		nula	moderada	moderada	100	mt. forte
N2			nula	fraca	40	forte
N1				nula	0	moderada
						fraca
						mt. fraca
						nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.3.3: Instituições de P&D		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		
N4	BOM	
N3		
N2	NEUTRO	
N1		

**Escala:** % de participação da incubadora nas parcerias entre as incubadas e as instituições de P&D no semestre.

Instituições de P&D							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	mt. forte	mt. forte	157.14	extrema
N4		nula	moderada	forte	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	moderada	42.86	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-42.86	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.3.4: Capital de Risco		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		
N4	BOM	
N3		
N2	NEUTRO	
N1		

**Escala:** % de participação da incubadora em eventos com instituições para acesso das EBTs ao capital de risco no semestre.

Capital de Risco							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	mt. forte	extrema	183.32	extrema
N4		nula	moderada	moderada	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	50.00	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-66.67	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.3.5: Rede de Investidores		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		
N4	BOM	
N3		
N2	NEUTRO	
N1		

**Escala:** % de participação da incubadora em eventos com rede de investidores para possibilitar parcerias em favor das incubadas no semestre.

Rede de Investidores							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	forte	mt. forte	180.02	extrema
N4		nula	fraca	moderada	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	60.00	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-120.02	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.3.6: Clientes		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N4		
N3	BOM	
N2		
N1	NEUTRO	

**Escala:** % de indicações comerciais das incubadas concedidas a clientes potenciais no semestre.

Clientes							
	N4	N3	N2	N1	Escala atual		
N4	nula	fraca	moderada	moderada	149.99	extrema	
N3		nula	fraca	moderada	100.00	mt. forte	
N2			nula	fraca	49.99	forte	
N1				nula	0.00	moderada	
						fraca	
						mt. fraca	
						nula	

Julgamentos consistentes

## APÊNDICE H - Descritores das empresas Incubadas do MIDI Tecnológico

Descritor 1.1.1: Definição ESTRATÉGIA		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alta
N4	BOM	Alta
N3		Moderada
N2	NEUTRO	Baixa
N1		Muito baixa

**Escala:** Nível de capacidade dos gestores para definir a estratégia organizacional.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	moderada	forte	mt. forte	112.5	extrema
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.0	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	62.5	forte
N2				nula	forte	0.0	moderada
N1					nula	-62.5	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.1.2: Implementação ESTRATÉGIA		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alta
N4	BOM	Alta
N3		Moderada
N2	NEUTRO	Baixa
N1		Muito baixa

**Escala:** Nível de capacidade dos gestores para implementar a estratégia organizacional.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	mt. forte	extrema	122.21	extrema
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	66.67	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-66.67	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.1: Contratação RECURSOS HUMANOS		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alta
N4	BOM	Alta
N3		Moderada
N2	NEUTRO	Baixa
N1		Muito baixa

**Escala:** Nível de capacidade dos gestores para contratar os membros da equipe de trabalho.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	moderada	moderada	forte	120	extrema
N4		nula	fraca	moderada	forte	100	mt. forte
N3			nula	moderada	moderada	60	forte
N2				nula	moderada	0	moderada
N1					nula	-60	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.2: Motivação RECURSOS HUMANOS		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alta
N4	BOM	Alta
N3		Moderada
N2	NEUTRO	Baixa
N1		Muito baixa

**Escala:** Nível de capacidade dos gestores para motivar os membros da equipe de trabalho.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	forte	mt. forte	150.02	extrema
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	50.02	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-66.67	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 1.2.1: Manutenção RECURSOS HUMANOS		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alta
N4	BOM	Alta
N3		Moderada
N2	NEUTRO	Baixa
N1		Muito baixa

**Escala:** Nível de capacidade dos gestores para manter estabilidade da equipe de trabalho.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	mt. forte	extrema	137.50	extrema
N4		nula	forte	forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	forte	49.98	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-50.02	frac.a

Julgamentos consistentes

Descritor 1.3: Finanças		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alto
N4	BOM	Alto
N3		Moderado
N2	NEUTRO	Baixo
N1		Muito baixo

**Escala:** Domínio da área administrativo-financeira da EBT.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	frac.a	moderada	moderada	mt. forte	139.99	extrema
N4		nula	moderada	moderada	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	frac.a	forte	40.01	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-119.97	frac.a

Julgamentos consistentes

Descritor 1.4.1: Satisfação dos clientes		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Ferramenta de gestão
N4	BOM	Empresa especializada
N3		Questionário estruturado
N2	NEUTRO	Registro de reclamações
N1		Conversas informais sem registro

**Escala:** Forma de avaliação do grau de satisfação dos clientes.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	nula	frac.a	forte	extrema	100.00	extrema
N4		nula	frac.a	forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	66.67	forte
N2				nula	mt. forte	0.00	moderada
N1					nula	-116.68	frac.a

Julgamentos consistentes

Descritor 1.4.2: Necessidades dos clientes		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alto
N4	BOM	Alto
N3		Moderado
N2	NEUTRO	Baixo
N1		Muito baixo

**Escala:** Nível de conhecimento das motivações e necessidades dos clientes.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	frac.a	moderada	forte	forte	140	extrema
N4		nula	moderada	moderada	forte	100	mt. forte
N3			nula	frac.a	moderada	40	forte
N2				nula	moderada	0	moderada
N1					nula	-60	frac.a

Julgamentos consistentes



Descritor 1.4.3: Identidade corporativa		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alto
N4	BOM	Alto
N3		Moderado
N2	NEUTRO	Baixo
N1		Muito baixo

**Escala:** Nível de conhecimento dos benefícios e diferenciais dos seus produtos/serviços.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	forte	forte	mt. forte	116.66	extrema
N4		nula	moderada	forte	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	50.01	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-49.99	fraca

Julgamentos consistentes

Descritor 1.5: Contabilidade gerencial		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alto
N4	BOM	Alto
N3		Moderado
N2	NEUTRO	Baixo
N1		Muito baixo

**Escala:** Nível de conhecimento dos gestores sobre contabilidade gerencial.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	forte	extrema	150	extrema
N4		nula	mt. fraca	forte	mt. forte	100	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	75	forte
N2				nula	forte	0	moderada
N1					nula	-100	fraca

Julgamentos consistentes

Descritor 1.6: Empreendedorismo		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alto
N4	BOM	Alto
N3		Moderado
N2	NEUTRO	Baixo
N1		Muito baixo

**Escala:** Nível de capacidades, habilidades e atitudes empreendedoras dos gestores das EBTs.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	forte	mt. forte	mt. forte	extrema	144.44	extrema
N4		nula	forte	mt. forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	mt. forte	extrema	55.56	forte
N2				nula	mt. forte	0.00	moderada
N1					nula	-100.00	fraca

Julgamentos consistentes

Descritor 2.1: Alianças de P&D		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\geq 60\%$
N4	BOM	$50\% \geq X < 60\%$
N3		$40\% \geq X < 50\%$
N2	NEUTRO	$30\% \geq X < 40\%$
N1		$< 30\%$

**Escala:** % do desenvolvimento de tecnologia com o apoio de instituições de P&D no semestre.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	moderada	forte	166.66	extrema
N4		nula	fraca	moderada	moderada	100.00	mt. forte
N3			nula	mt. fraca	moderada	33.34	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-100.00	fraca

Julgamentos consistentes

Descritor 2.2: Produtos substitutos		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Não existe/desconhece
N4	BOM	Muito escasso
N3		Escasso
N2	NEUTRO	Alguns
N1		Vários

**Escala:** Quantidade de produtos/serviços substitutos existentes no mercado no semestre.

Produtos substitutos							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	mt. forte	extrema	150	extrema mt. forte
N4		nula	mt. fraca	forte	mt. forte	100	forte moderada
N3			nula	moderada	mt. forte	75	moderada fraca
N2				nula	forte	0	mt. fraca nula
N1					nula	-100	

Julgamentos consistentes

Descritor 2.3: Faturamento gerado por novos produtos		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\geq 20\%$
N4	BOM	$15\% \geq X < 20\%$
N3		$10\% \geq X < 15\%$
N2	NEUTRO	$5\% \geq X < 10\%$
N1		$< 5\%$

**Escala:** % do faturamento gerado pelo desenvolvimento de novos produtos/serviços no semestre.

Faturamento gerado por novos produtos							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	moderada	forte	mt. forte	150.01	extrema mt. forte
N4		nula	fraca	forte	forte	100.00	forte moderada
N3			nula	moderada	moderada	66.67	moderada fraca
N2				nula	mt. fraca	0.00	mt. fraca nula
N1					nula	-16.67	

Julgamentos consistentes

Descritor 2.4: Novos produtos, processos e serviços gerados		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		5 ou mais
N4	BOM	4
N3		3
N2	NEUTRO	2
N1		1 ou menos

**Escala:** Número de novos produtos, processos e serviços desenvolvidos no semestre.

Novos prod., proc. e serv. gerados							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	moderada	forte	166.66	extrema mt. forte
N4		nula	mt. fraca	moderada	forte	100.00	forte moderada
N3			nula	fraca	moderada	66.66	moderada fraca
N2				nula	moderada	0.00	mt. fraca nula
N1					nula	-100.00	

Julgamentos consistentes

Descritor 2.5: Marcas e patentes registradas		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		5 ou mais
N4	BOM	4
N3		3
N2	NEUTRO	2
N1		1 ou menos

**Escala:** Número de marcas e patentes registradas pela empresa até o final do semestre.

Marcas e patentes registradas							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	fraca	fraca	moderada	150	extrema mt. forte
N4		nula	mt. fraca	fraca	fraca	100	forte moderada
N3			nula	mt. fraca	fraca	50	moderada fraca
N2				nula	fraca	0	mt. fraca nula
N1					nula	-100	

Julgamentos consistentes

Descritor 3.1: Produtividade		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alta
N4	BOM	Alta
N3		Moderada
N2	NEUTRO	Baixa
N1		Muito baixa

**Escala:** Nível de produtividade e de cumprimento dos prazos estipulados no semestre.

Produtividade							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	nula	moderada	mt. forte	extrema	100.00	extrema
N4	nula	nula	moderada	mt. forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	57.15	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-57.13	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.2: Avaliação dos processos		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Semanal ou intervalo menor
N4	BOM	Quinzenal
N3		Mensal
N2	NEUTRO	Bimestre
N1		Trimestre ou intervalo maior

**Escala:** Periodicidade da avaliação dos processos organizacionais na EBT no semestre.

Avaliação dos processos							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	forte	forte	166.67	extrema
N4		nula	fraca	moderada	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	mt. fraca	moderada	33.33	forte
N2				nula	fraca	0.00	moderada
N1					nula	-66.67	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.3: Avaliação tecnológica dos produtos/serviços		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Muito alta
N4	BOM	Alta
N3		Moderada
N2	NEUTRO	Baixa
N1		Muito baixa

**Escala:** Nível de inovação e de tecnologia dos produtos e serviços da EBT.

Avaliação tecnológica dos produtos/serviços							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	mt. forte	extrema	142.87	extrema
N4		nula	moderada	forte	extrema	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	57.13	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-57.13	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.4: Controle de qualidade		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Semanal ou intervalo menor
N4	BOM	Quinzenal
N3		Mensal
N2	NEUTRO	Bimestre
N1		Trimestre ou intervalo maior

**Escala:** Periodicidade do controle de qualidade das operações na EBT no semestre.

Controle de qualidade							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	moderada	forte	175.02	extrema
N4		nula	mt. fraca	moderada	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	mt. fraca	forte	50.02	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-150.00	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.5: Investimentos em treinamentos		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\geq 9\%$
N4	BOM	$7\% \geq X < 9\%$
N3		$5\% \geq X < 7\%$
N2	NEUTRO	$3\% \geq X < 5\%$
N1		$< 3\%$

**Escala:** % médio do Faturamento investido em treinamentos no semestre.

Investimentos em treinamentos							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	fraca	fraca	moderada	125	extrema
N4		nula	mt. fraca	fraca	fraca	100	mt. forte
N3			nula	mt. fraca	fraca	75	forte
N2				nula	fraca	50	moderada
N1					nula	0	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.6: Investimentos em P&D		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\geq 80\%$
N4	BOM	$70\% \geq X < 80\%$
N3		$60\% \geq X < 70\%$
N2	NEUTRO	$50\% \geq X < 60\%$
N1		$< 50\%$

**Escala:** % médio do Faturamento investido em P&D no semestre.

Investimentos em P&D							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	forte	extrema	142.87	extrema
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	forte	57.13	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-57.13	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 3.7: Investimentos em TI		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\geq 9\%$
N4	BOM	$7\% \geq X < 9\%$
N3		$5\% \geq X < 7\%$
N2	NEUTRO	$3\% \geq X < 5\%$
N1		$< 3\%$

**Escala:** % médio do Faturamento investido em TI no semestre.

Investimentos em TI							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	fraca	moderada	forte	114.29	extrema
N4		nula	mt. fraca	fraca	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	moderada	85.71	forte
N2				nula	moderada	57.14	moderada
N1					nula	0.00	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 4.1: Redes ou associações		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Participa de rede formal
N4	BOM	Participa de rede informal
N3		Participa de associação formal
N2	NEUTRO	Participa de rede informal
N1		Não participa

**Escala:** Tipo de participação de rede ou associação no semestre.

Redes ou Associações							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	moderada	moderada	mt. forte	120.00	extrema
N4		nula	moderada	moderada	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	mt. forte	39.99	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-140.04	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 4.2: Capital de risco		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		91% ou mais
N4	BOM	81% a 90%
N3		71% a 80%
N2	NEUTRO	61% a 70%
N1		60% ou menos

**Escala:** Percentual de participação em eventos para acesso ao capital de risco no semestre.

Capital de risco							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	fraca	moderada	forte	150	extrema
N4		nula	mt. fraca	fraca	moderada	100	mt. forte
N3			nula	mt. fraca	moderada	50	forte
N2				nula	fraca	0	moderada
N1					nula	-100	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 4.3: Agências de fomento		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		91% ou mais
N4	BOM	81% a 90%
N3		71% a 80%
N2	NEUTRO	61% a 70%
N1		60% ou menos

**Escala:** Percentual de participação em editais para acesso à financiamentos das agências de fomento no semestre.

Agências de fomento							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	forte	extrema	166.66	extrema
N4		nula	moderada	moderada	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	mt. forte	50.00	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-133.32	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 4.4: Fornecedores e sub contratados		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Diária
N4	BOM	Semanal
N3		Quinzenal
N2	NEUTRO	Mensal
N1		Bimestral

**Escala:** Frequência de acompanhamento e monitoramento dos serviços terceirizados e sub contratados no semestre.

Fornecedores e sub contratados							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	moderada	forte	mt. forte	159.99	extrema
N4		nula	fraca	moderada	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	59.99	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-79.99	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 4.5: Concorrentes		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Diária
N4	BOM	Semanal
N3		Quinzenal
N2	NEUTRO	Mensal
N1		Bimestral

**Escala:** Frequência de acompanhamento e monitoramento dos concorrentes no semestre.

Concorrentes							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	mt. fraca	fraca	fraca	moderada	133.33	extrema
N4		nula	mt. fraca	fraca	moderada	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	fraca	66.66	forte
N2				nula	fraca	0.00	moderada
N1					nula	-66.67	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 4.6: Clientes		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		Diária
N4	BOM	Semanal
N3		Quinzenal
N2	NEUTRO	Mensal
N1		Bimestral

**Escala:** Frequência de acompanhamento e monitoramento das informações dos clientes no semestre.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	moderada	forte	extrema	130.00	extrema
N4		nula	fraca	forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	66.66	forte
N2				nula	forte	0.00	moderada
N1					nula	-100.00	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 5.1: Indicador de Rentabilidade		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\geq 50\%$
N4	BOM	$41\% \geq X < 50\%$
N3		$31\% \geq X < 40\%$
N2	NEUTRO	$21\% \geq X < 30\%$
N1		$< 20\%$

**Escala:** Margem Líquida = Lucro Líquido/Vendas Líquidas no semestre.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	moderada	mt. forte	166.66	extrema
N4		nula	mt. fraca	moderada	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	moderada	66.66	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-100.00	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 5.2: Indicador de Estrutura de Capital		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\leq 30\%$
N4	BOM	$31\% \geq X < 40\%$
N3		$41\% \geq X < 50\%$
N2	NEUTRO	$51\% \geq X < 60\%$
N1		$\geq 60\%$

**Escala:** Composição de Endividamento = Passivo Circulante/(Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo) no semestre.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	forte	forte	extrema	179.99	extrema
N4		nula	fraca	moderada	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	59.99	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-99.99	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 5.3: Indicador de Liquidez		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\geq R\$ 1,60$
N4	BOM	$R\$ 1,30 \geq X < R\$ 1,60$
N3		$R\$ 1,00 \geq X < R\$ 1,30$
N2	NEUTRO	$R\$ 0,70 \geq X < R\$ 1,00$
N1		$< R\$ 0,70$

**Escala:** Liquidez Corrente = Ativo Circulante/Passivo Circulante no semestre.

	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	forte	mt. forte	extrema	125.00	extrema
N4		nula	moderada	forte	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	forte	mt. forte	62.52	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-49.99	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 6.1: Pagamento de impostos		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		$\geq 11\%$
N4	BOM	$8\% \geq X < 11\%$
N3		$5\% \geq X < 8\%$
N2	NEUTRO	$2\% \geq X < 5\%$
N1		$< 2\%$

**Escala:** % do faturamento da EBT referente ao pagamento de impostos sobre o faturamento no semestre.

Pagamento de impostos							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	forte	extrema	140	extrema
N4		nula	fraca	moderada	mt. forte	100	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	60	forte
N2				nula	moderada	0	moderada
N1					nula	-60	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 6.2: Empregos qualificados gerados		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		5 ou mais
N4	BOM	4
N3		3
N2	NEUTRO	2
N1		1 ou menos

**Escala:** Número de empregos qualificados gerados pela EBT no semestre.

Empregos qualificados gerados							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	moderada	forte	250.00	extrema
N4		nula	mt. fraca	fraca	moderada	100.00	mt. forte
N3			nula	mt. fraca	fraca	50.00	forte
N2				nula	fraca	0.00	moderada
N1					nula	-100.00	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

Descritor 6.3: Estágios gerados		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		5 ou mais
N4	BOM	4
N3		3
N2	NEUTRO	2
		1 ou menos

**Escala:** Número de estágios gerados pela EBT no semestre.

Estágios gerados							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	fraca	moderada	forte	mt. forte	133.33	extrema
N4		nula	moderada	moderada	mt. forte	100.00	mt. forte
N3			nula	moderada	forte	50.00	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-66.67	fraca
							mt. fraca
							nula

Julgamentos consistentes

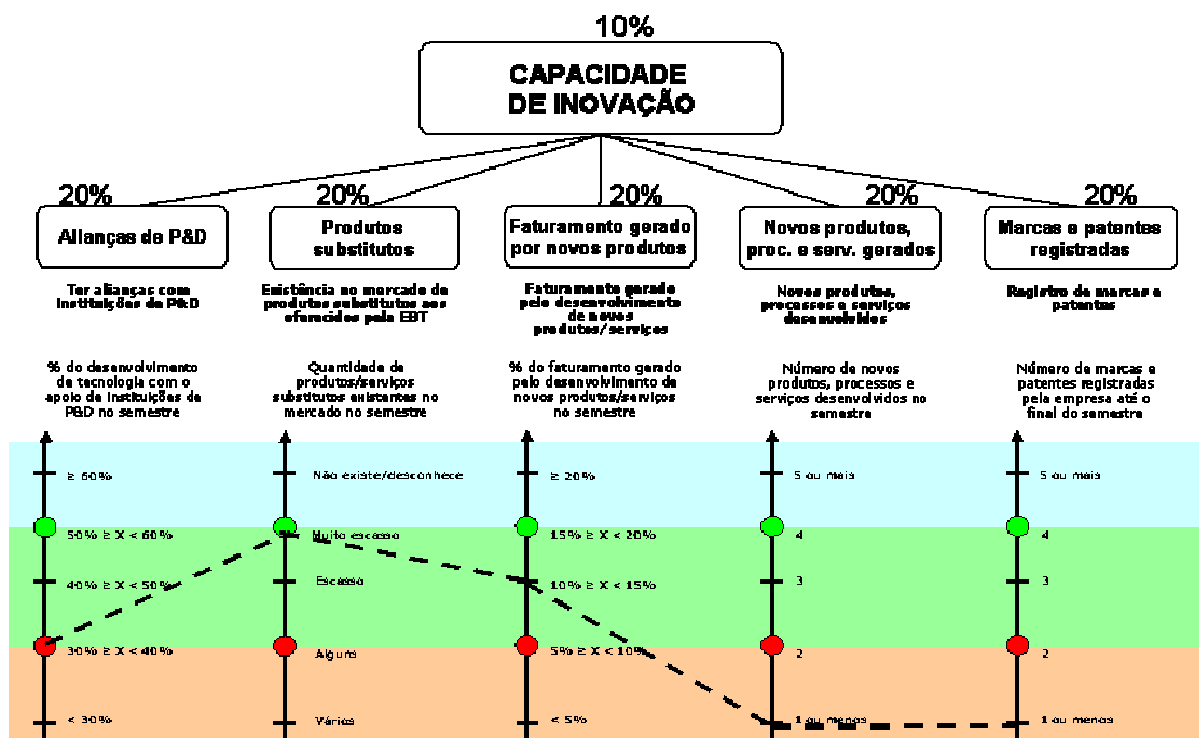
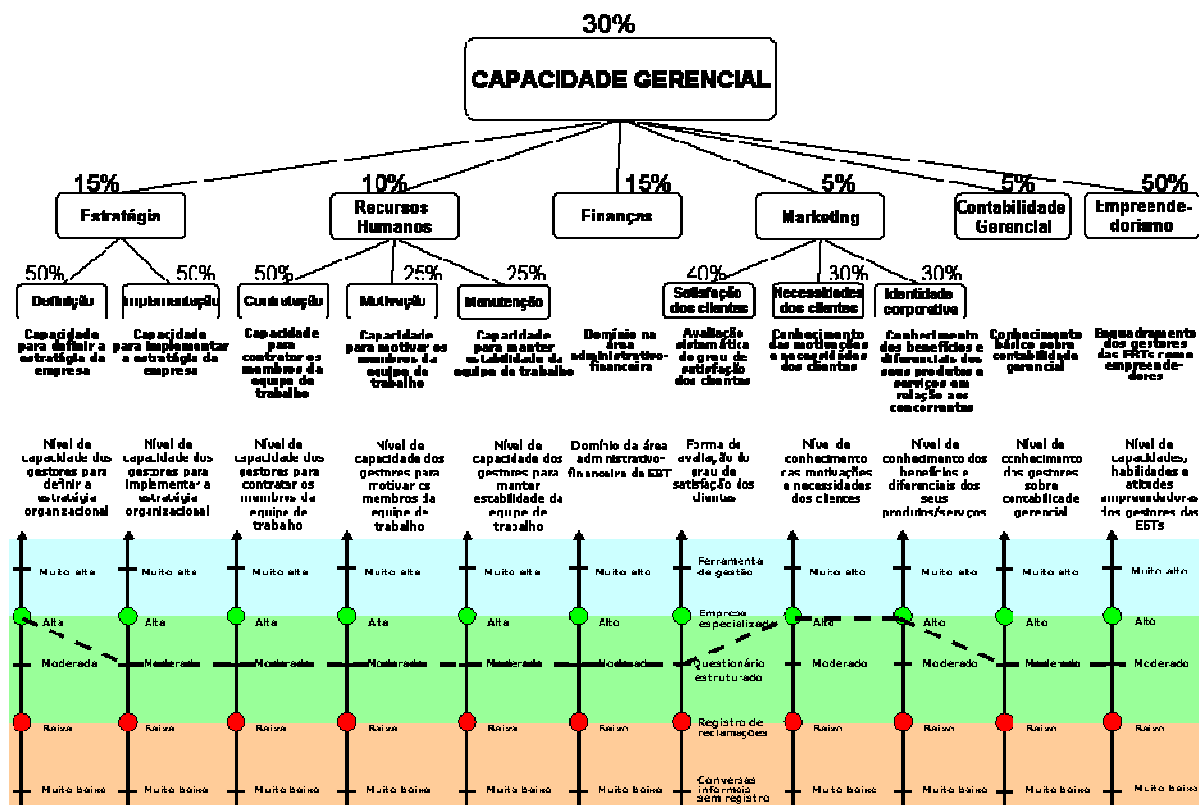
Descritor 6.4: Bolsistas gerados		
Níveis de Impacto	Níveis de Referência	Descrição
N5		5 ou mais
N4	BOM	4
N3		3
N2	NEUTRO	2
N1		1 ou menos

**Escala:** Número de bolsas geradas pela EBT no semestre.

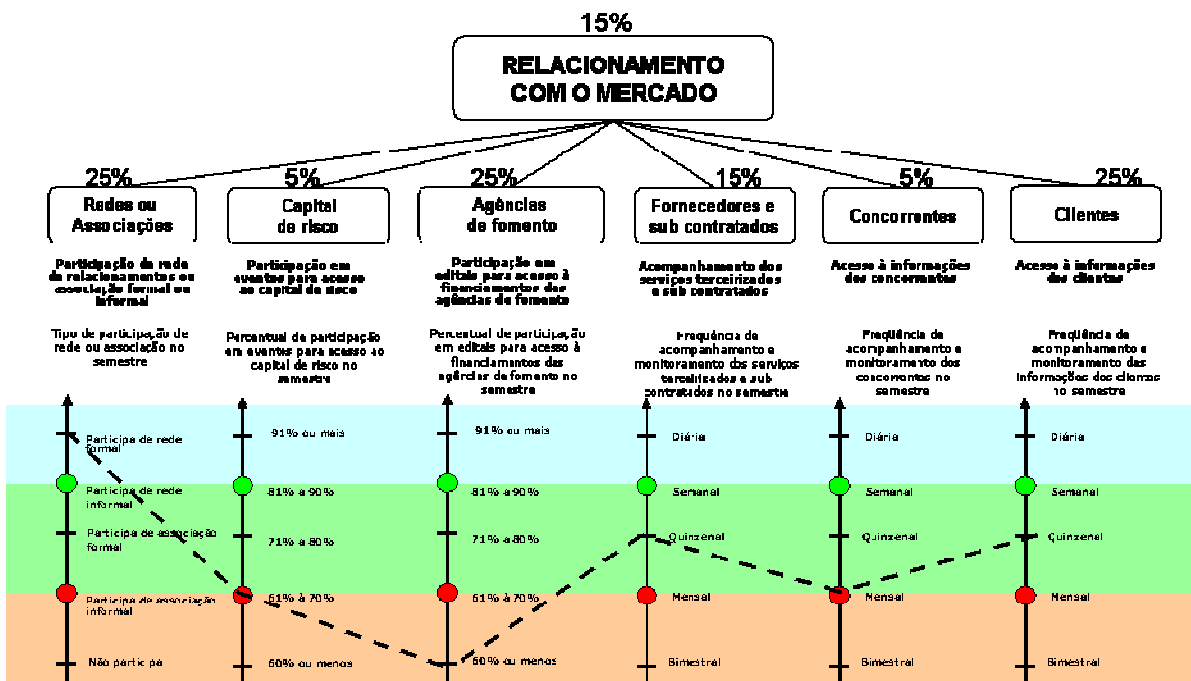
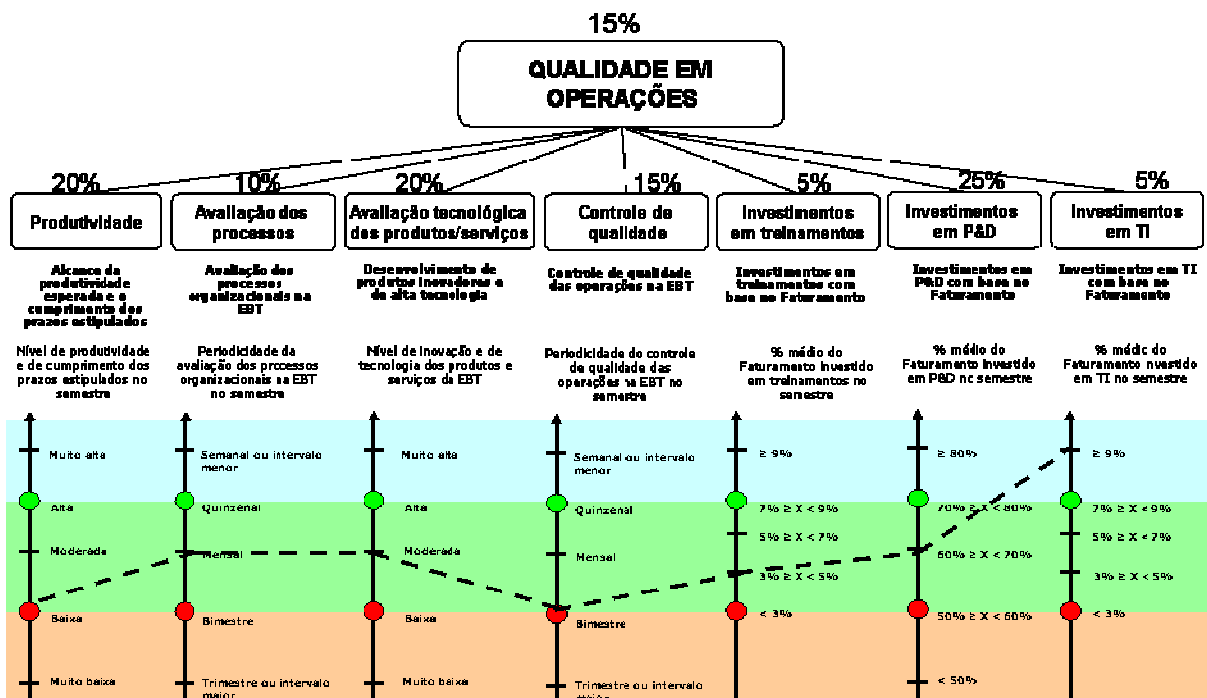
Bolsistas gerados							
	N5	N4	N3	N2	N1	Escala atual	
N5	nula	moderada	moderada	moderada	mt. forte	175.00	extrema
N4		nula	fraca	moderada	forte	100.00	mt. forte
N3			nula	fraca	forte	50.00	forte
N2				nula	moderada	0.00	moderada
N1					nula	-150.00	fraca
							mt. fraca
							nula

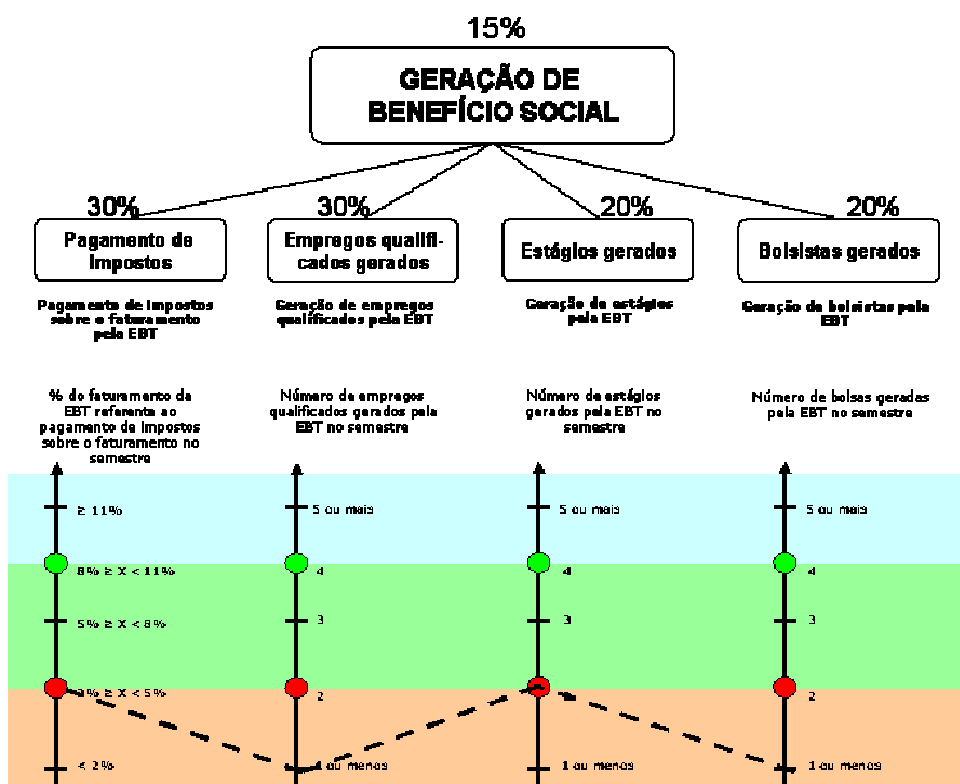
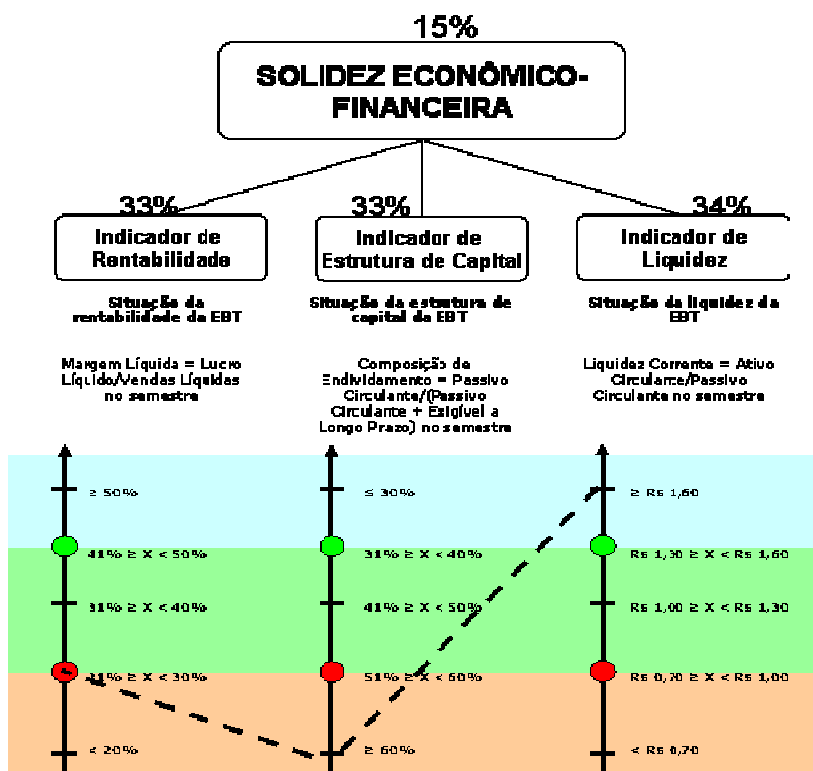
Julgamentos consistentes

APÊNDICE I - Perfil de desempenho completo da EBT incubada EXTERSOFT (*status quo* 2.º semestre/2007)

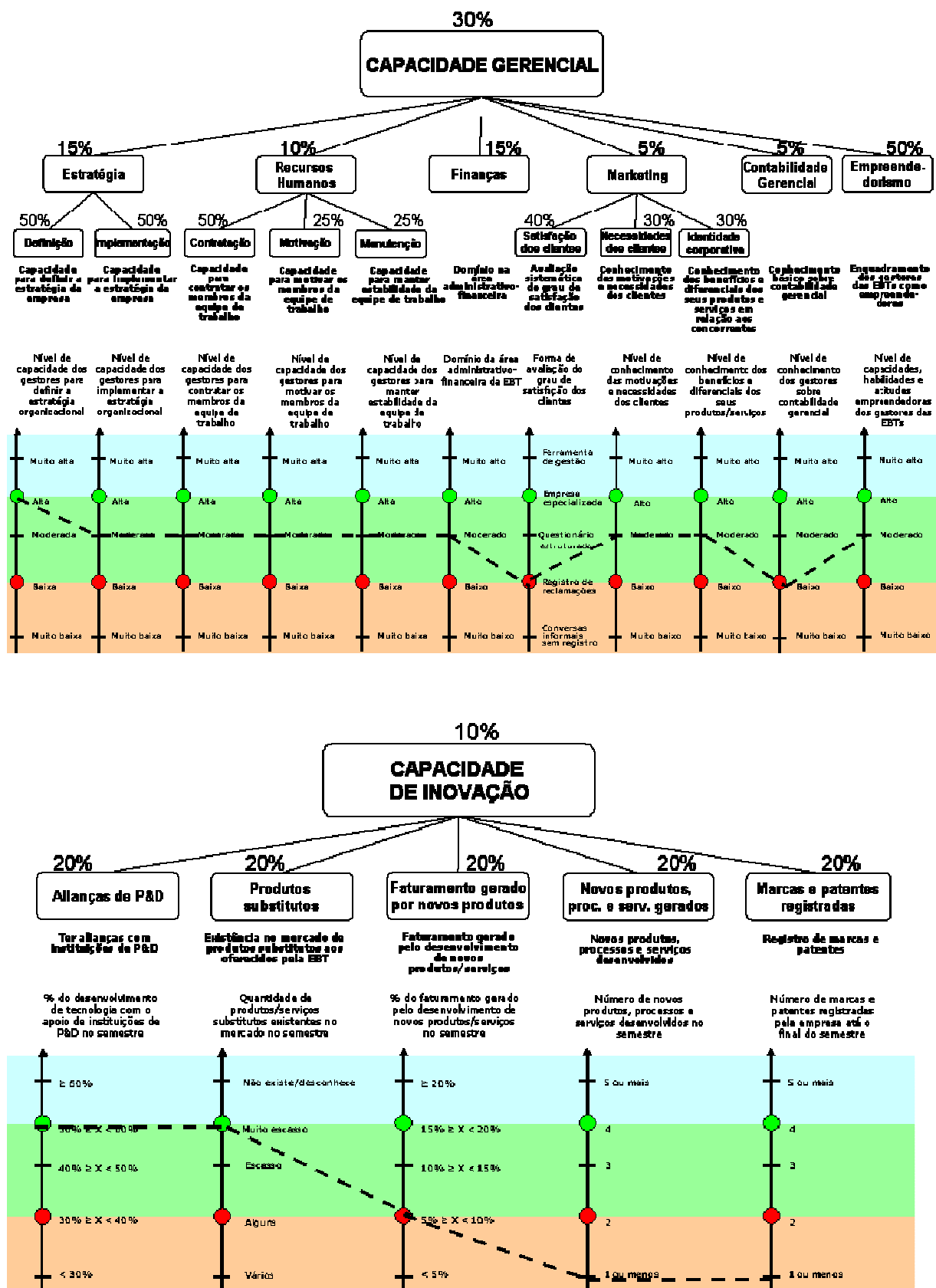


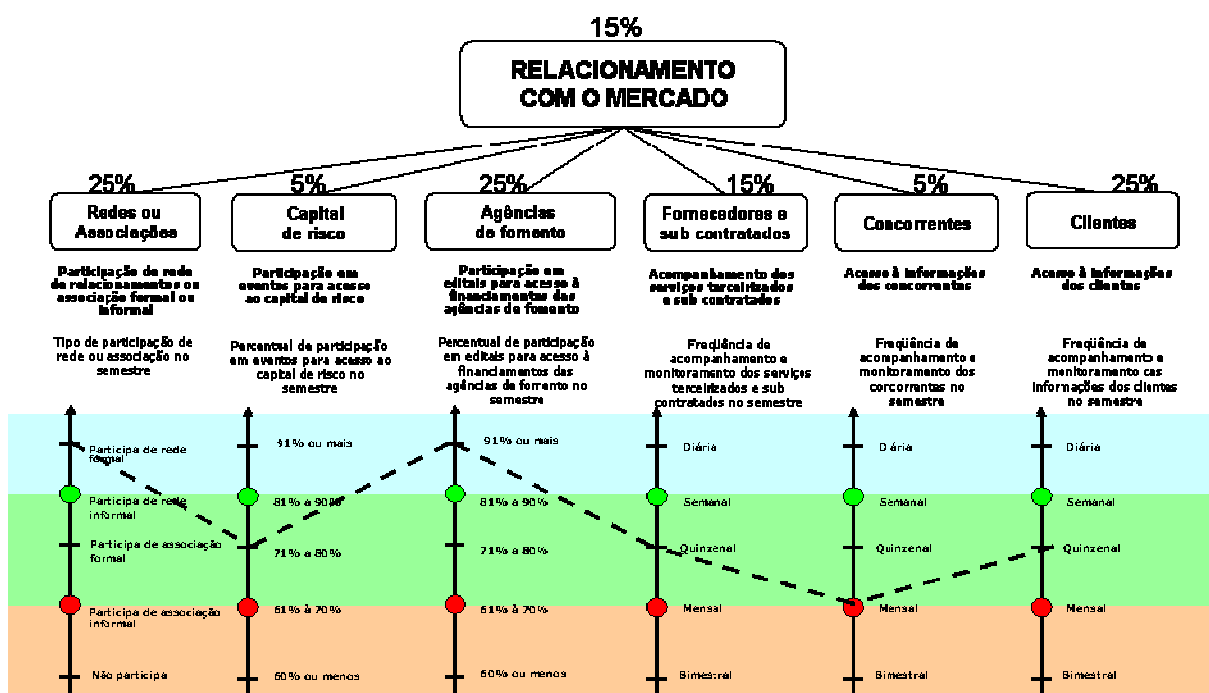
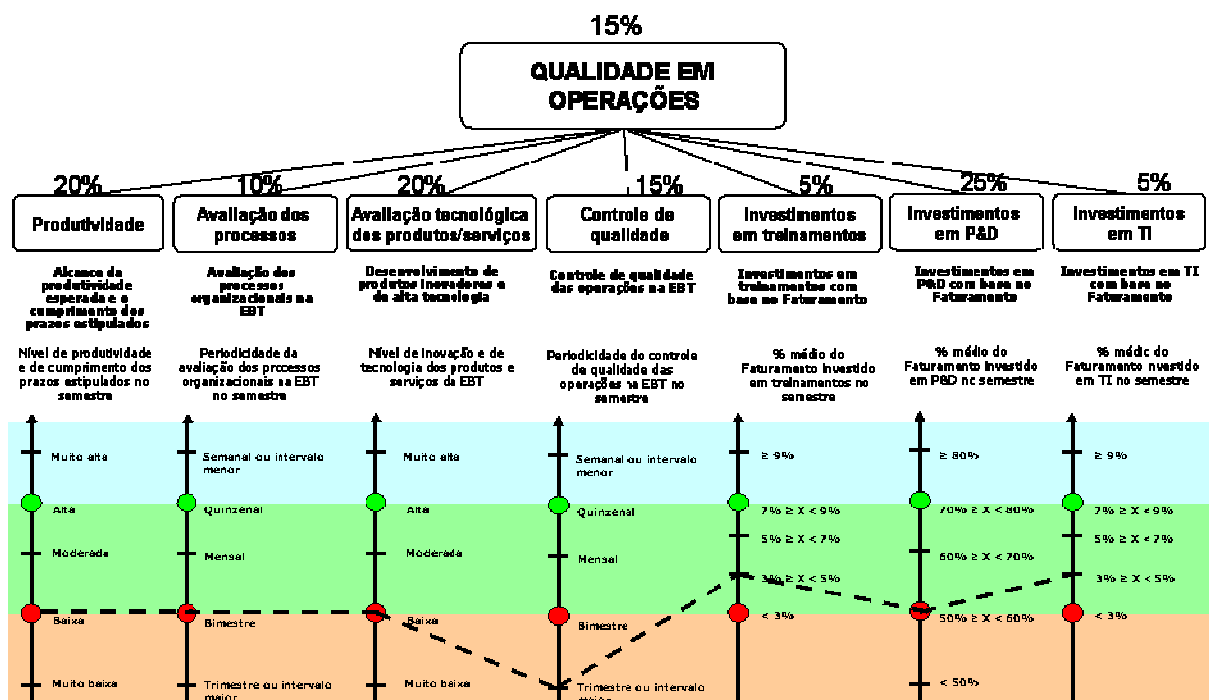


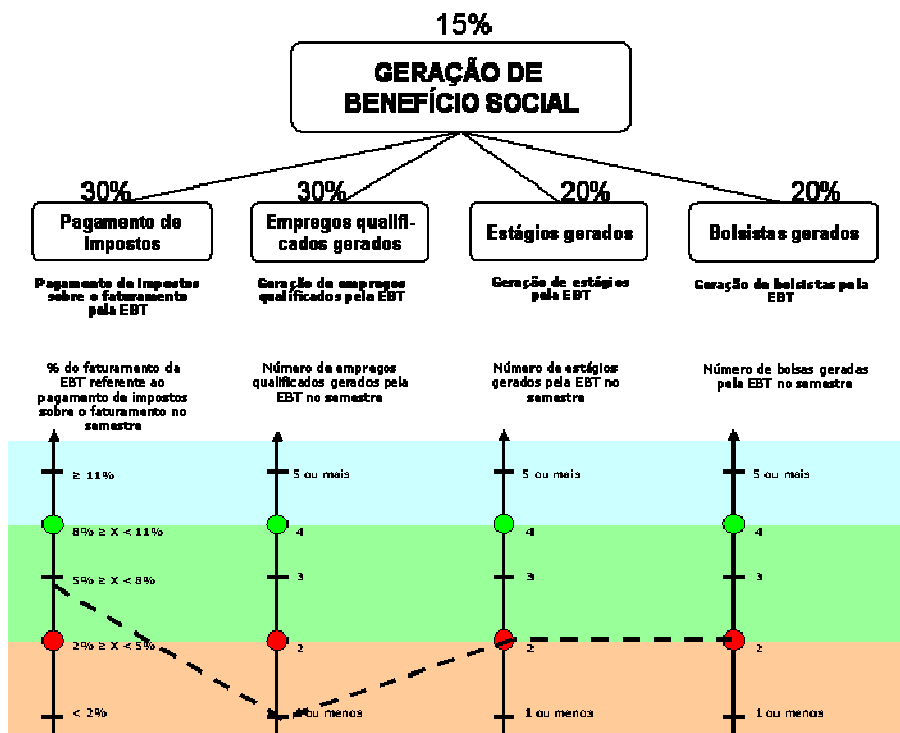
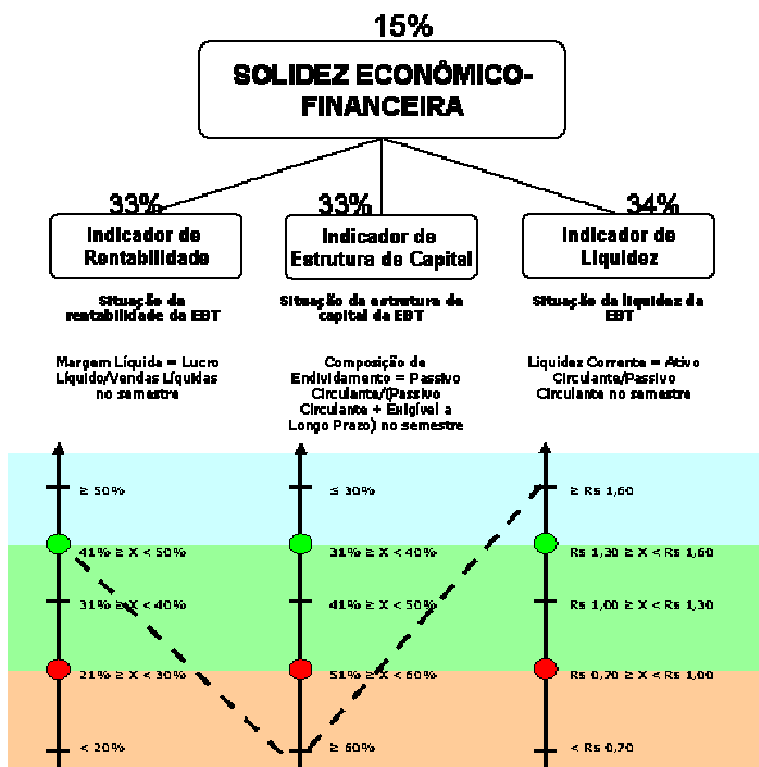




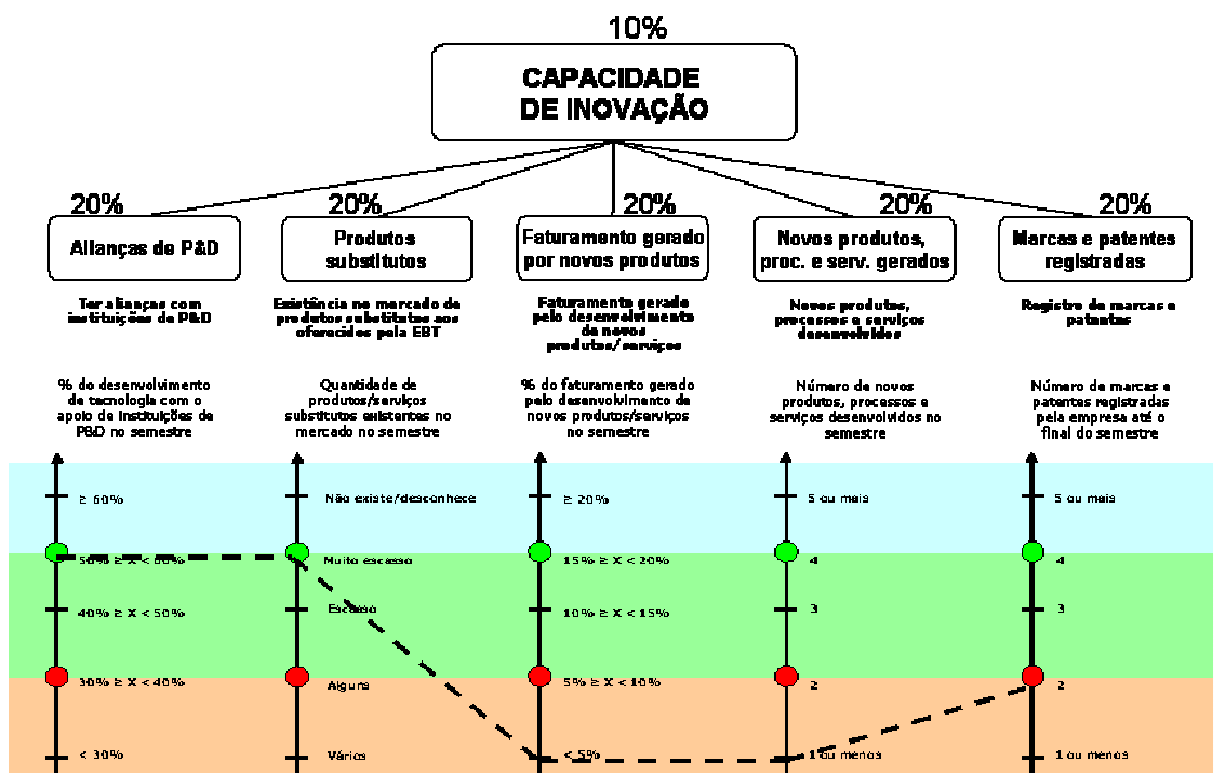
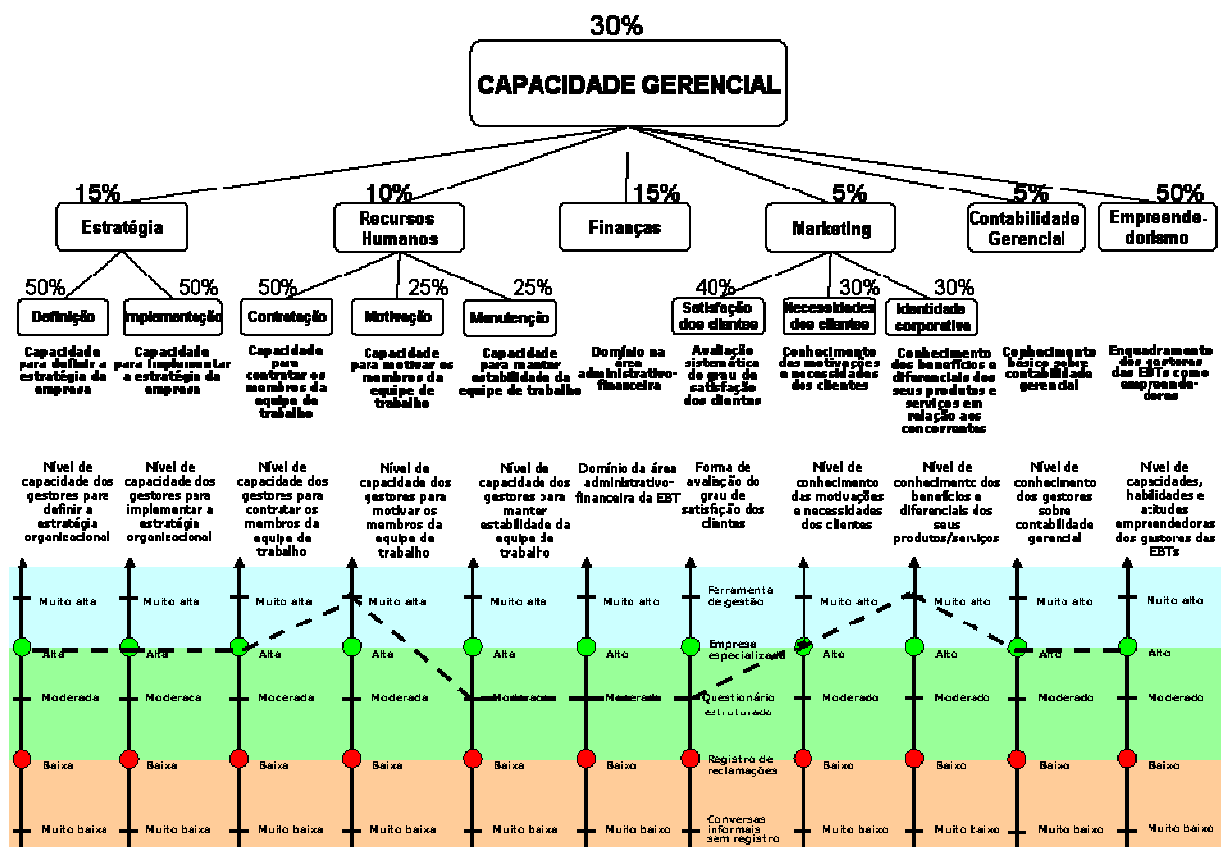
APÊNDICE J - Perfil de desempenho completo da EBT incubada ANIMA ACÚSTICA  
(status quo 2.º semestre/2007)

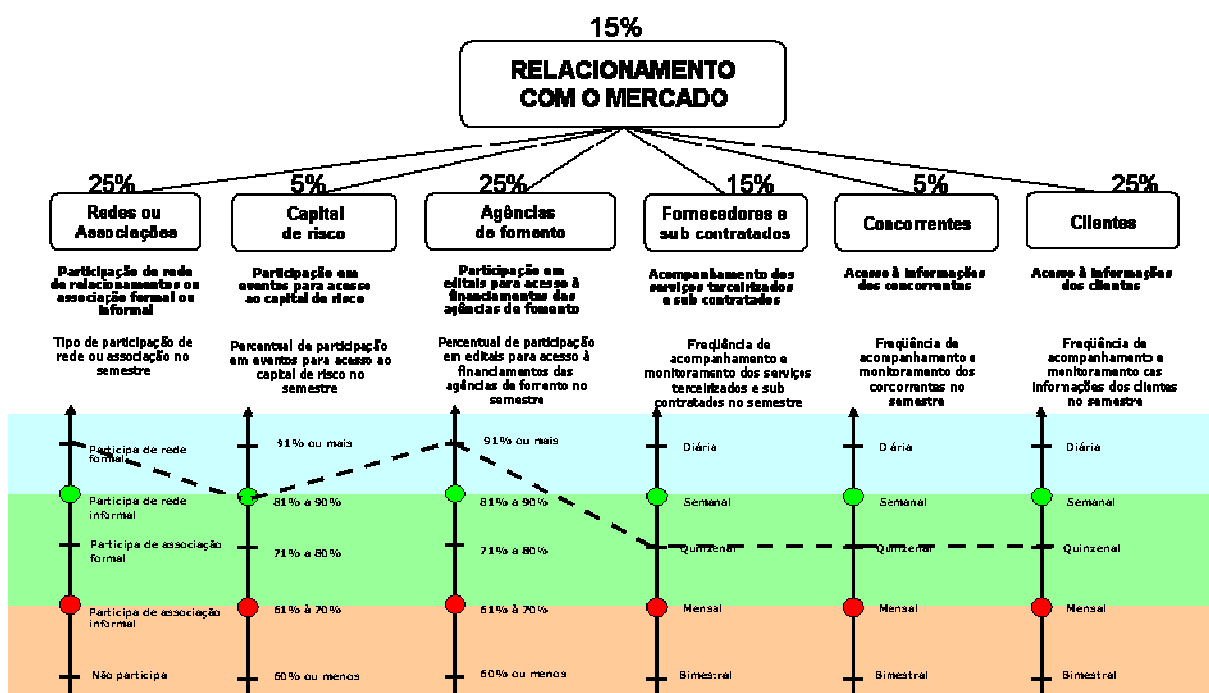
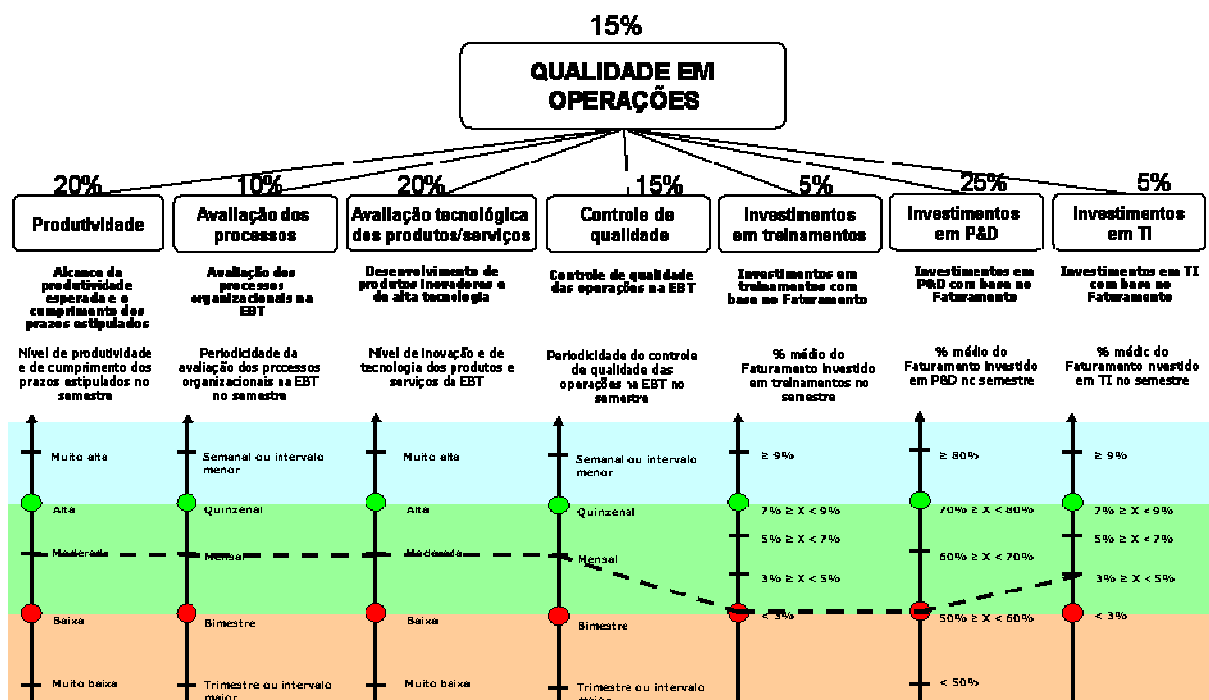


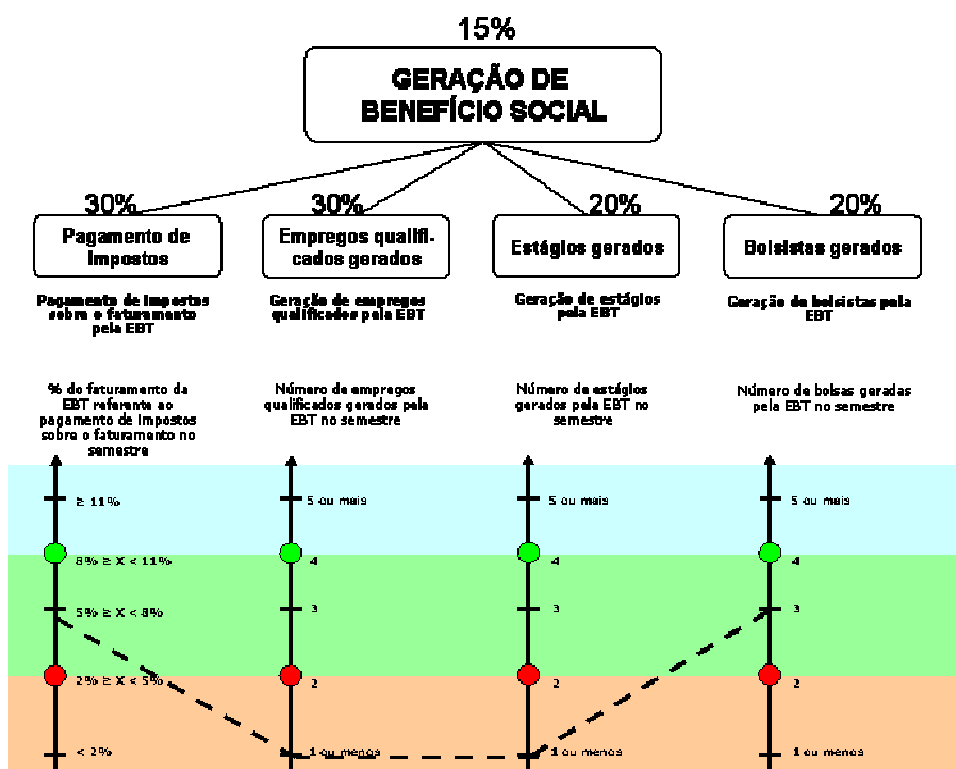
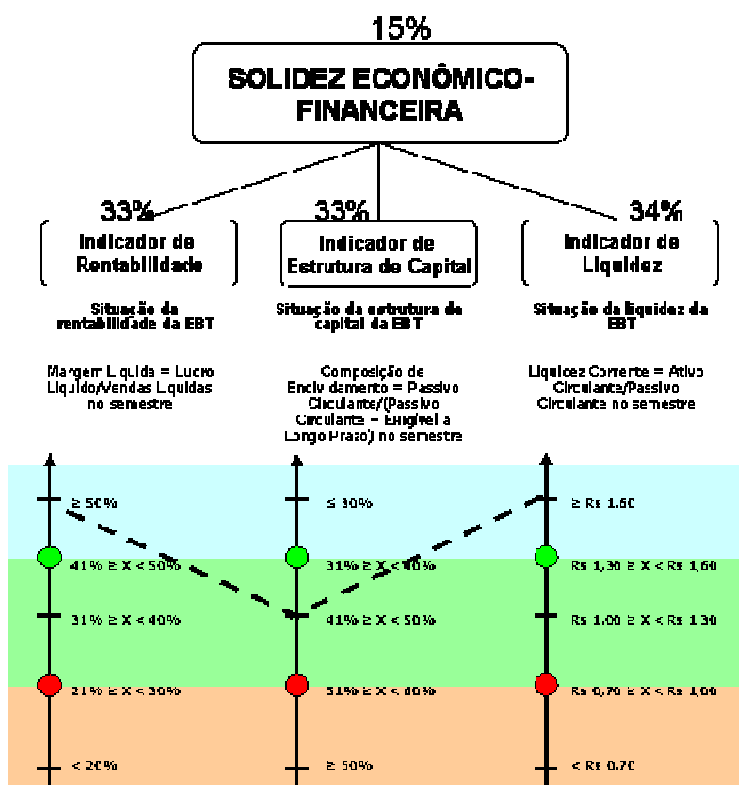




APÊNDICE K - Perfil de desempenho completo da EBT incubada MCA (status quo 2.º semestre/2007)

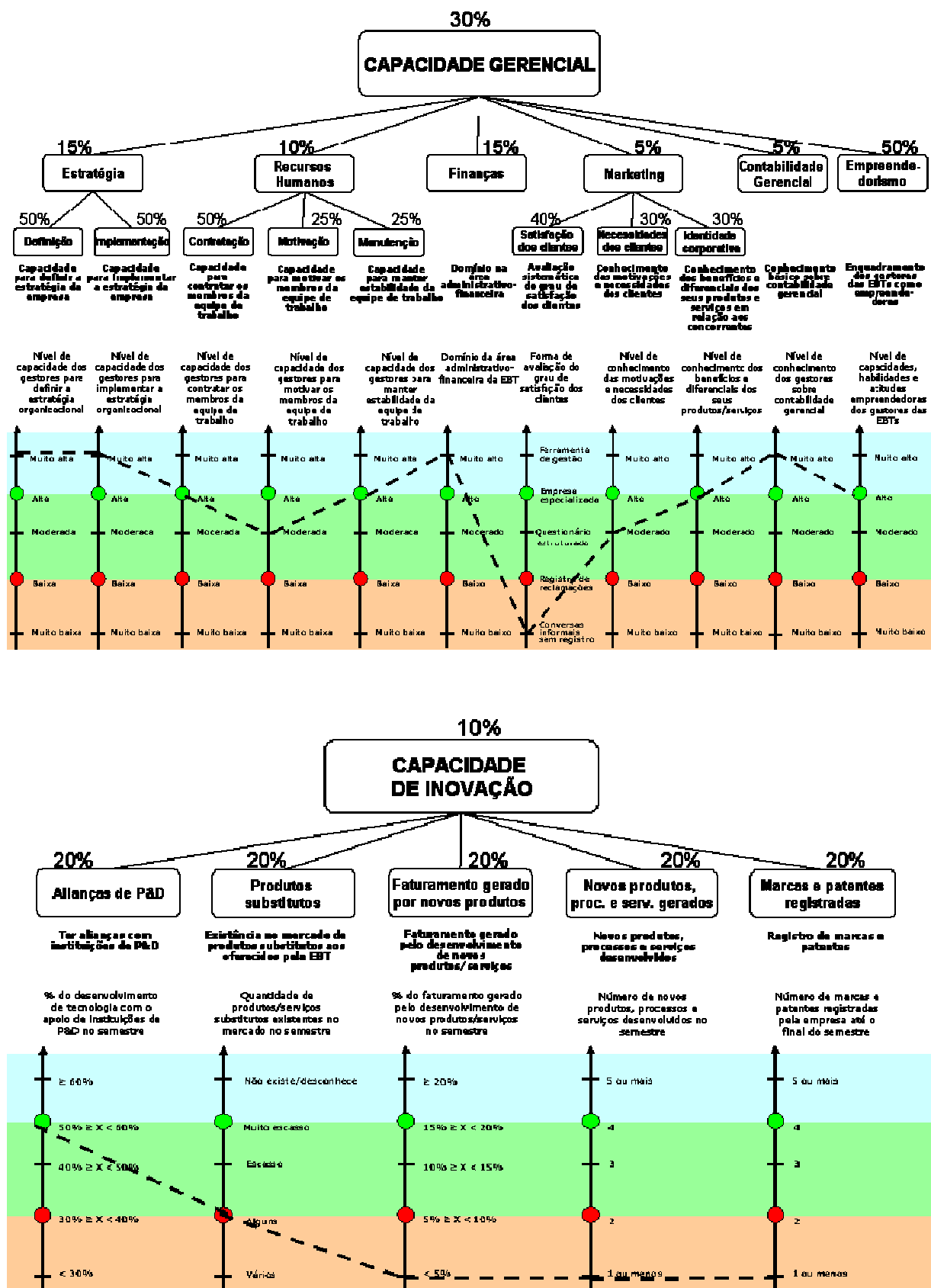


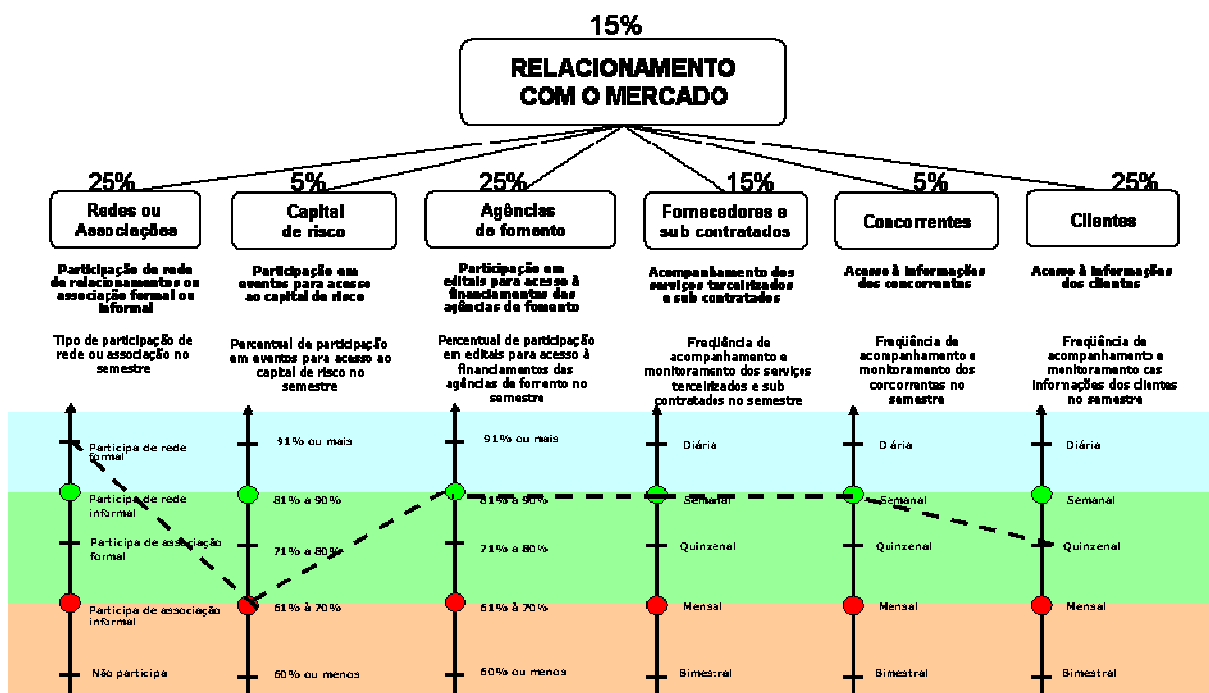
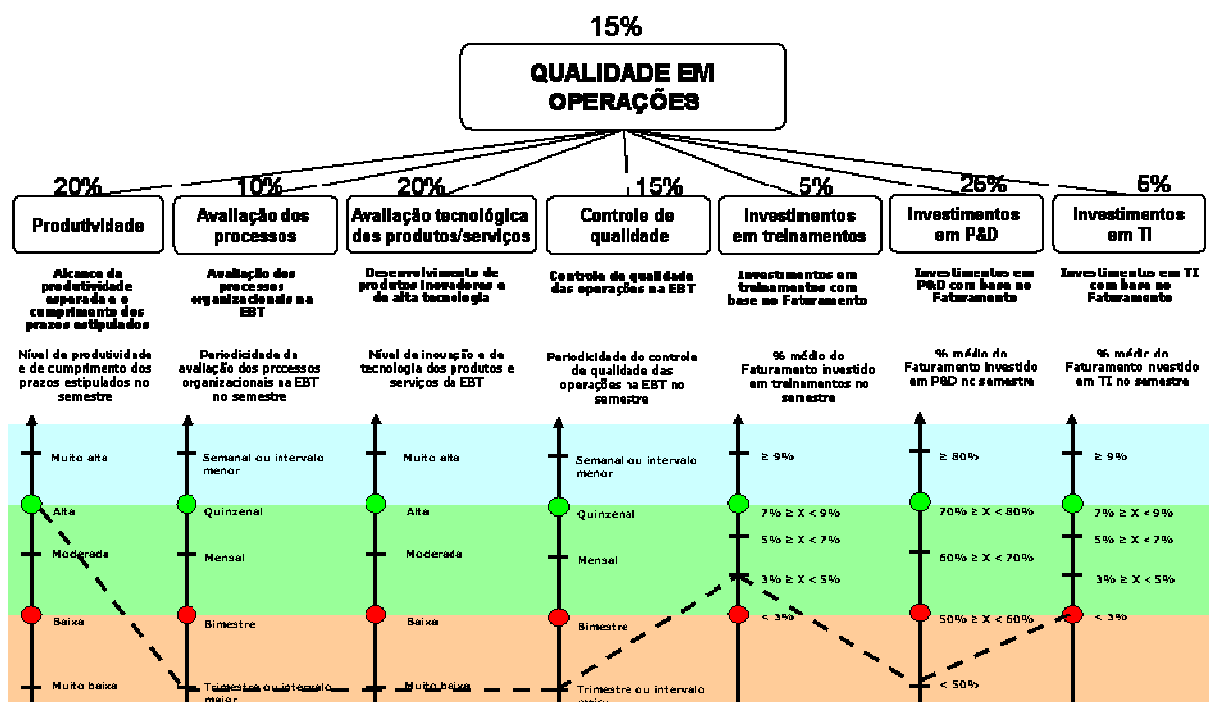


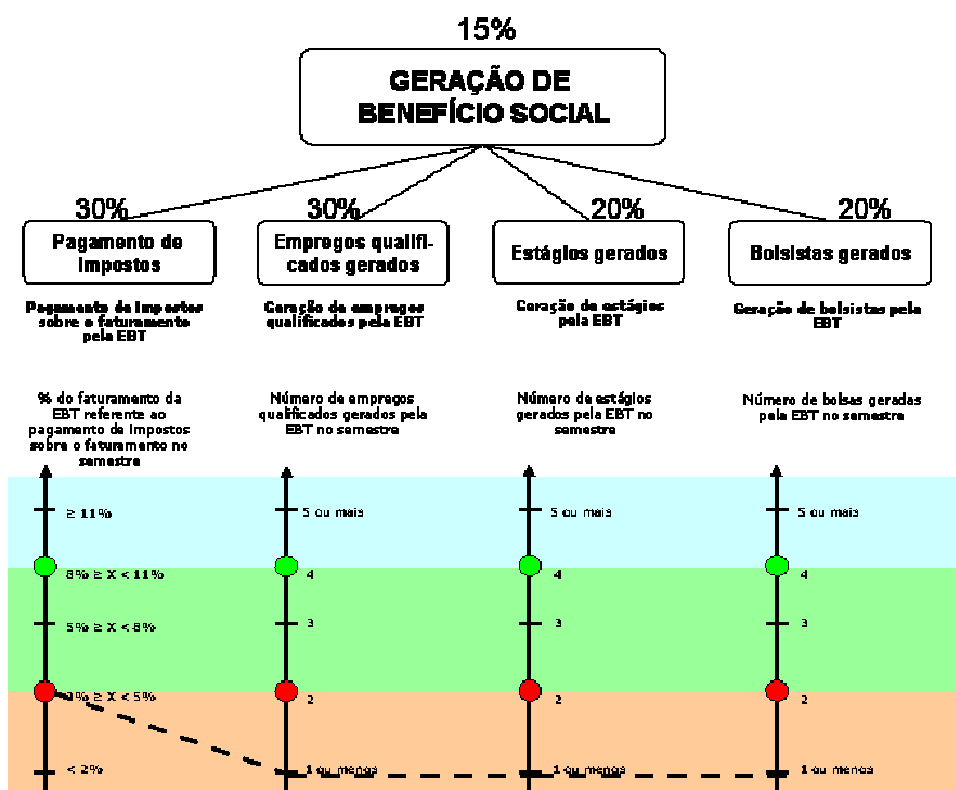
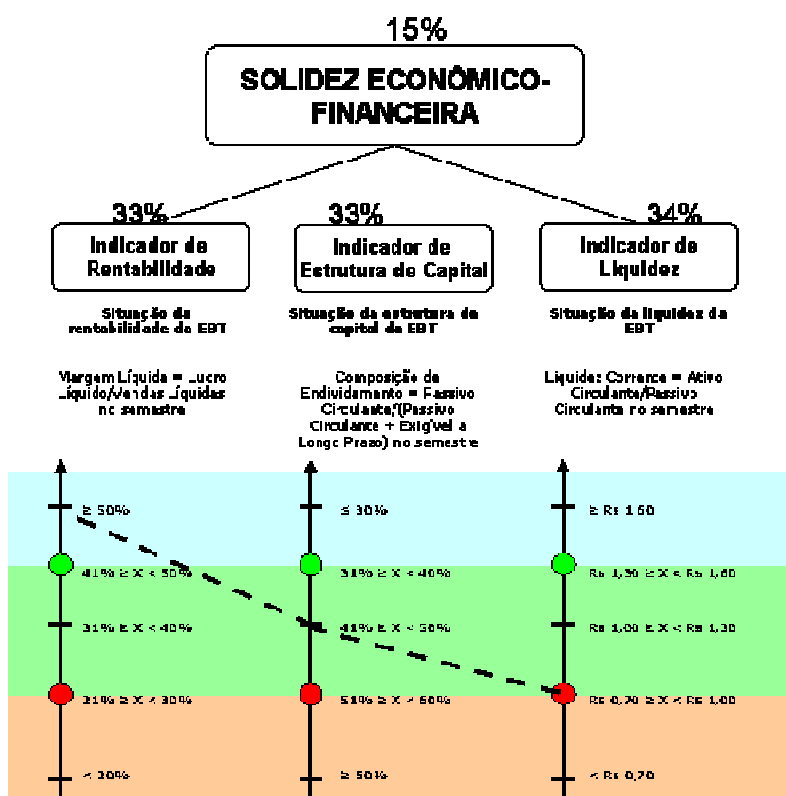




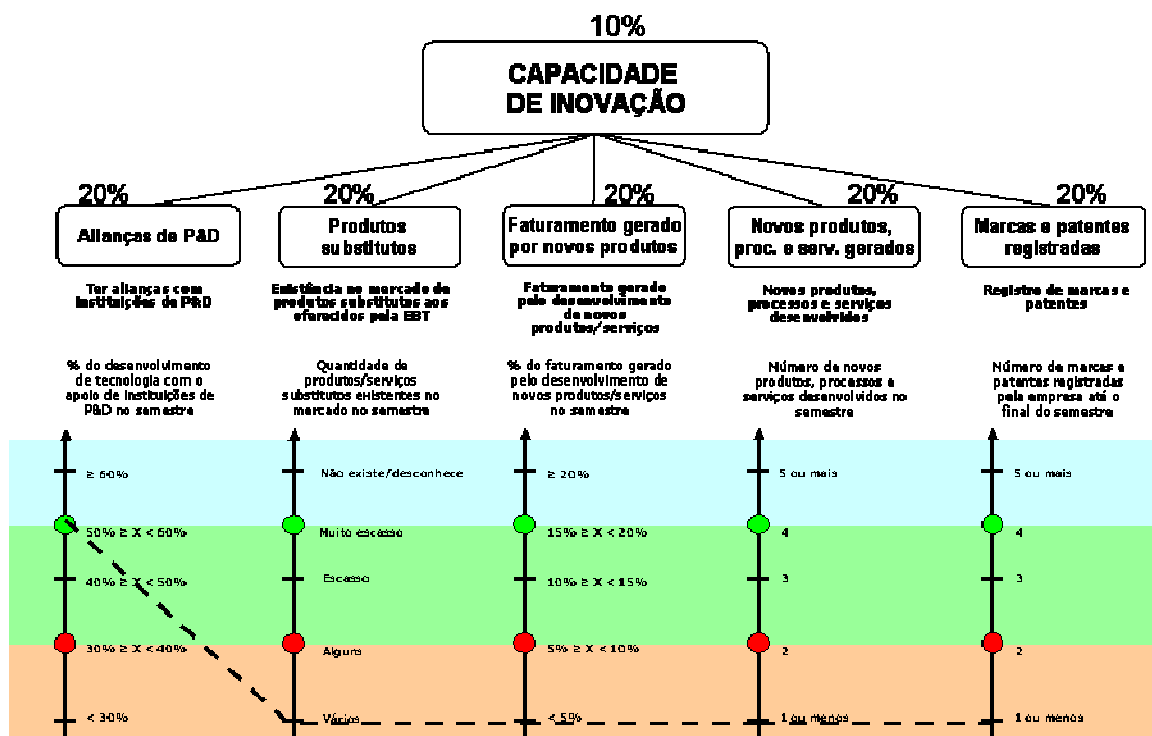
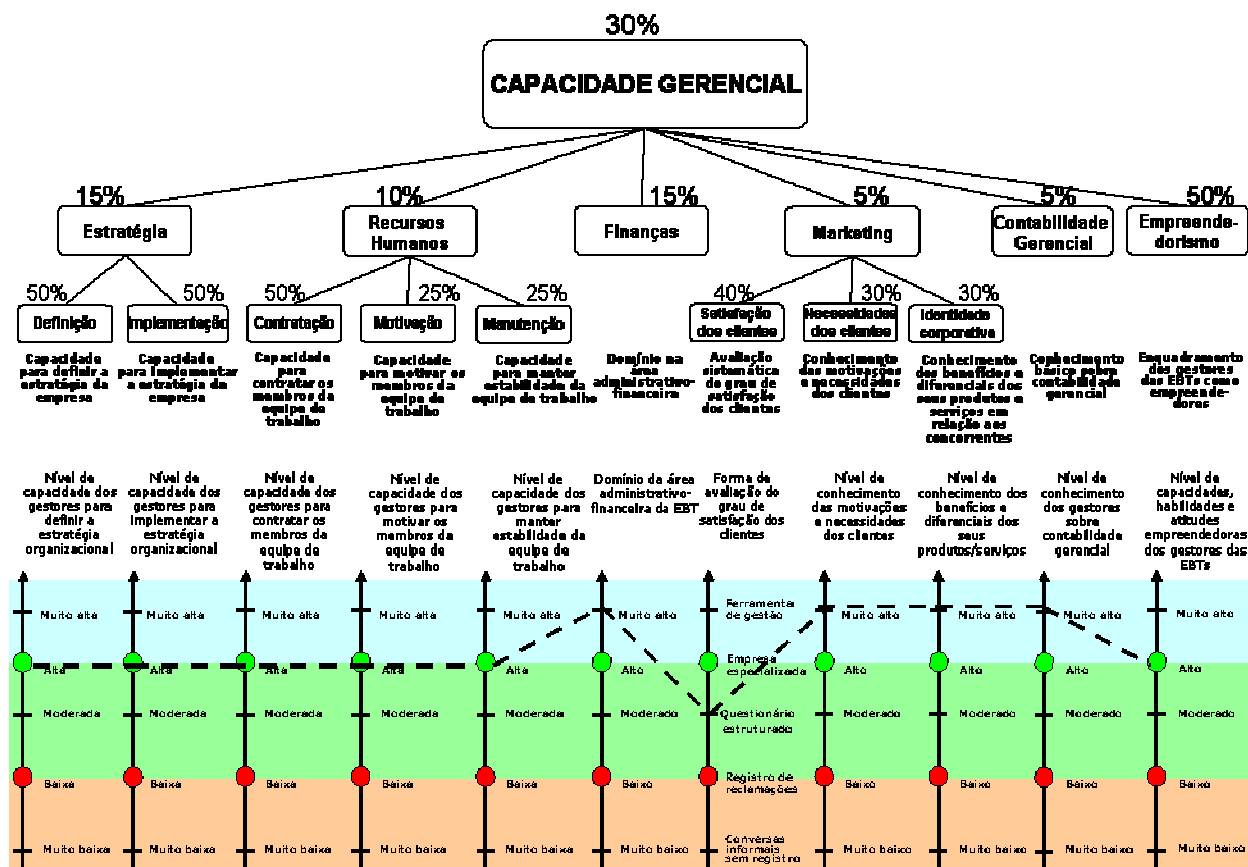
APÊNDICE L - Perfil de desempenho completo da EBT incubada TALKANDWRITE (status quo 2.º semestre/2007)

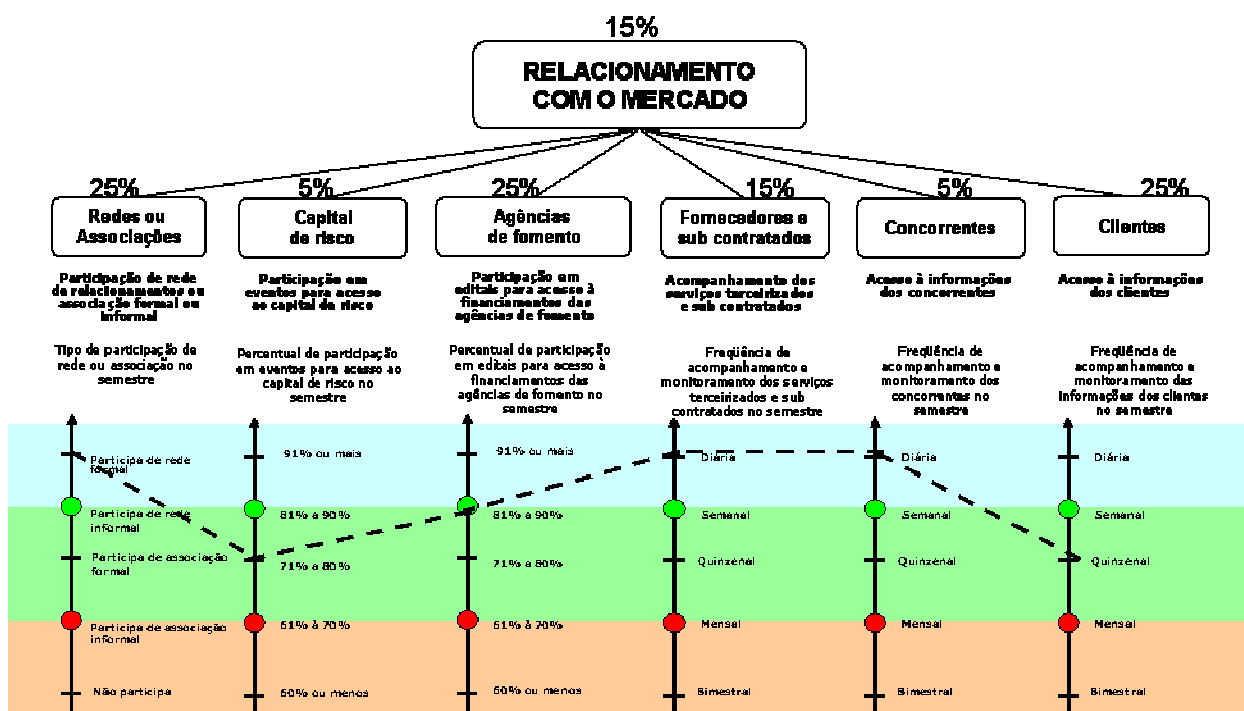
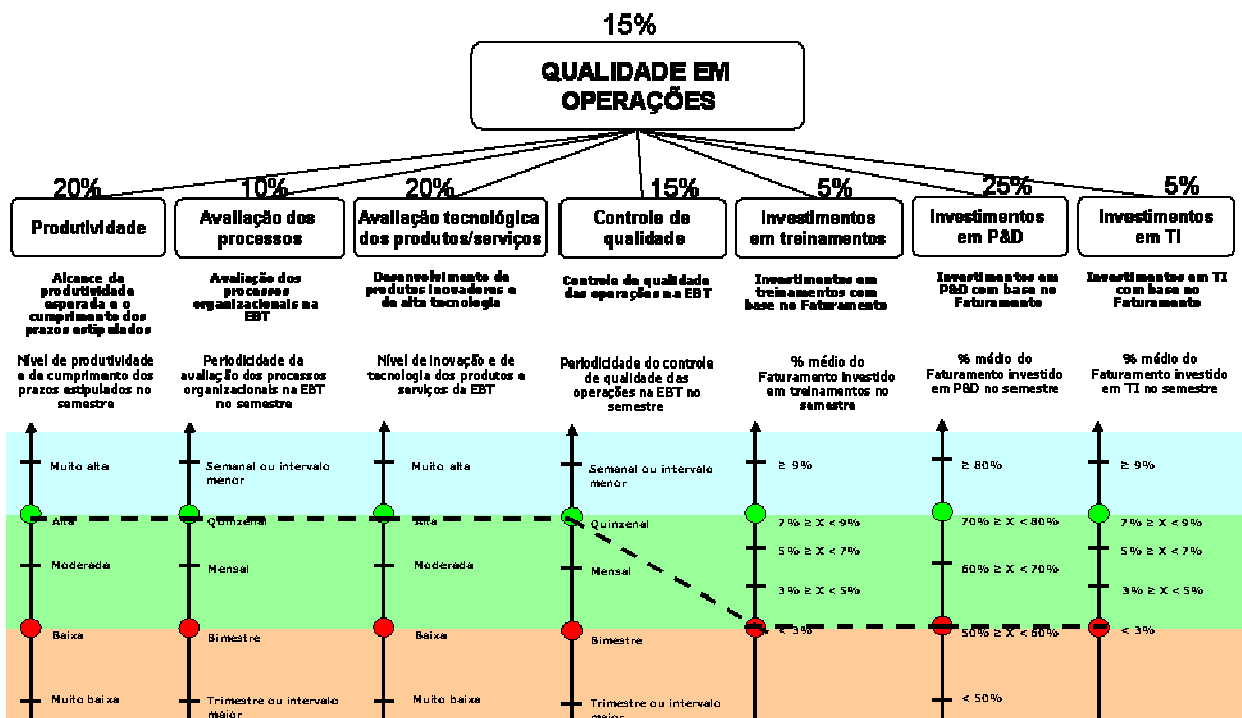


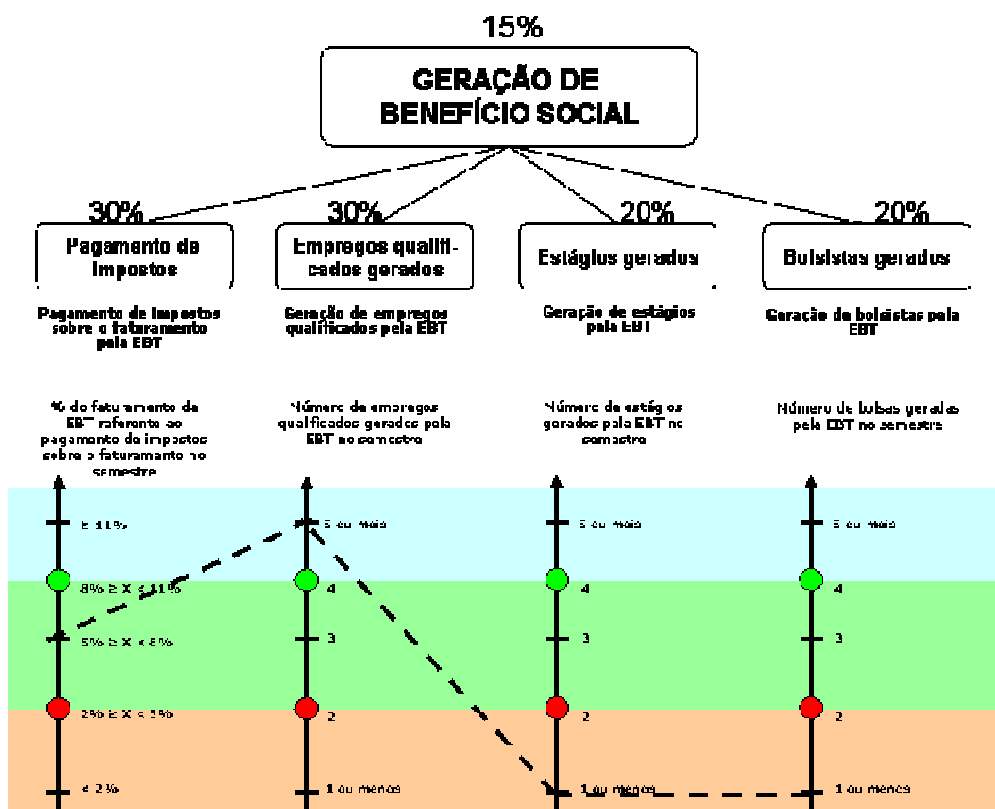
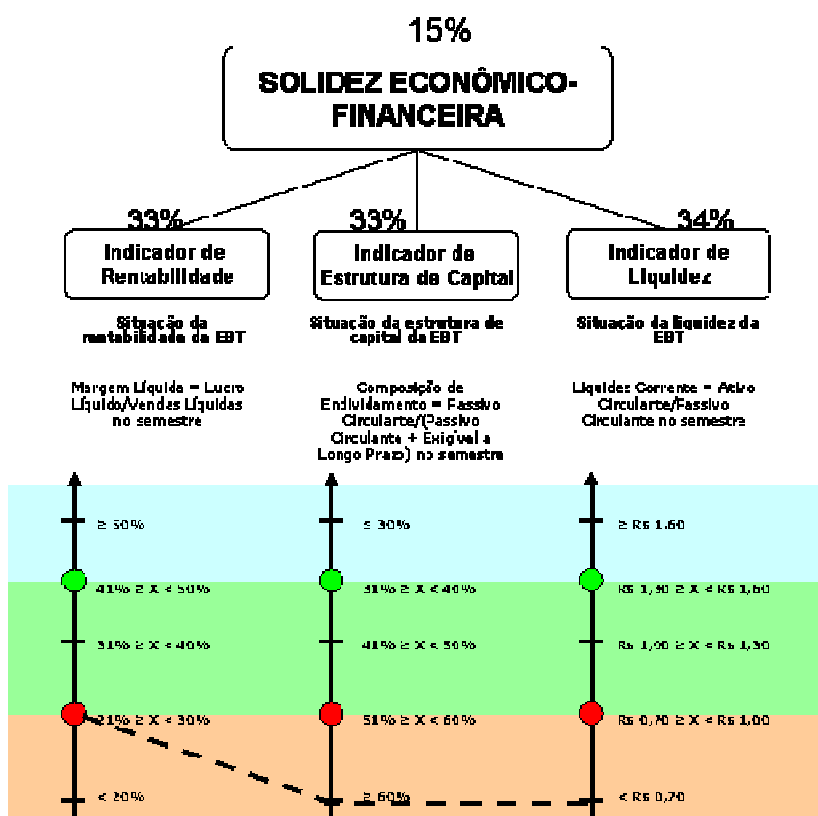




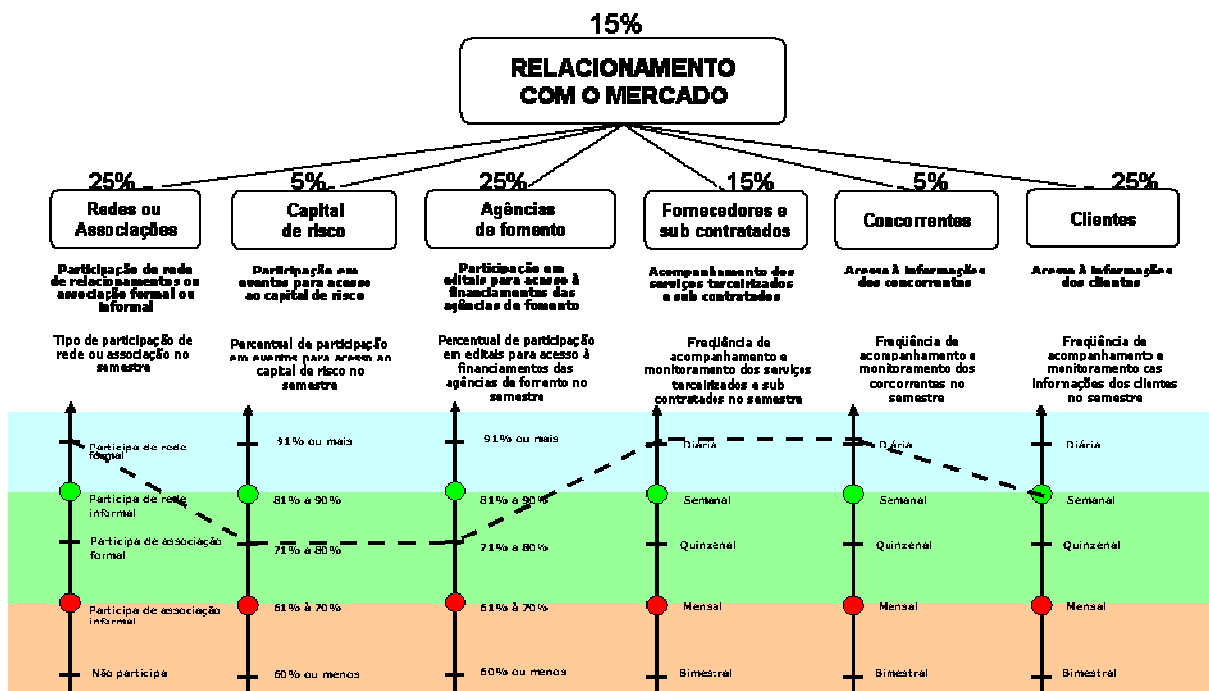
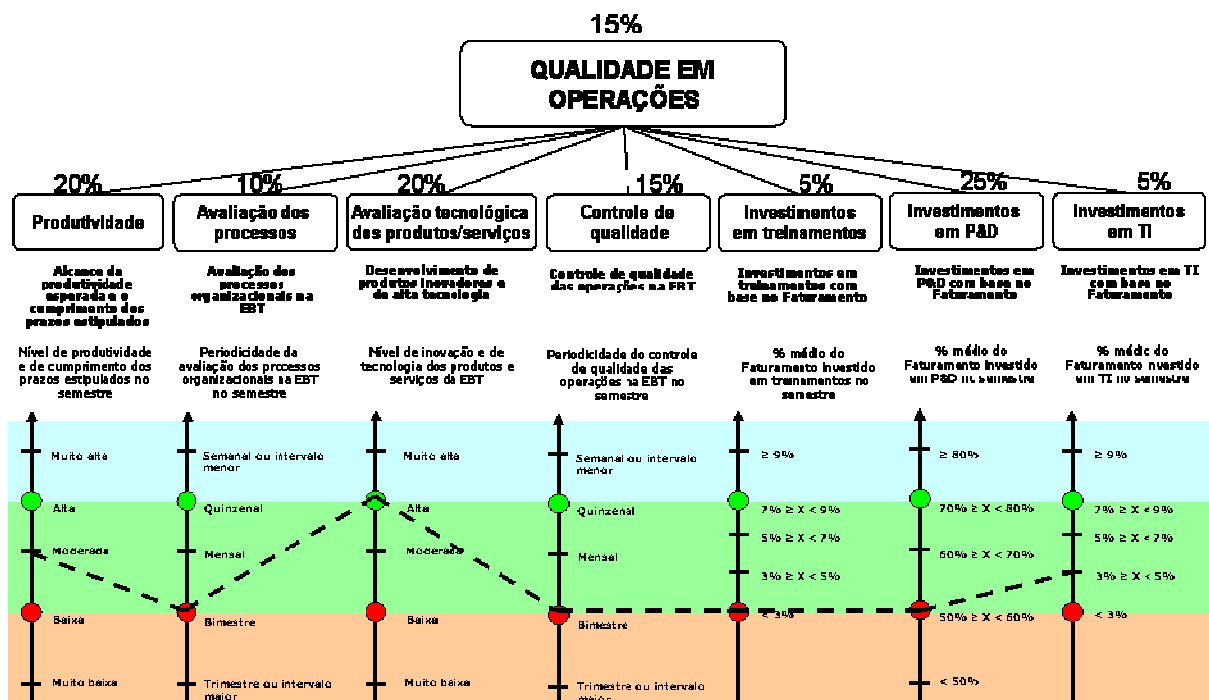
APÊNDICE M - Perfil de desempenho completo da EBT incubada LABBO (status quo 2.º semestre/2007)



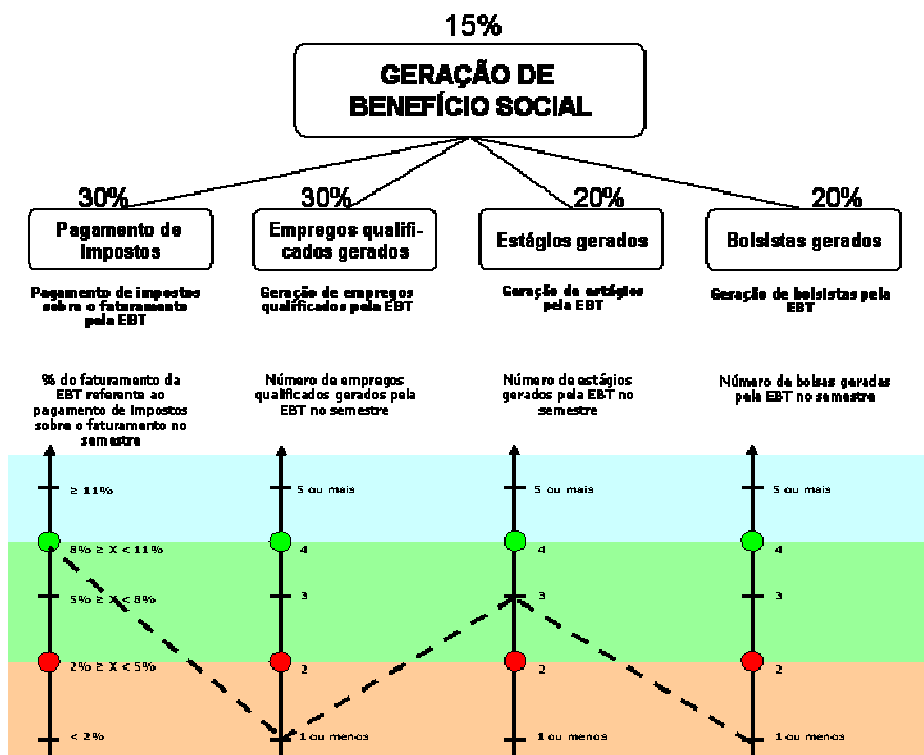
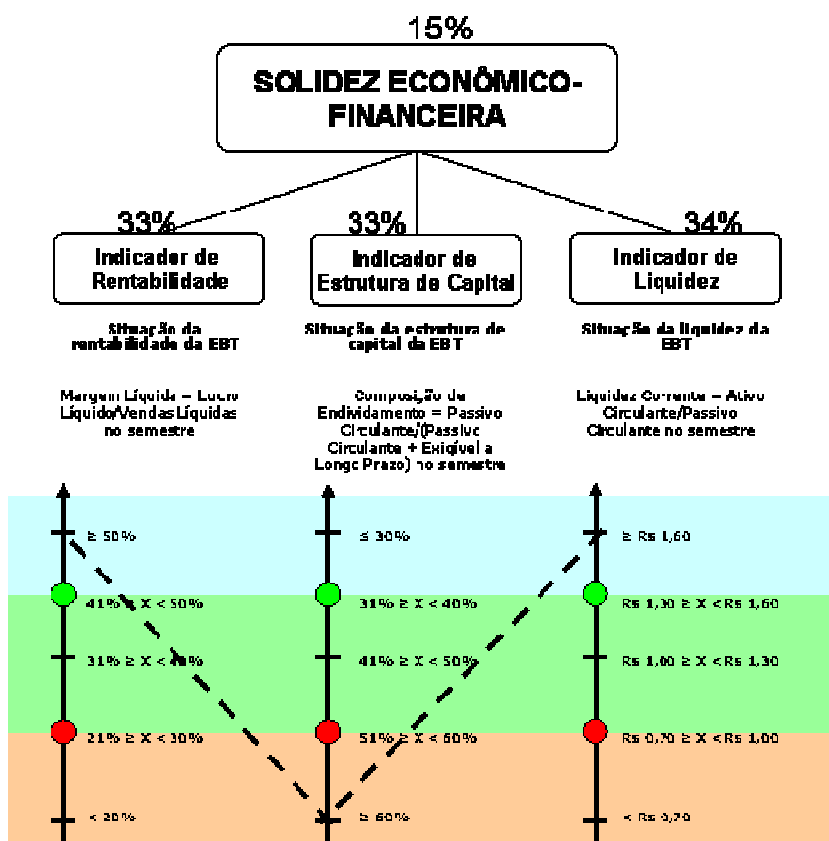




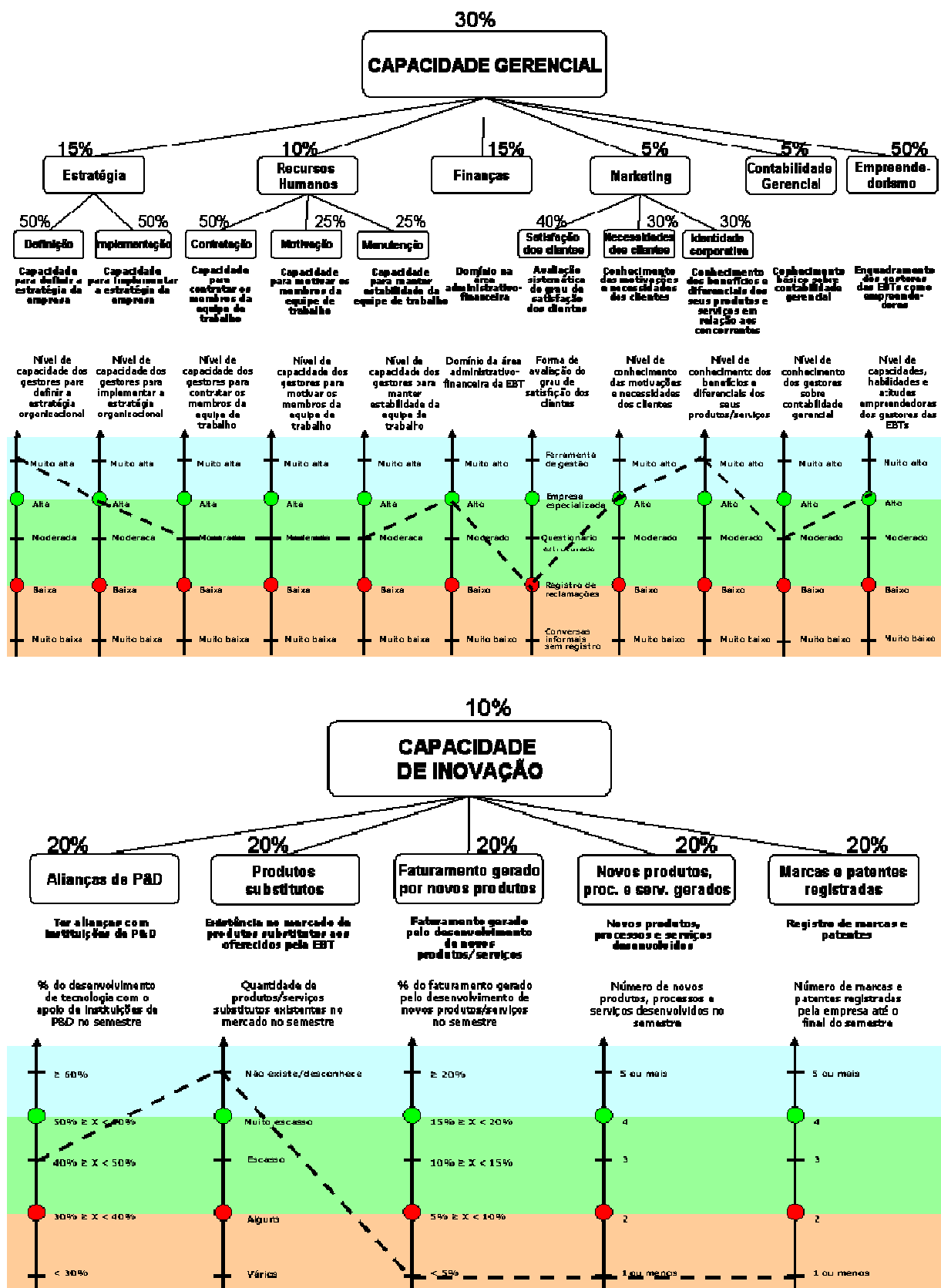


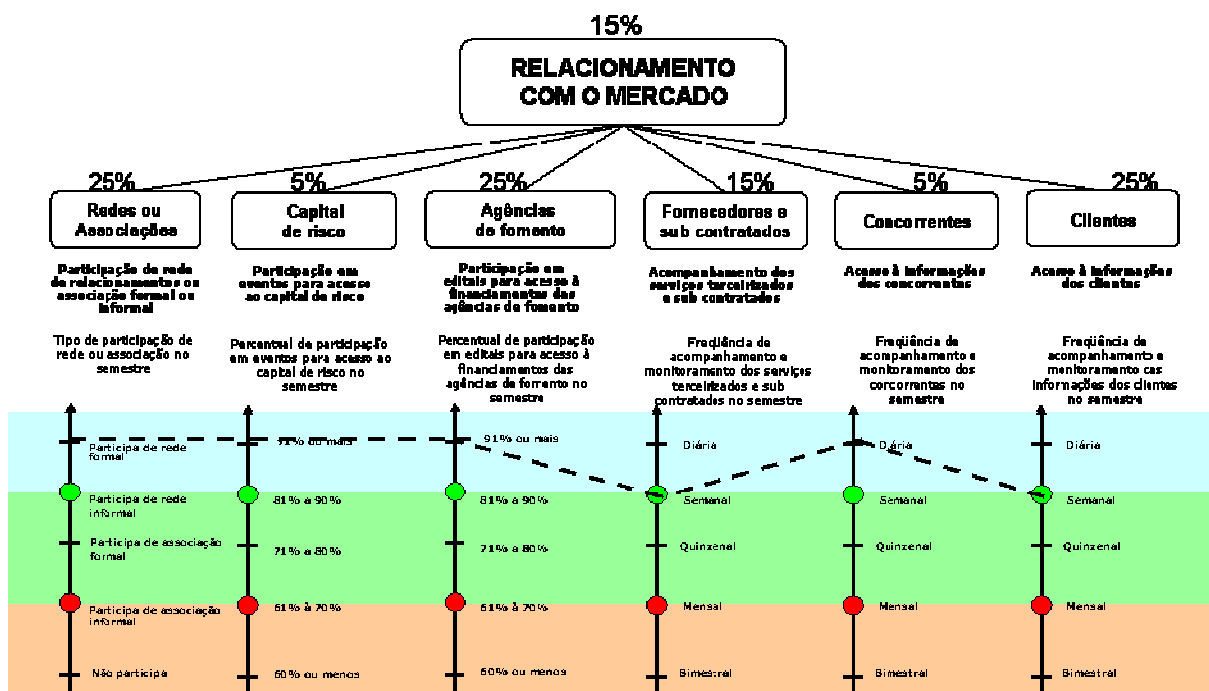
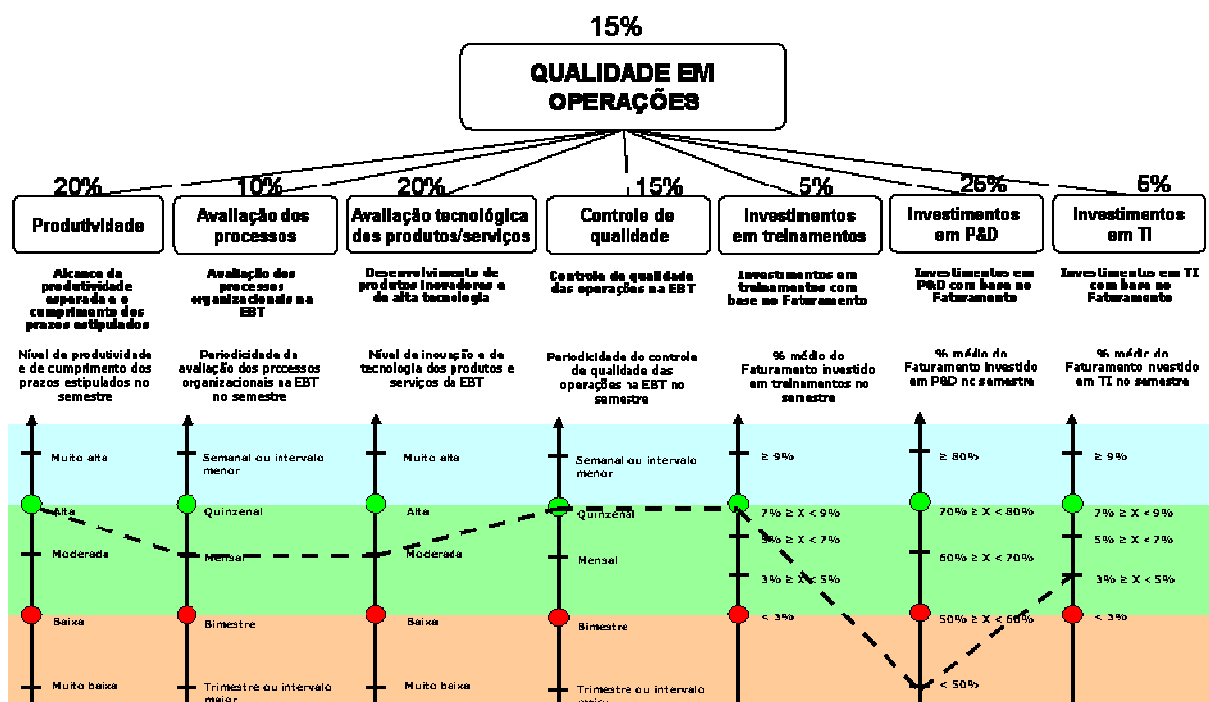


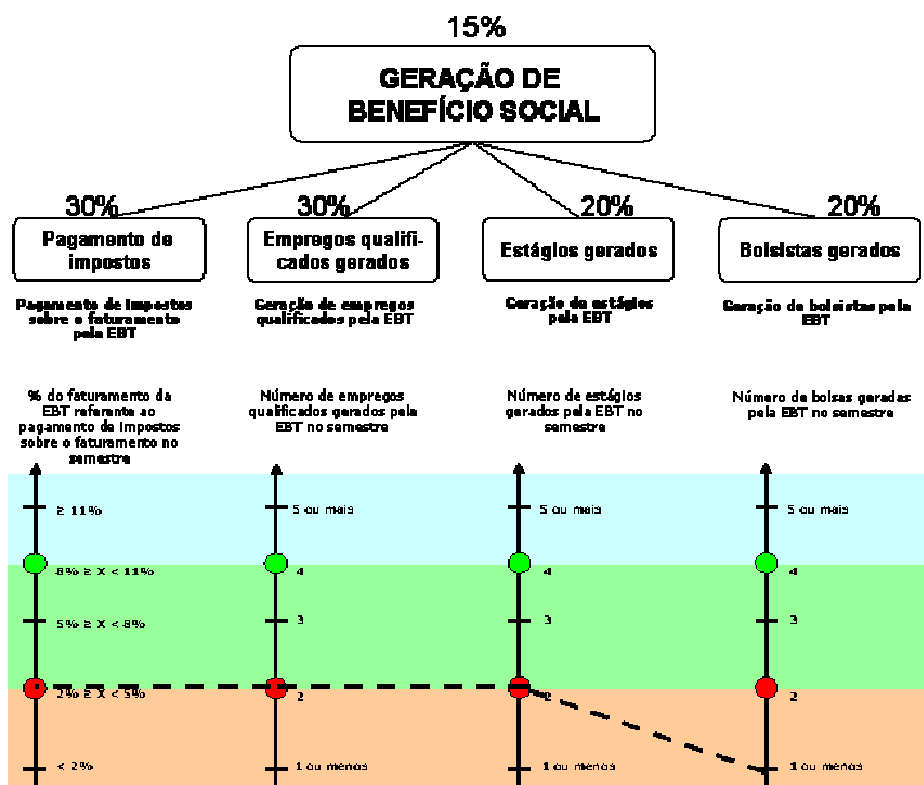
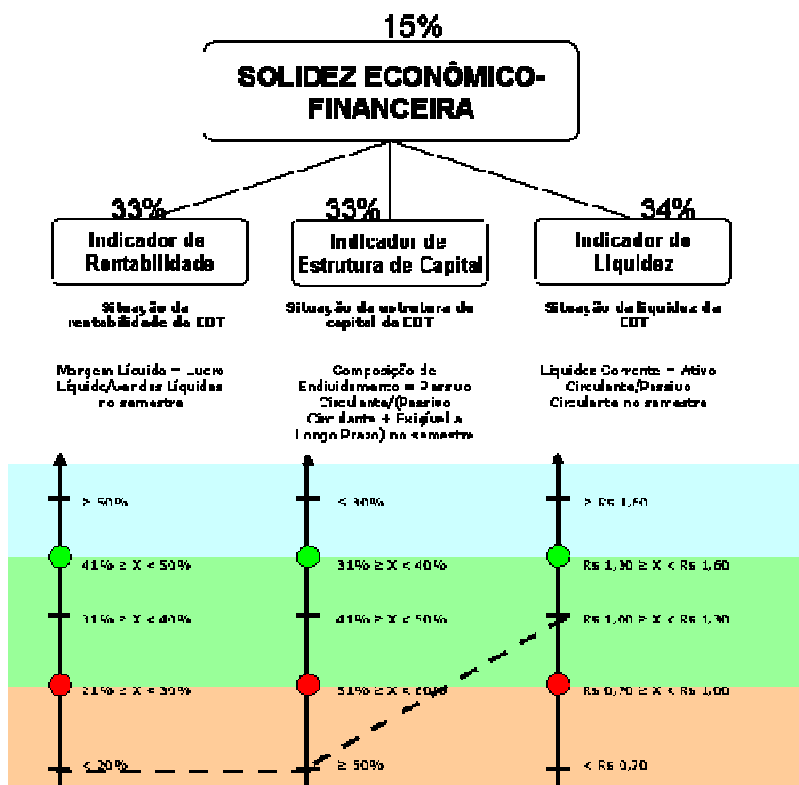




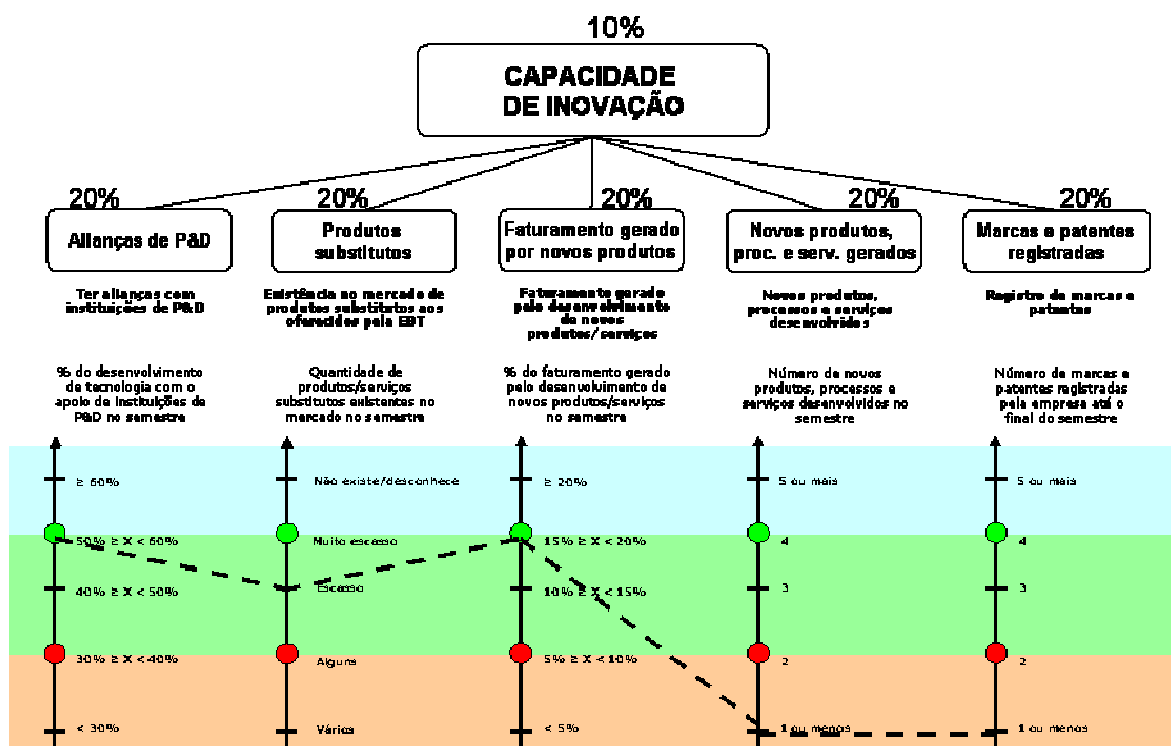
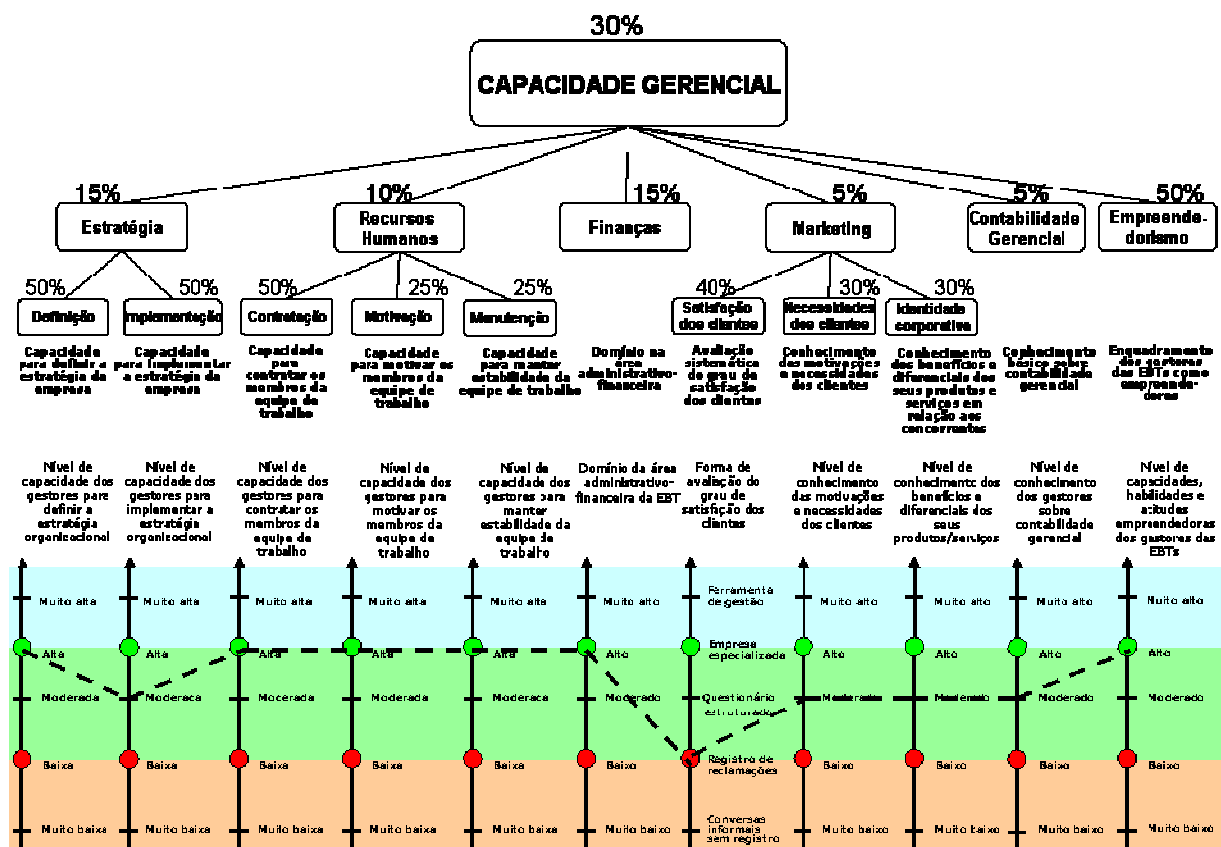
APÊNDICE O - Perfil de desempenho completo da EBT incubada AUTOCORP (*status quo* 2.º semestre/2007)

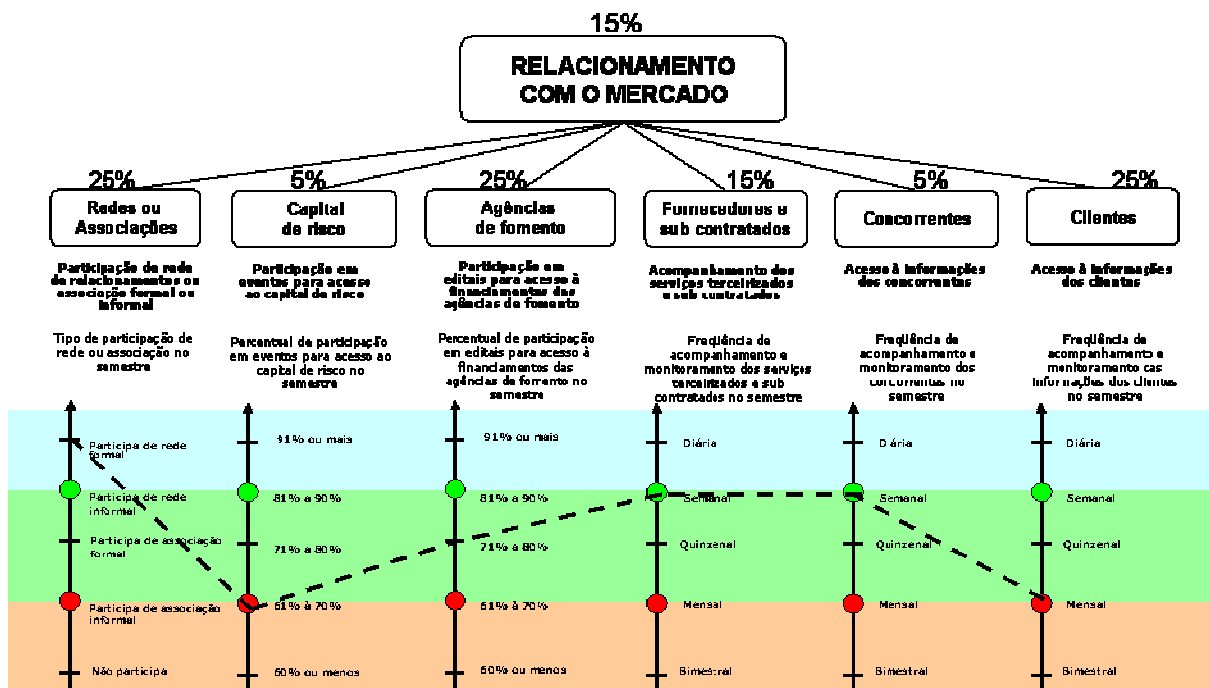
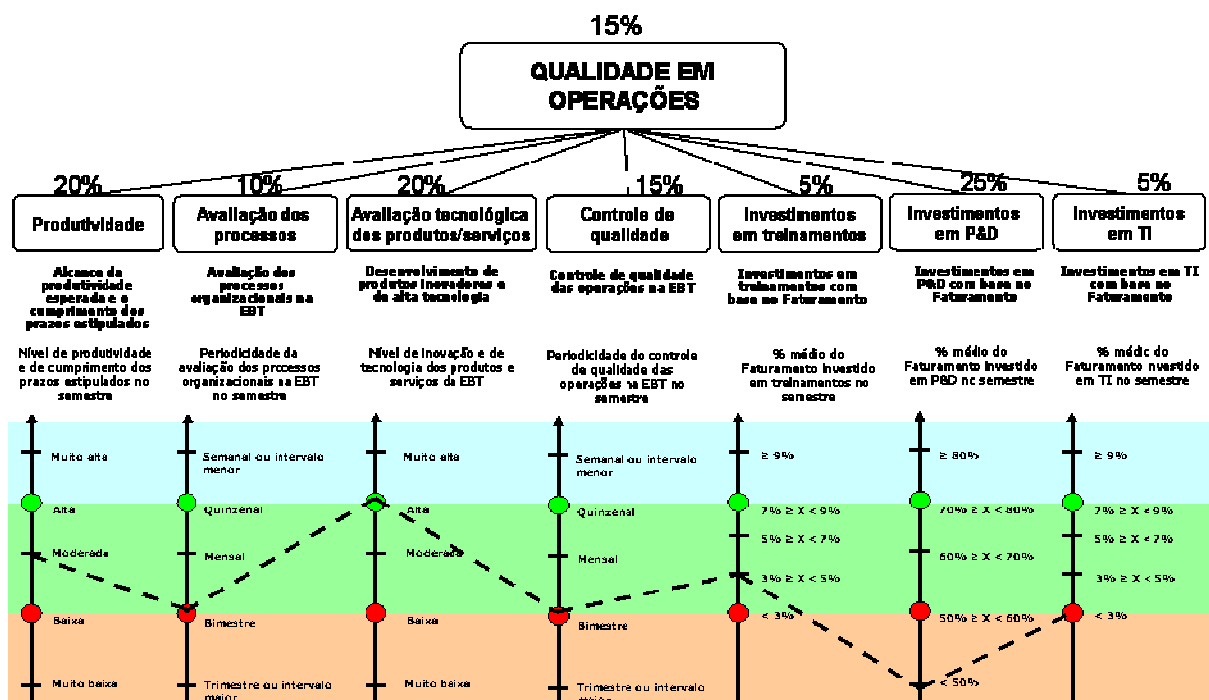


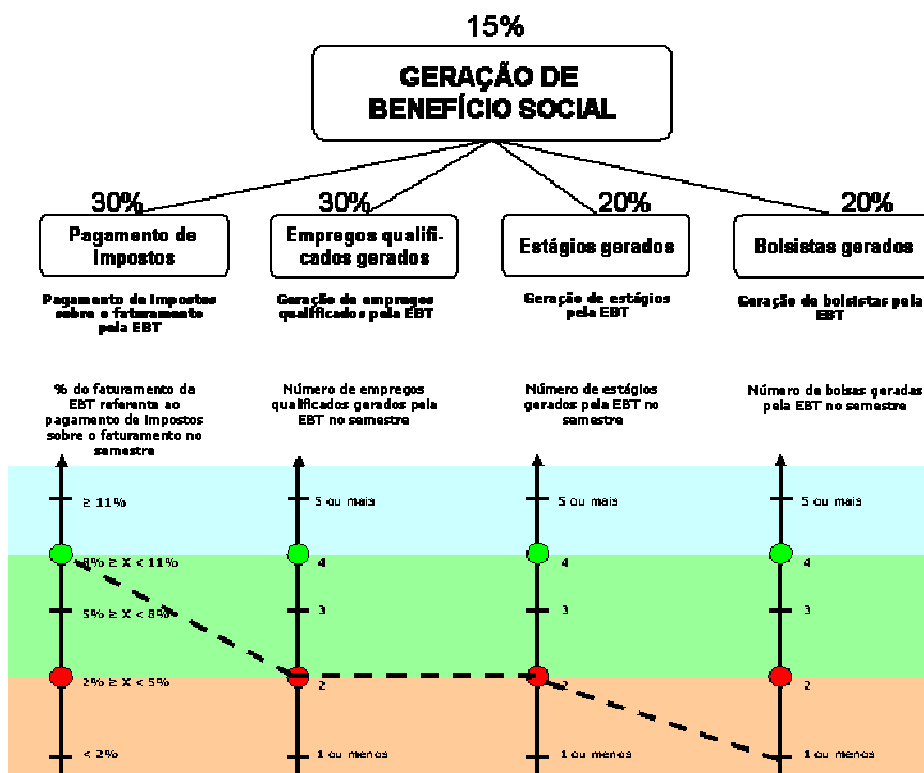
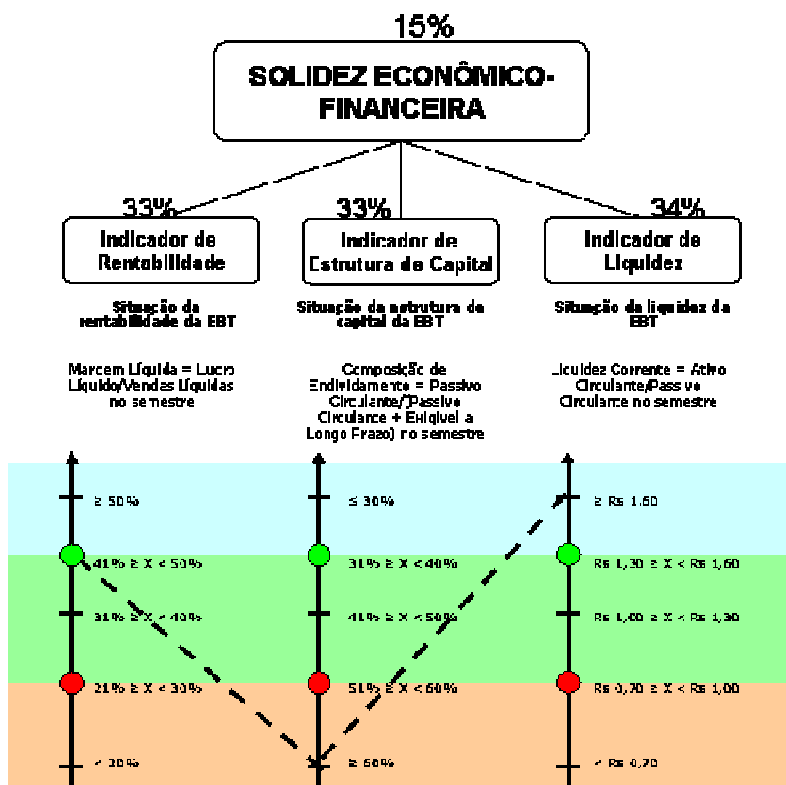




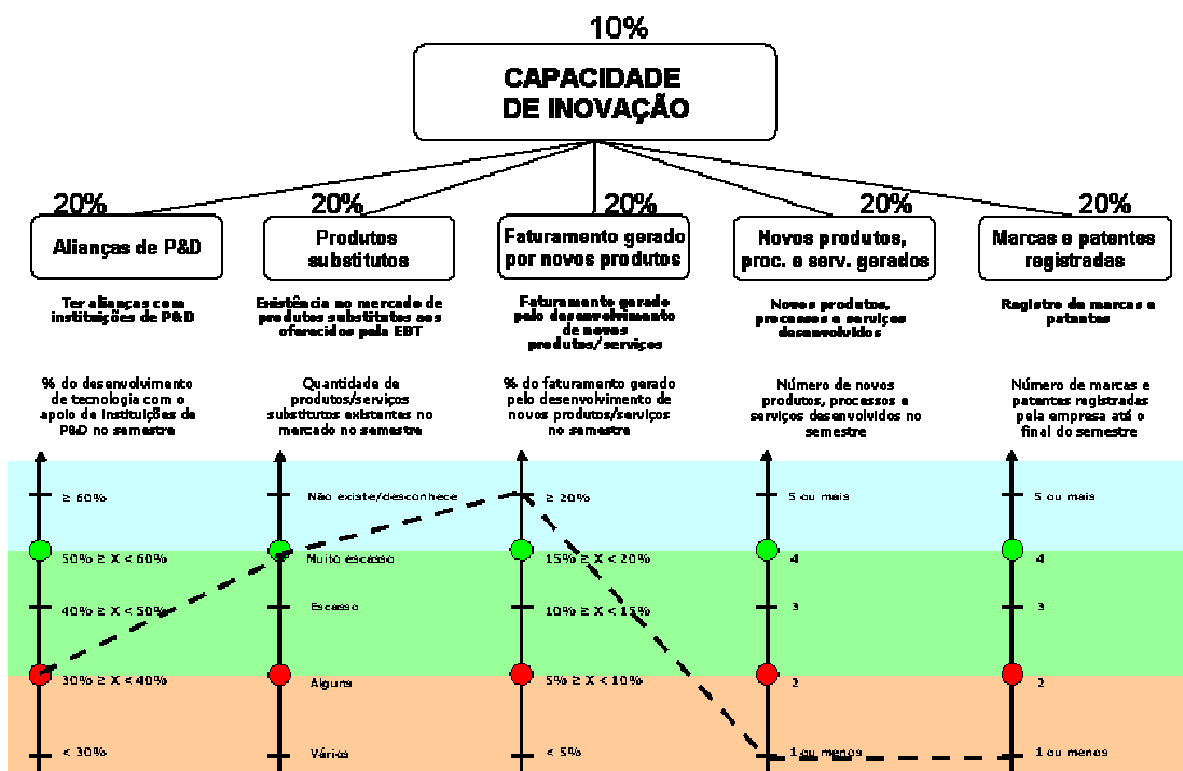
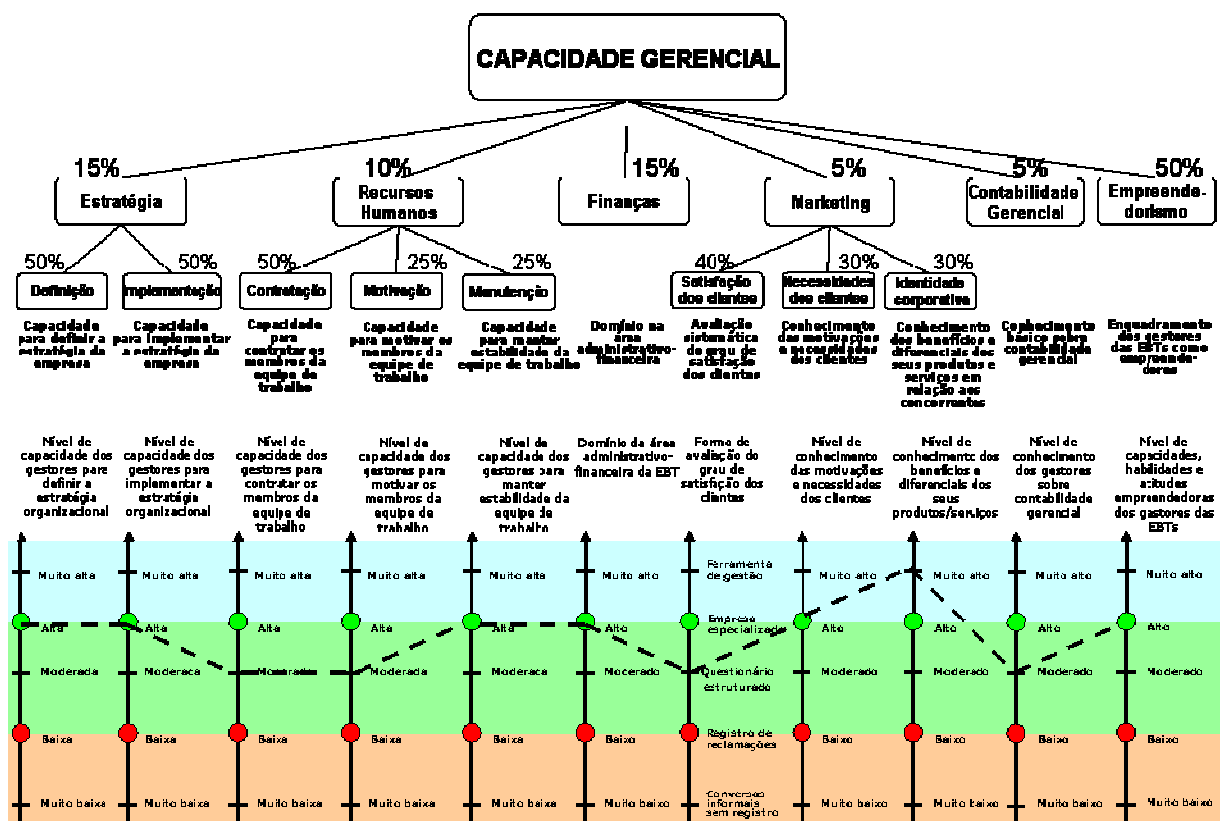
APÊNDICE P - Perfil de desempenho completo da EBT incubada JEXPERTS (*status quo* 2.º semestre/2007)



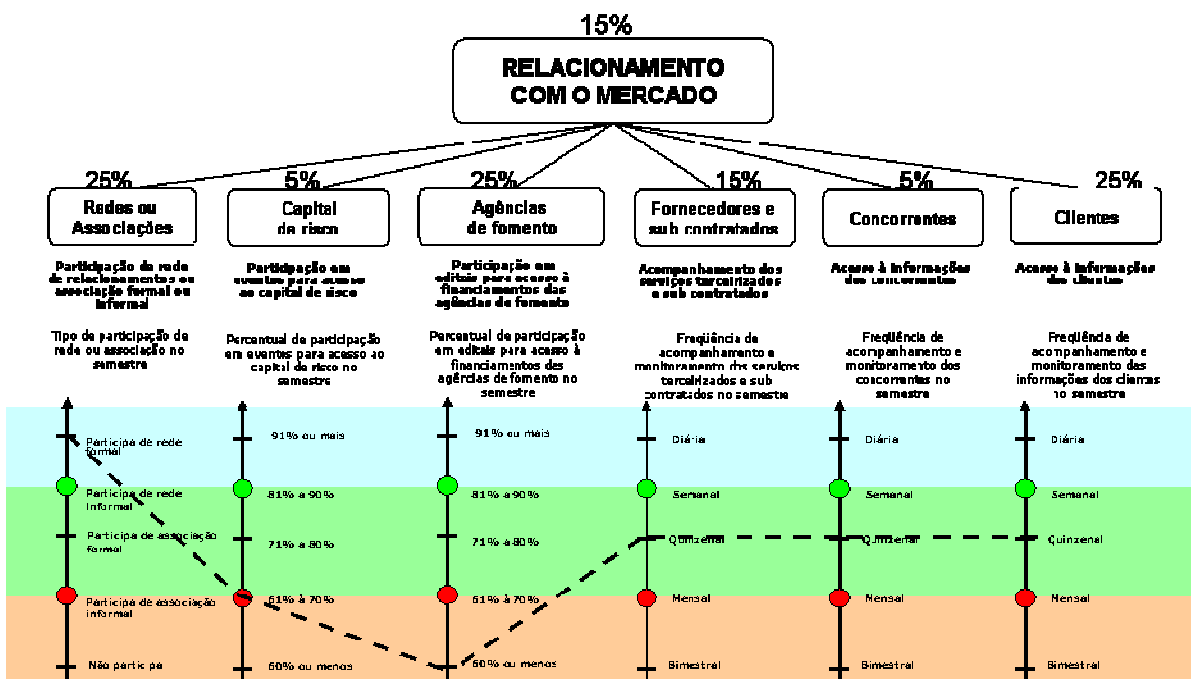
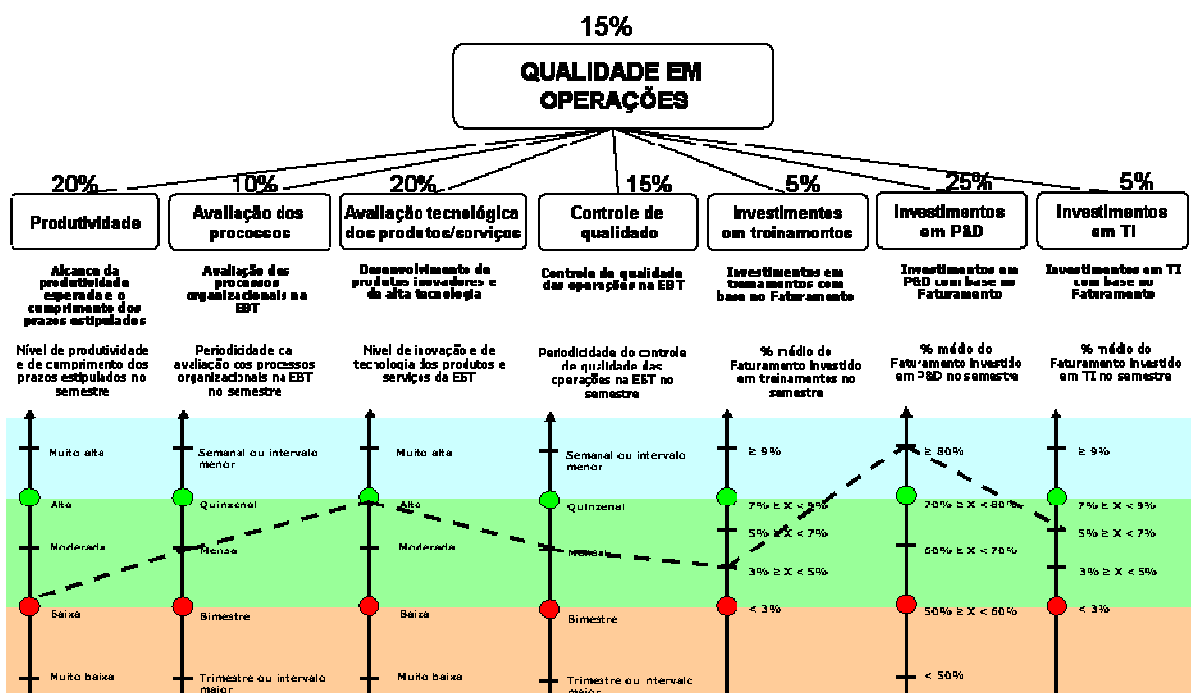


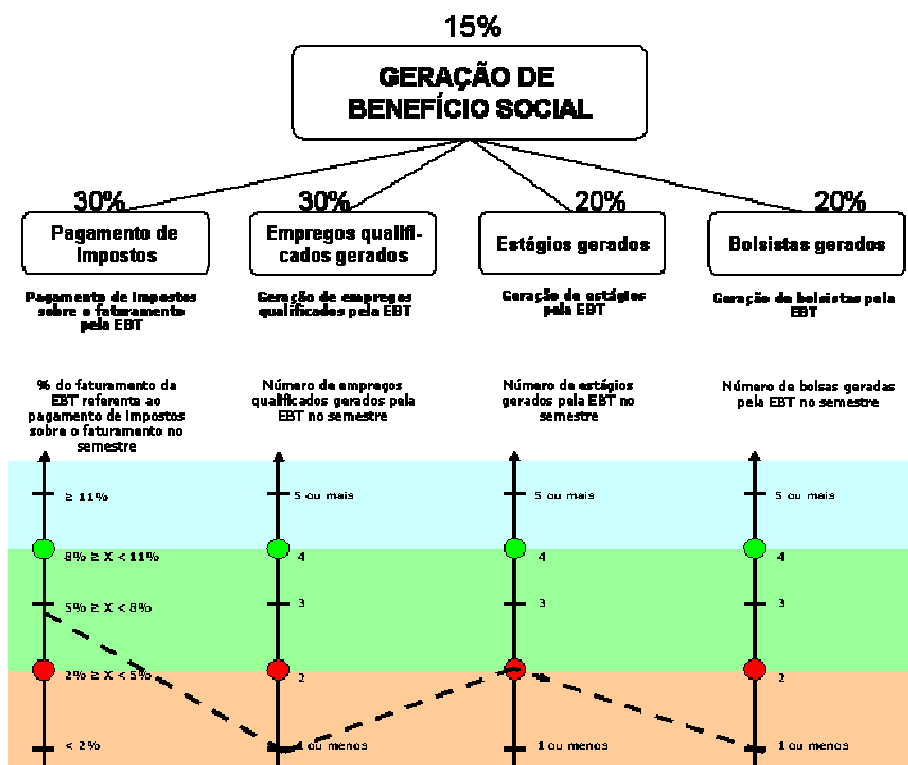
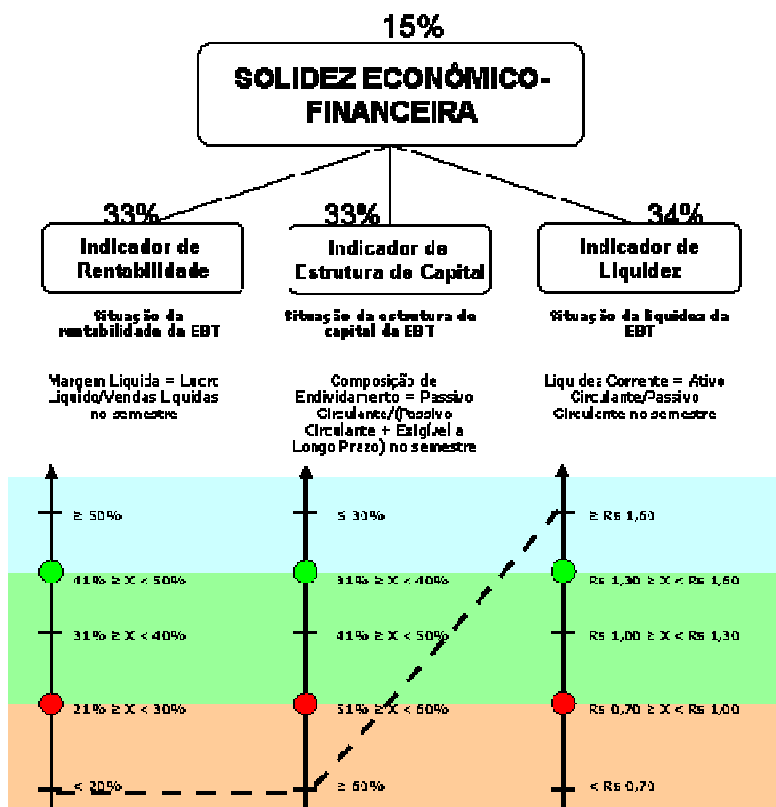


APÊNDICE Q - Perfil de desempenho completo da EBT incubada EXTERSOFTE (status quo 1.º semestre/2008)

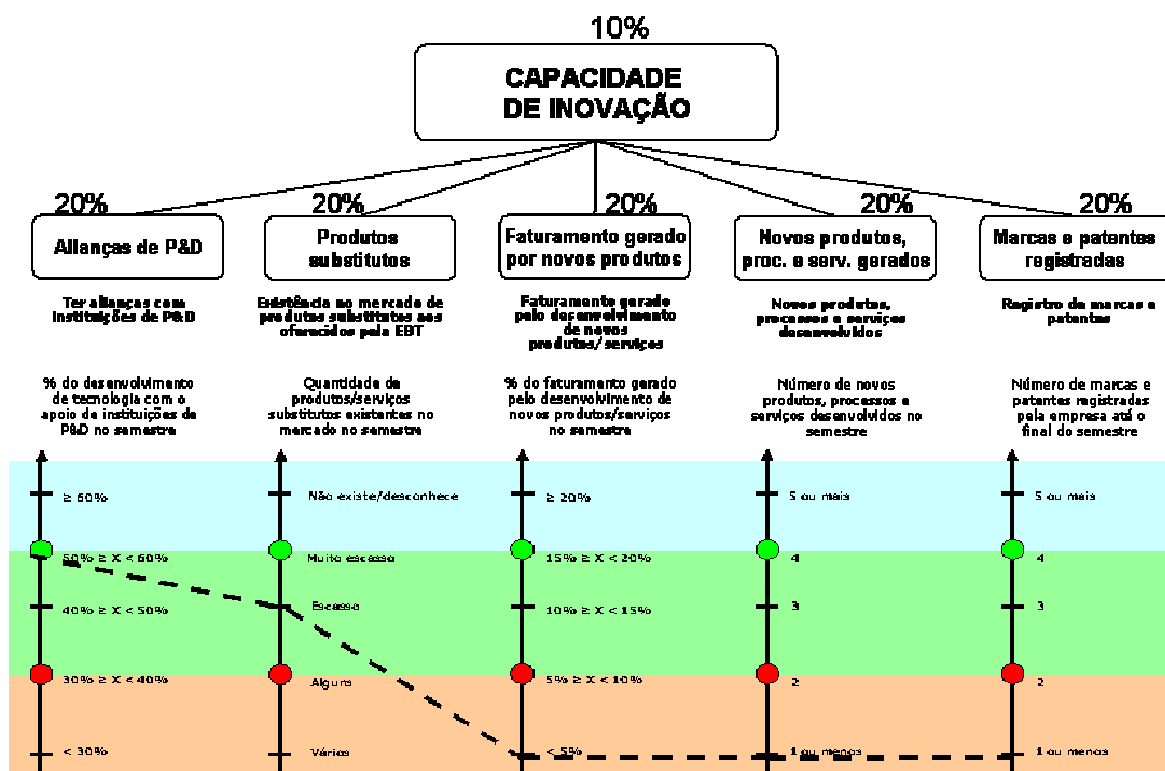
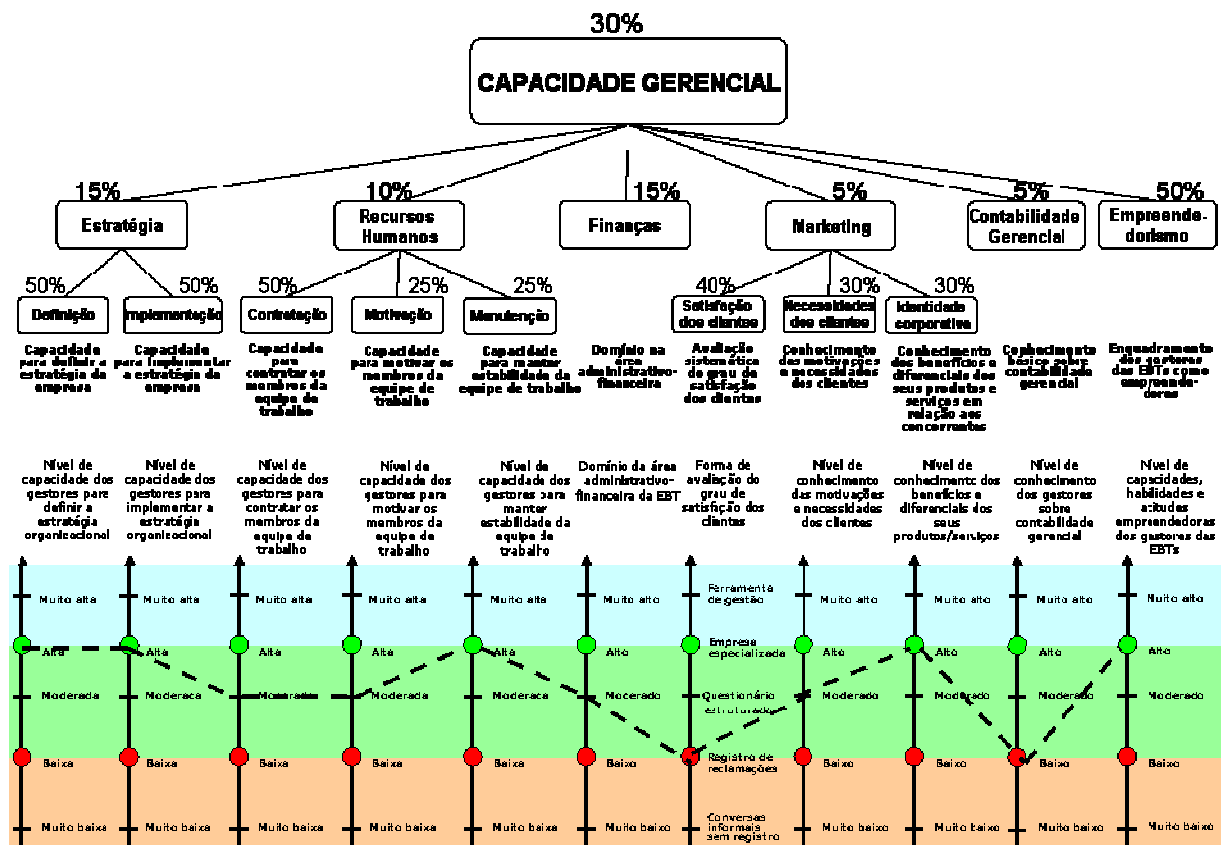


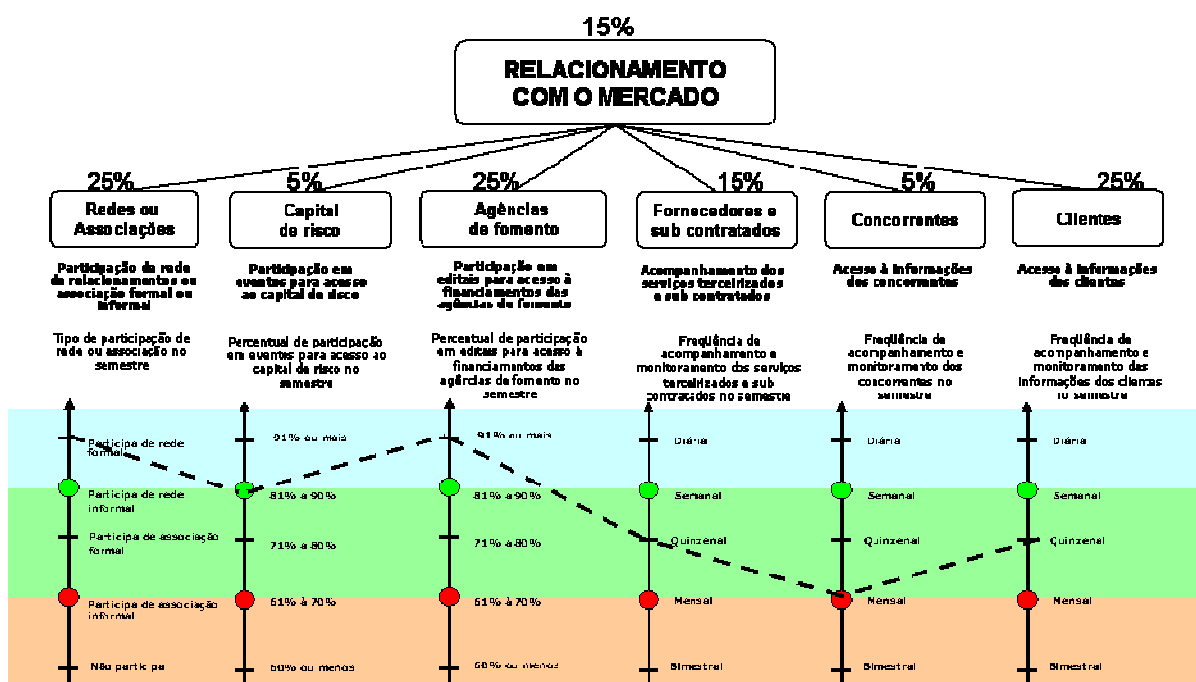
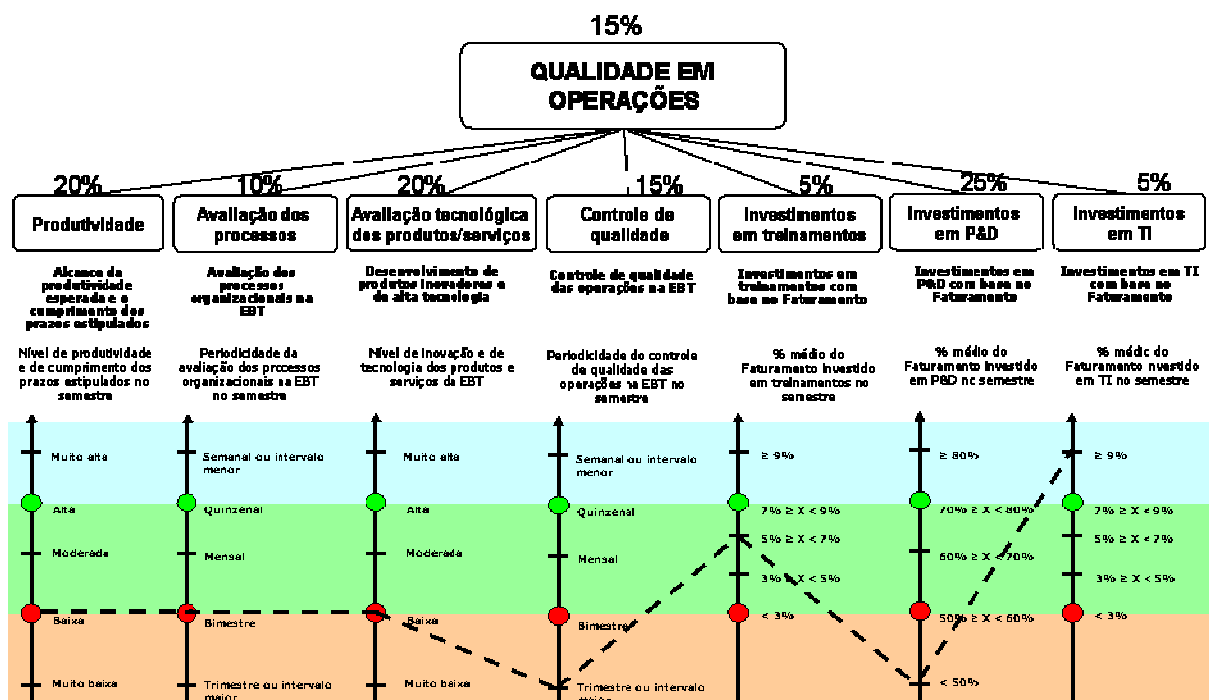


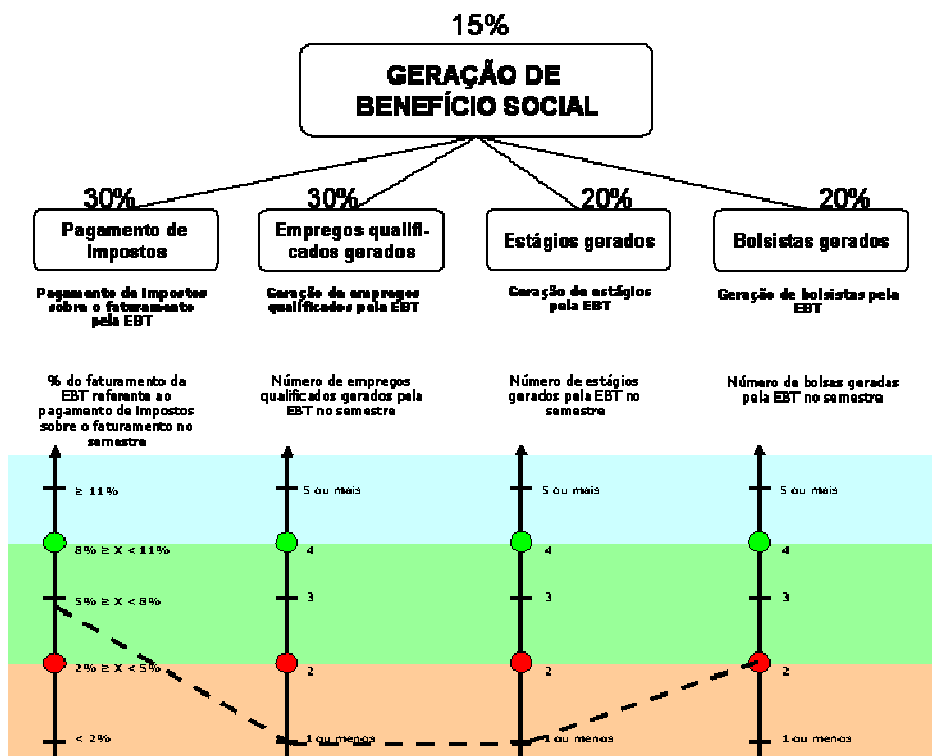
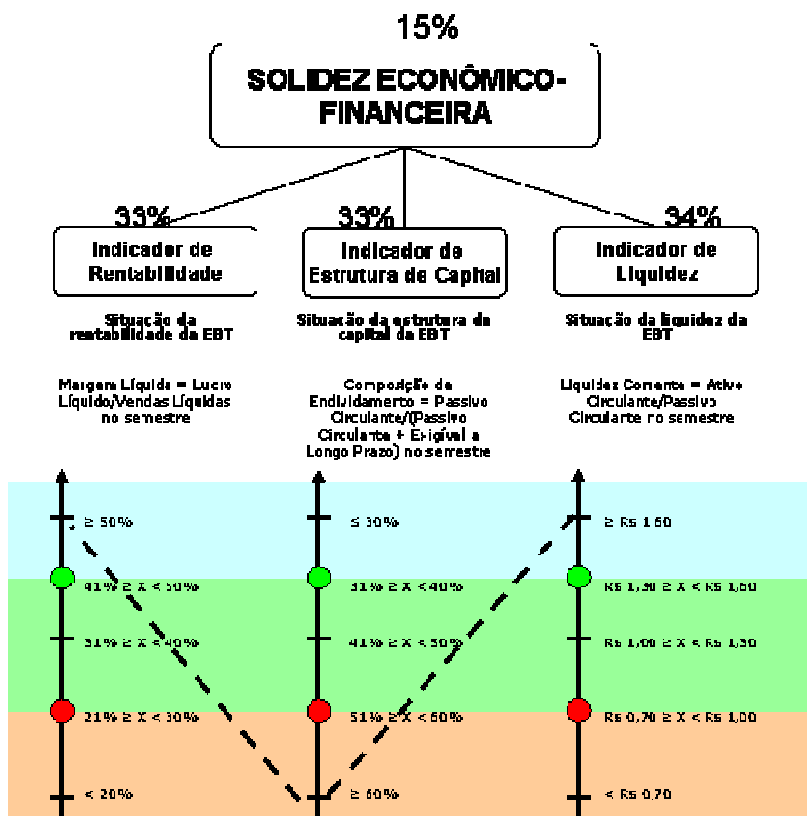




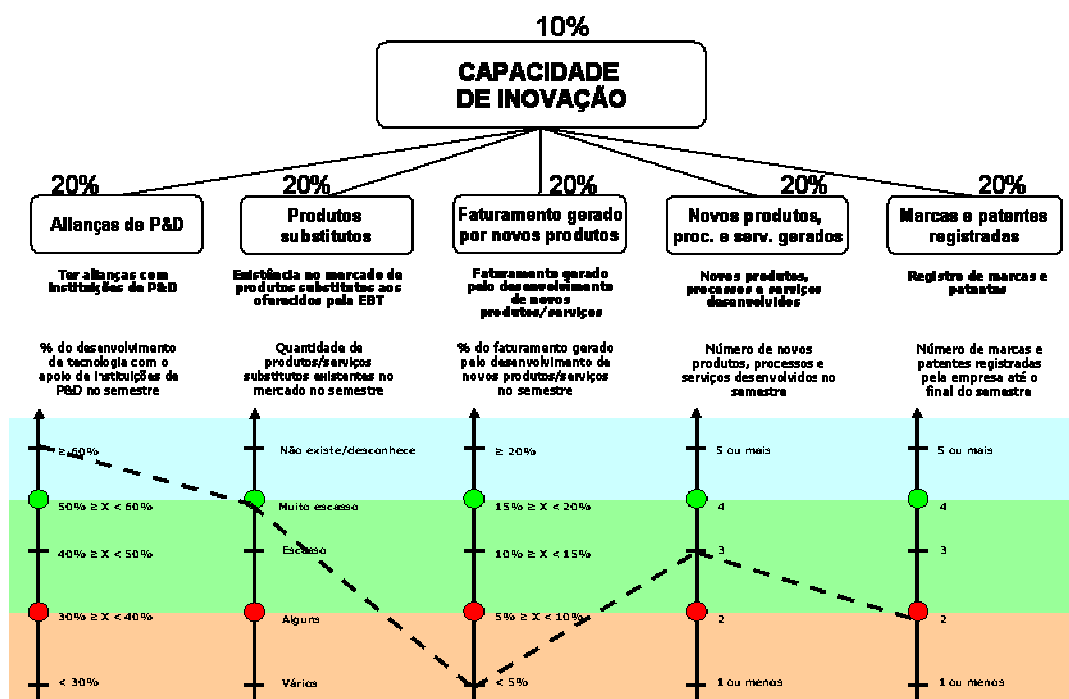
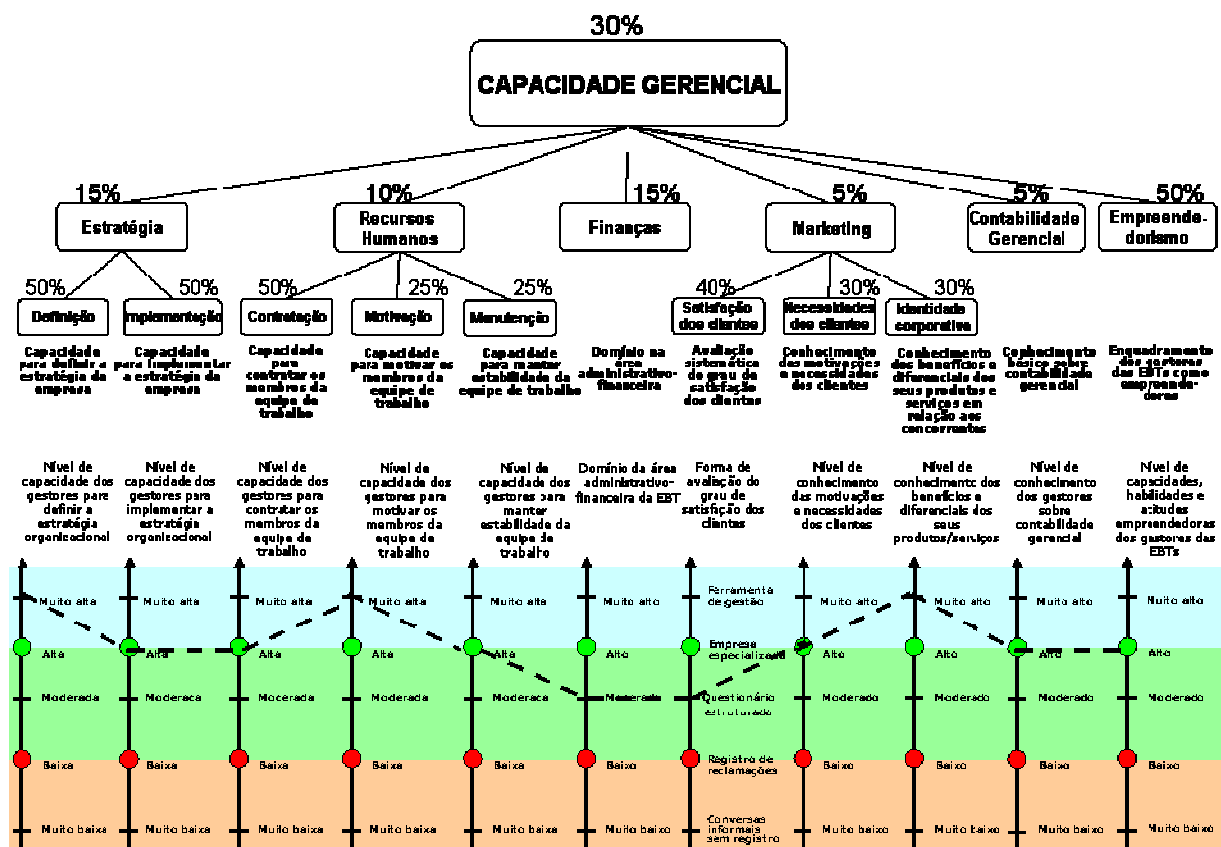
APÊNDICE R - Perfil de desempenho completo da EBT incubada ANIMA ACÚSTICA  
(status quo 1.º semestre/2008)

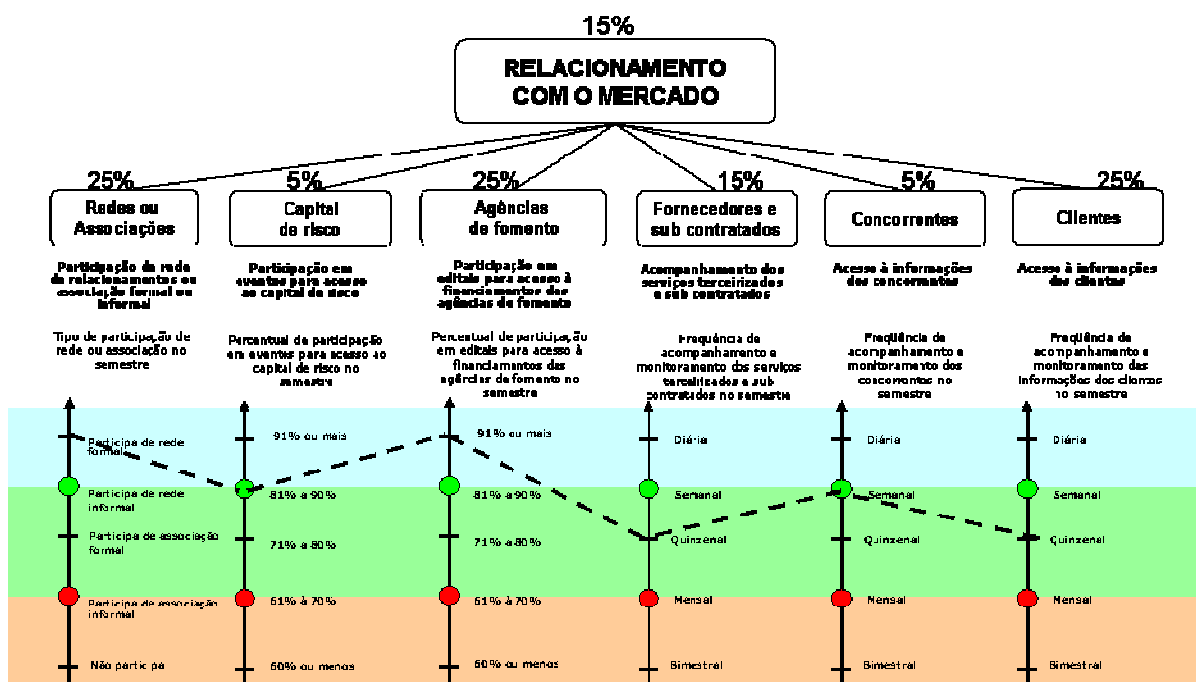
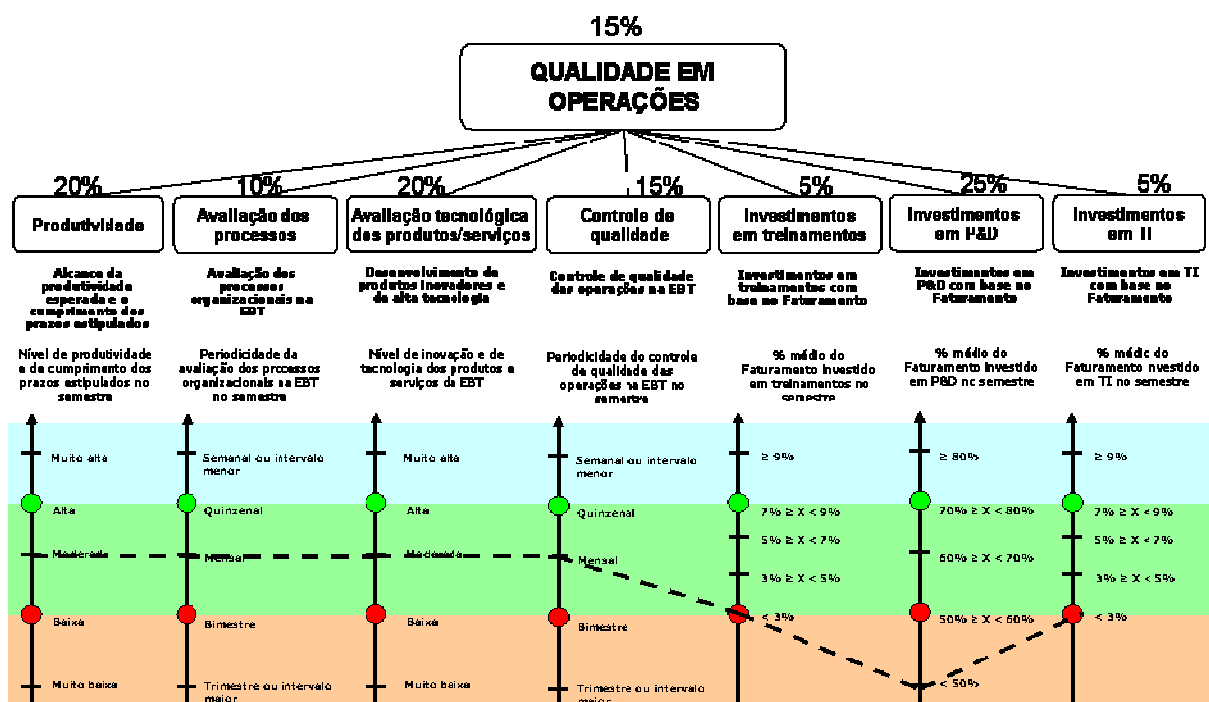


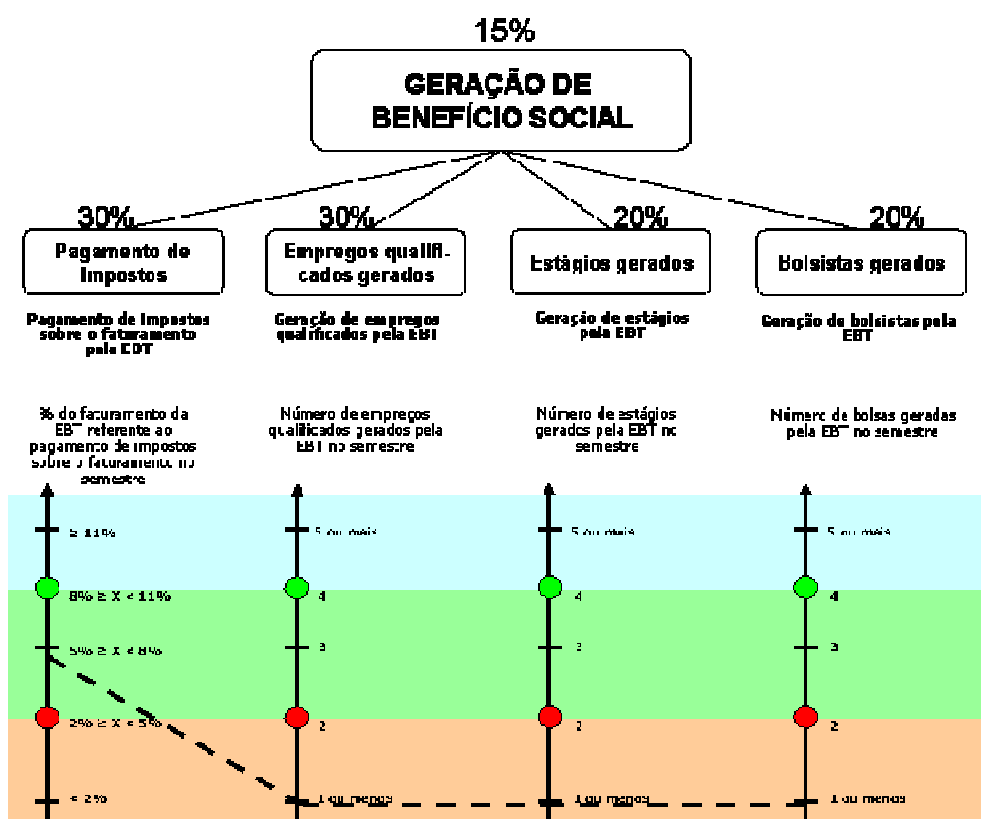
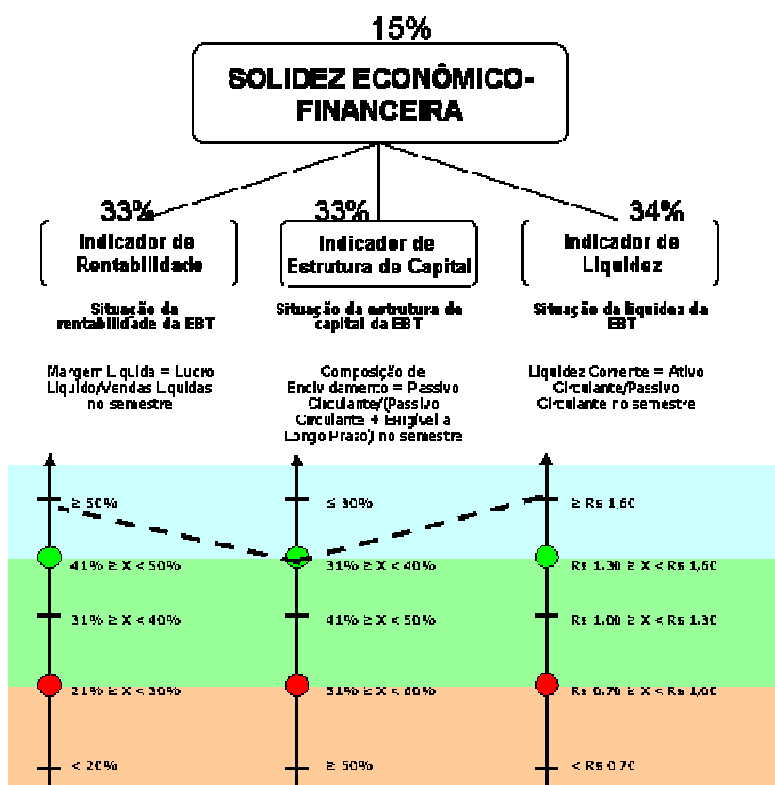




APÊNDICE S - Perfil de desempenho completo da EBT incubada MCA (status quo 1.º semestre/2008)

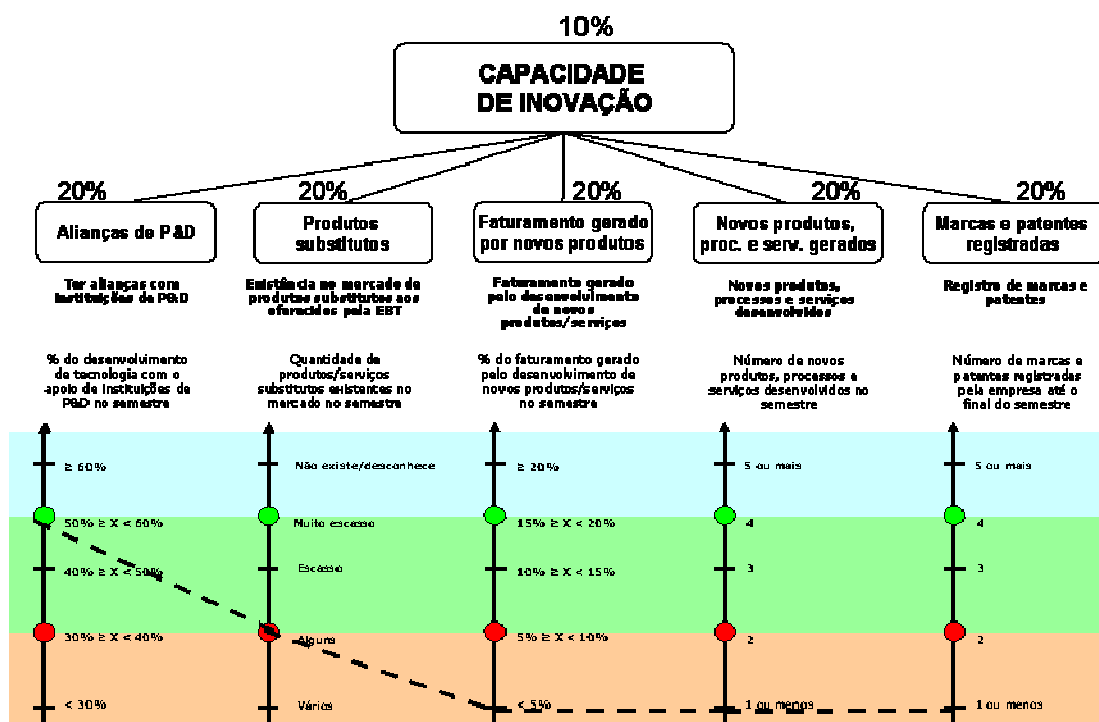
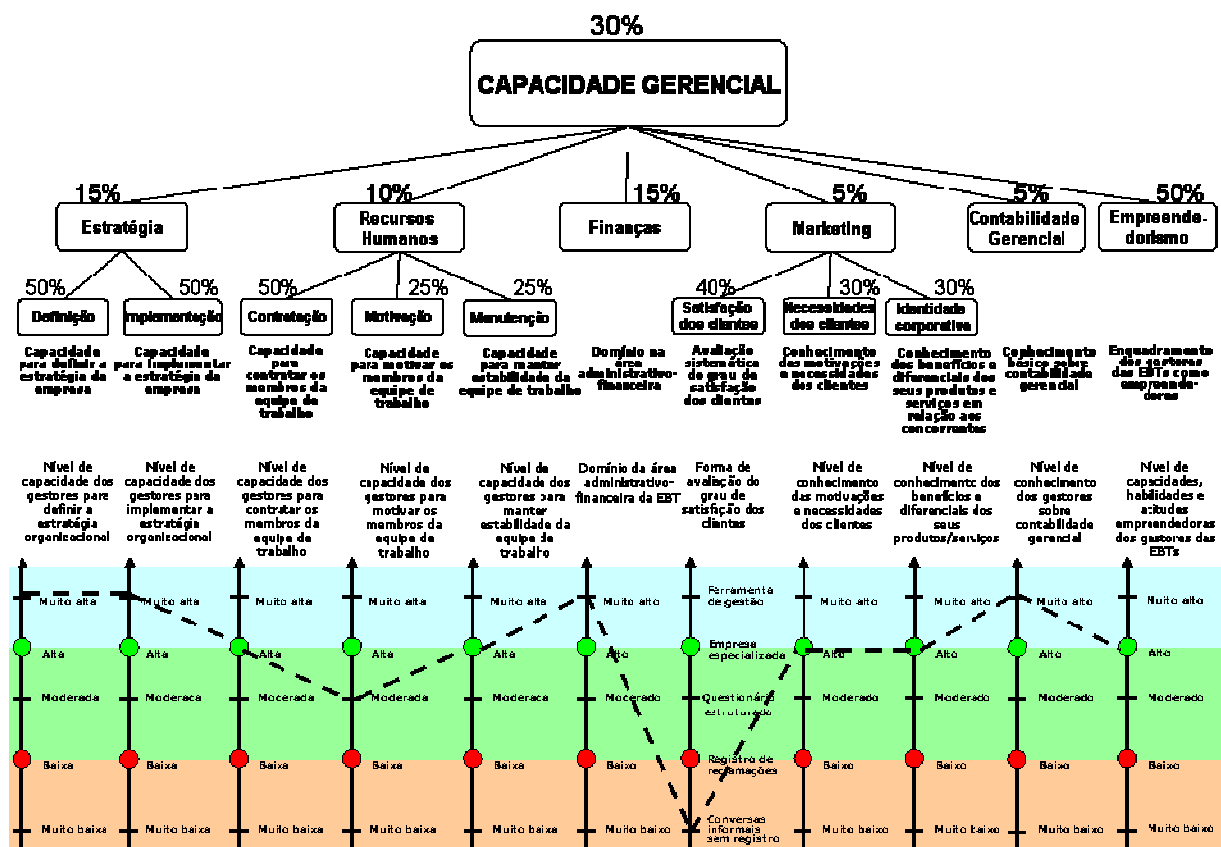


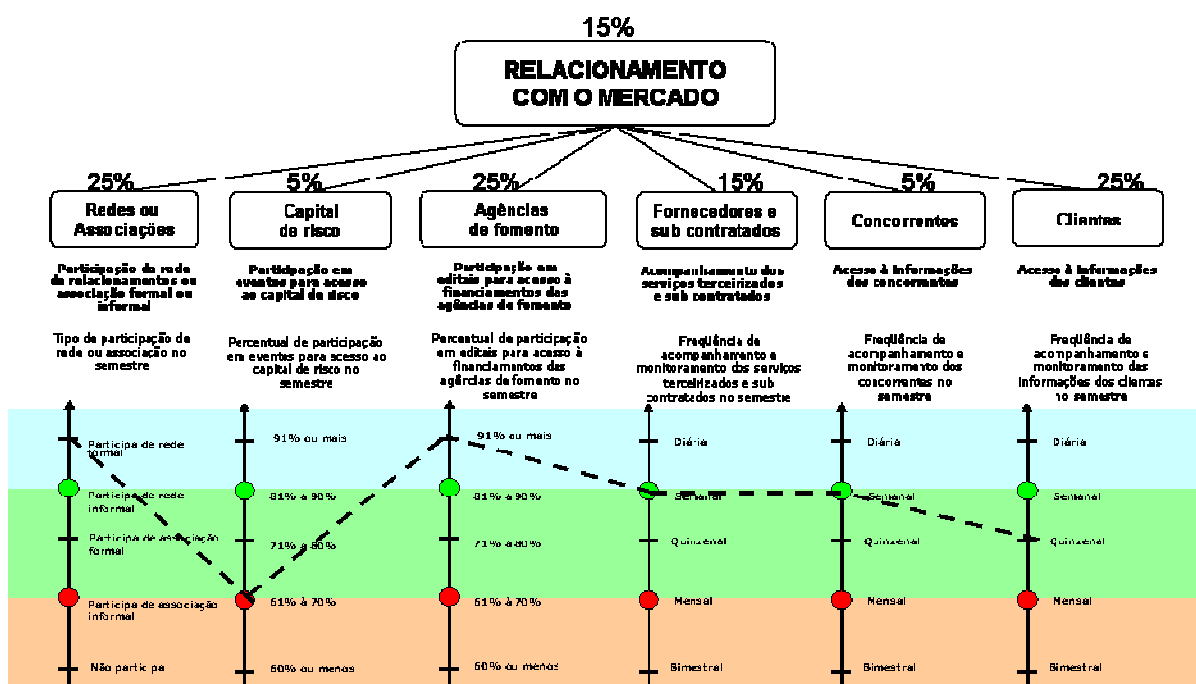
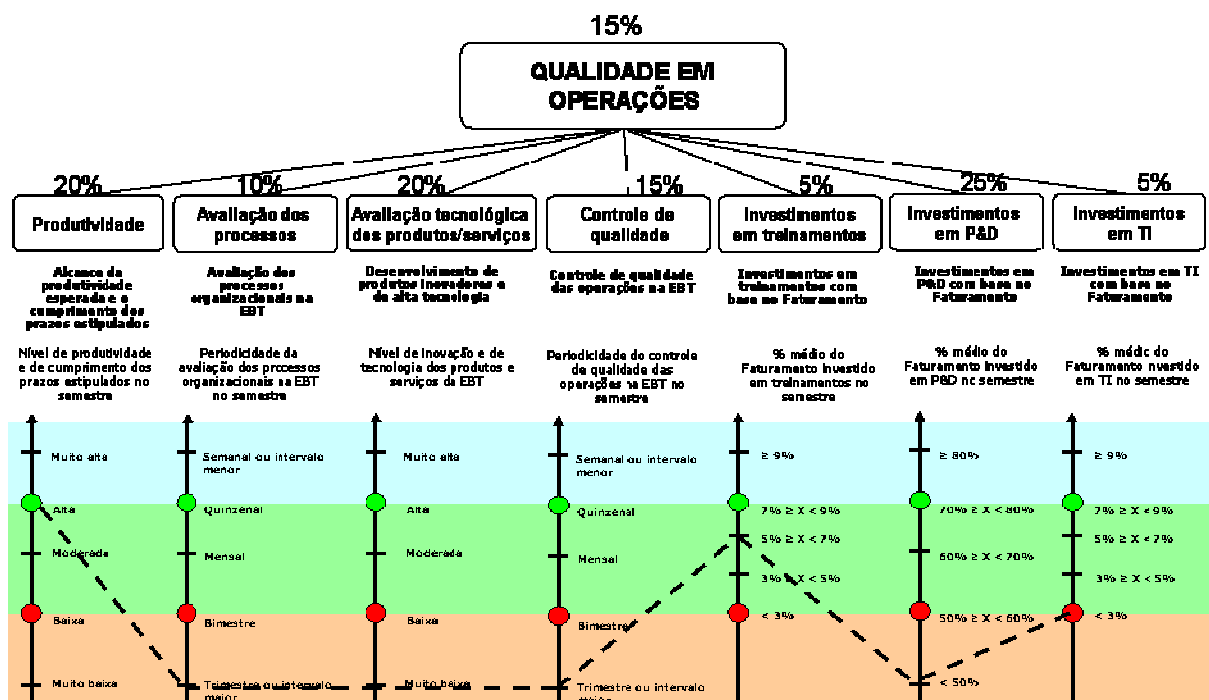


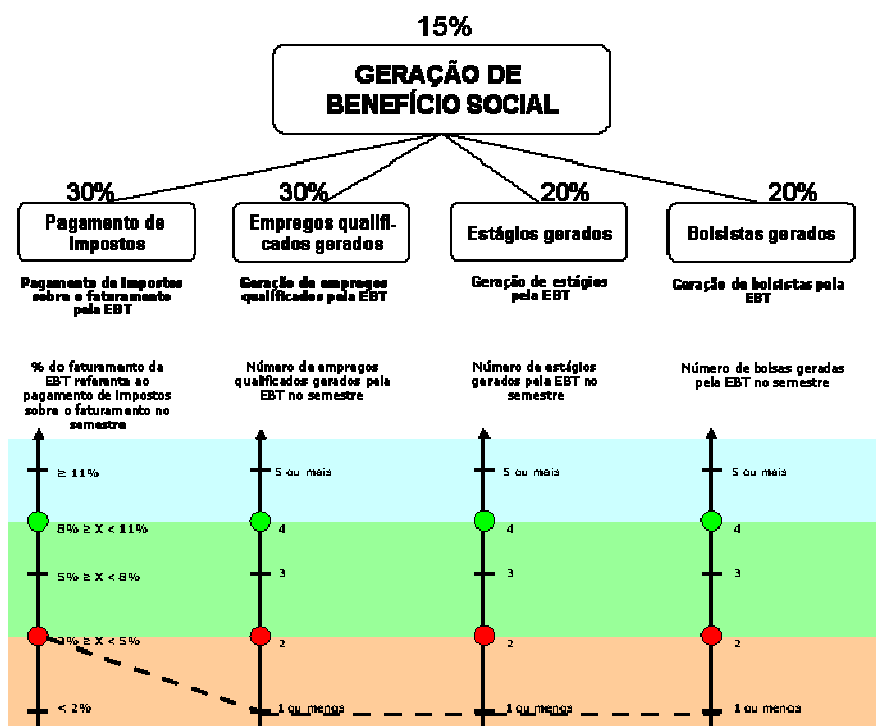
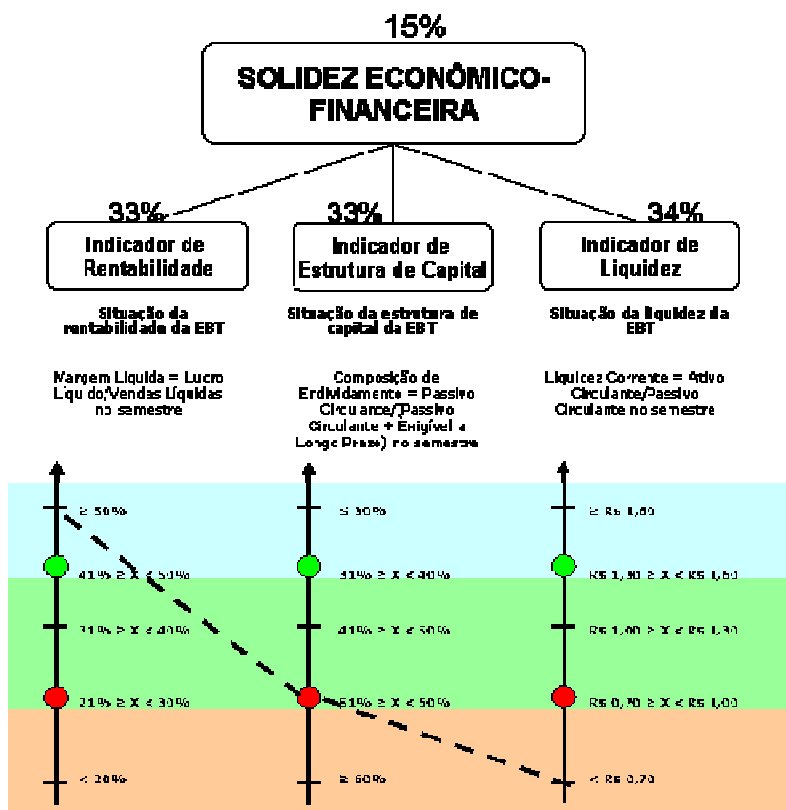




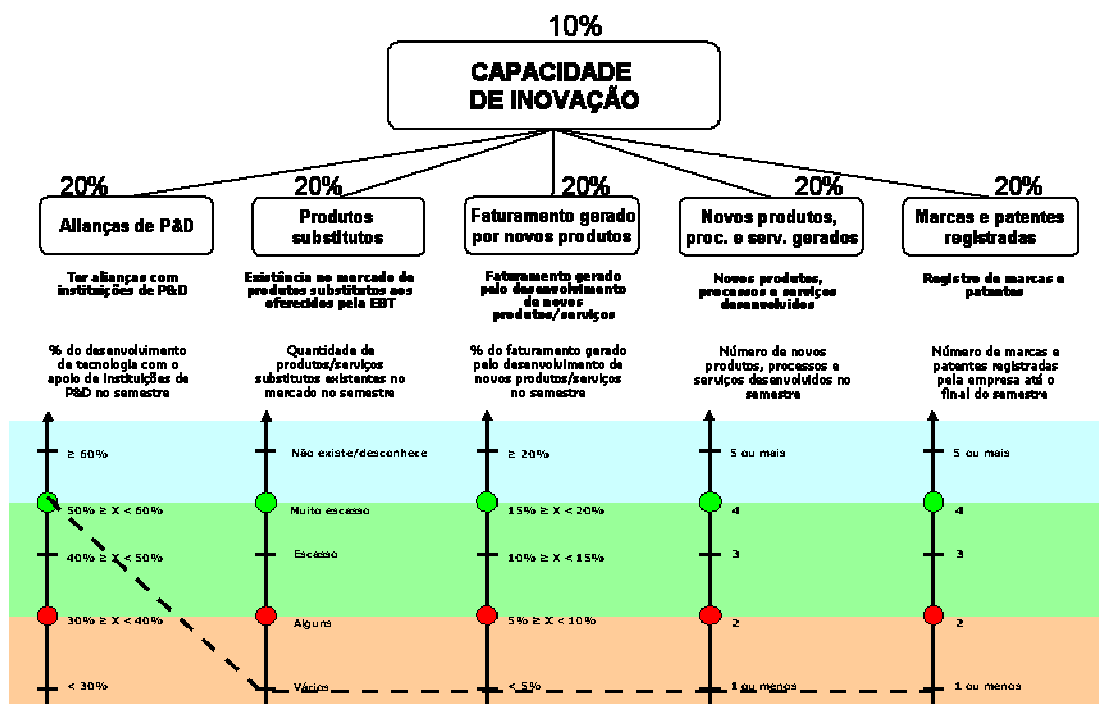
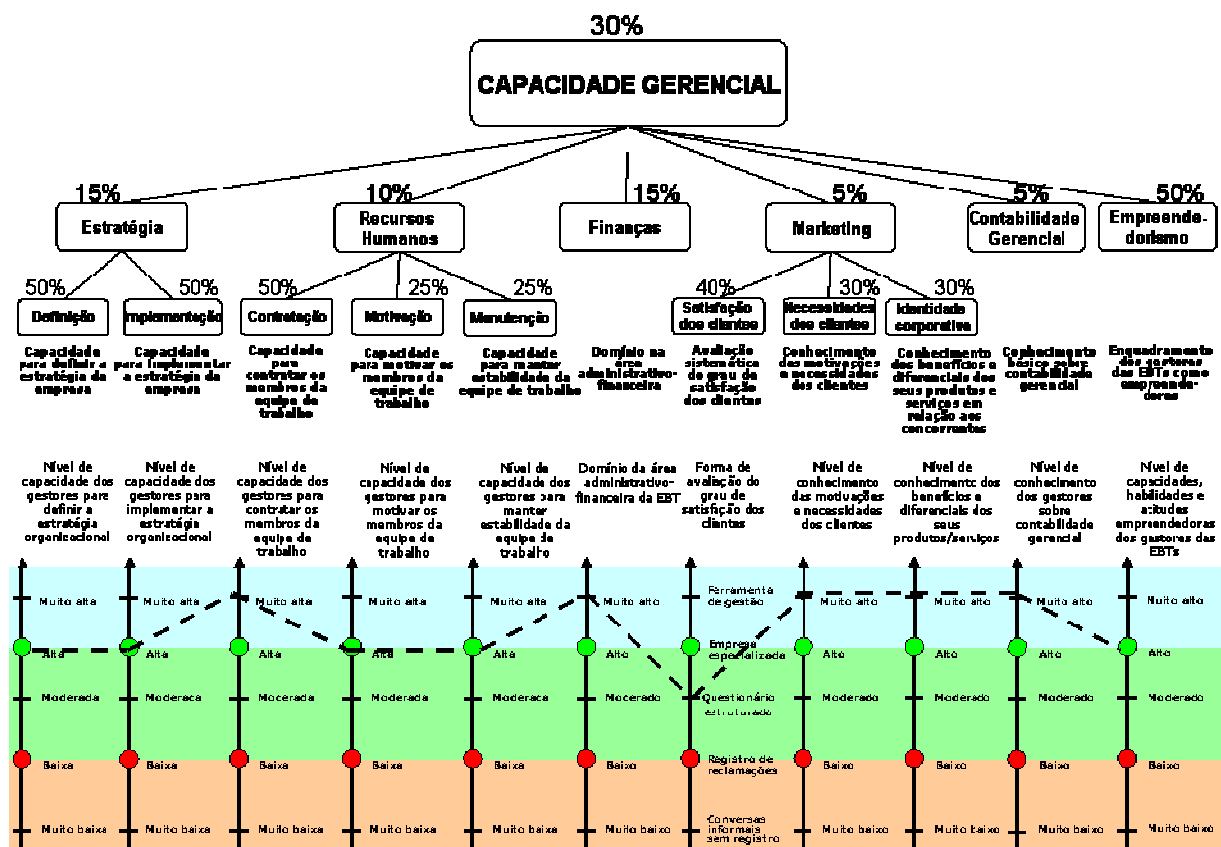
APÊNDICE T - Perfil de desempenho completo da EBT incubada TALKANDWRITE (*status quo* 1.º semestre/2008)

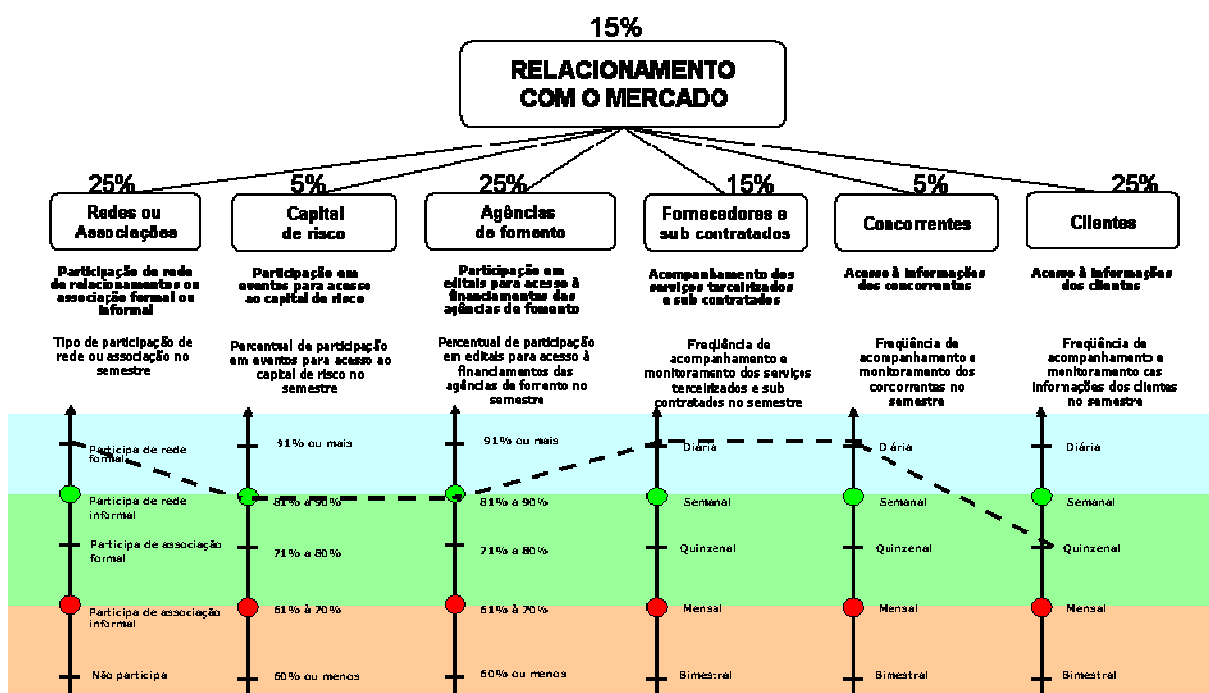
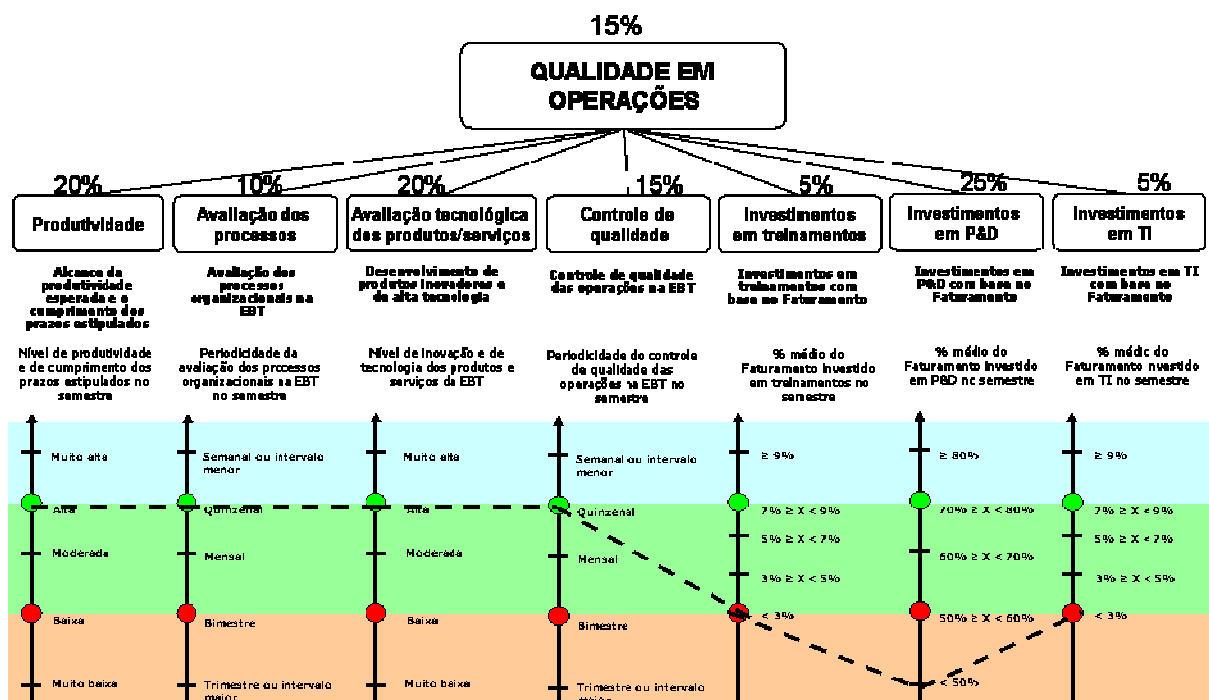


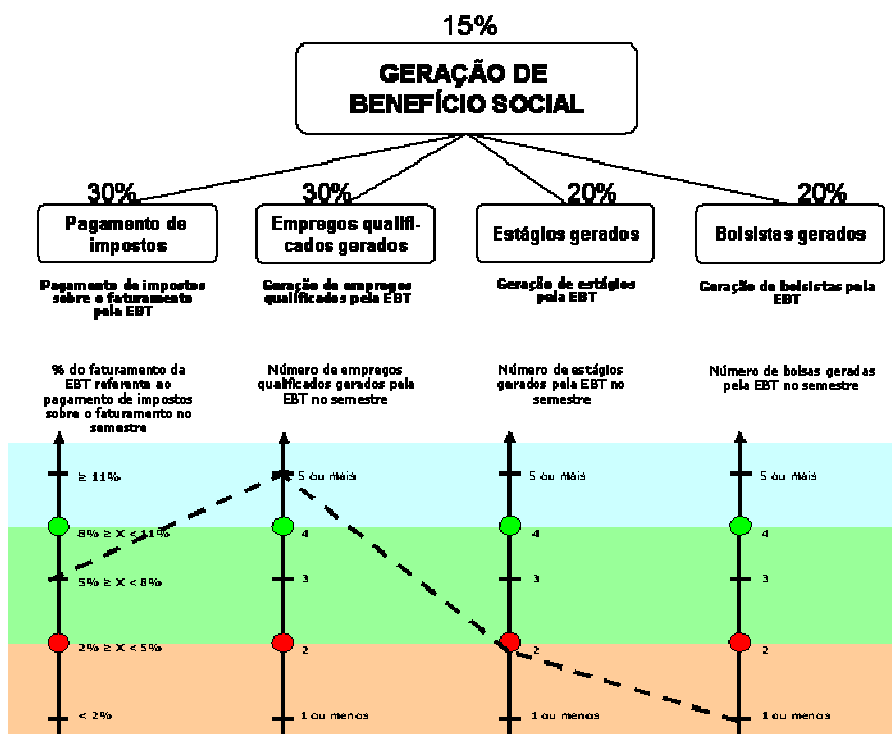
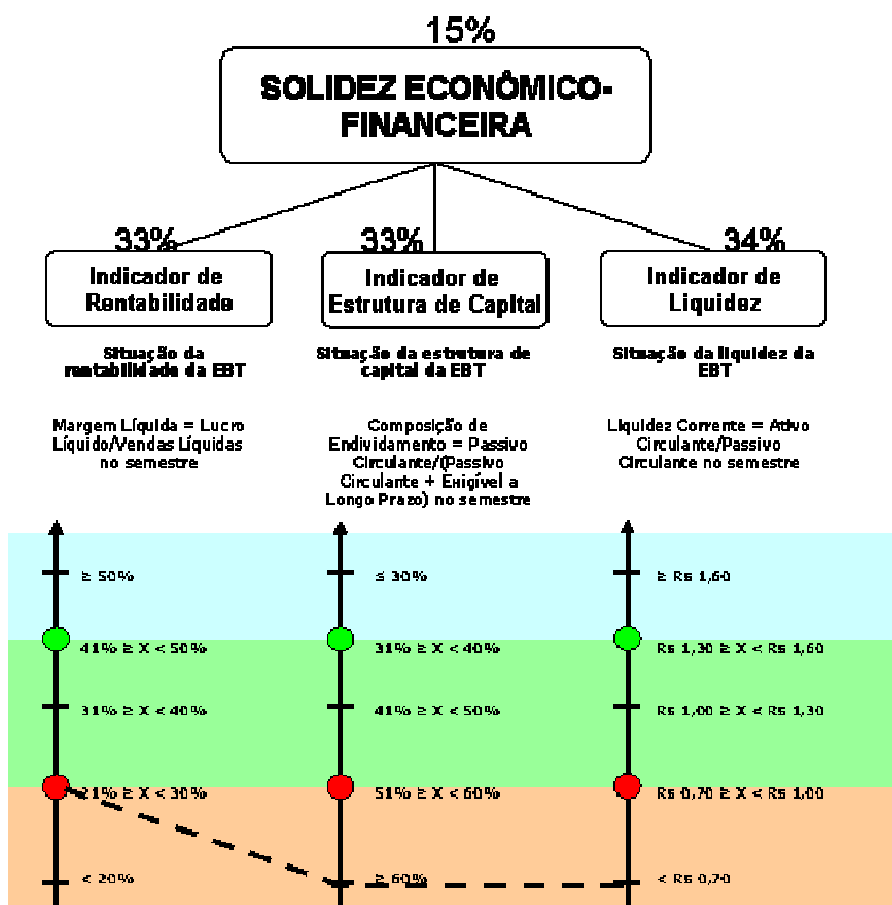




APÊNDICE U - Perfil de desempenho completo da EBT incubada LABBO (status quo 1.º semestre/2008)

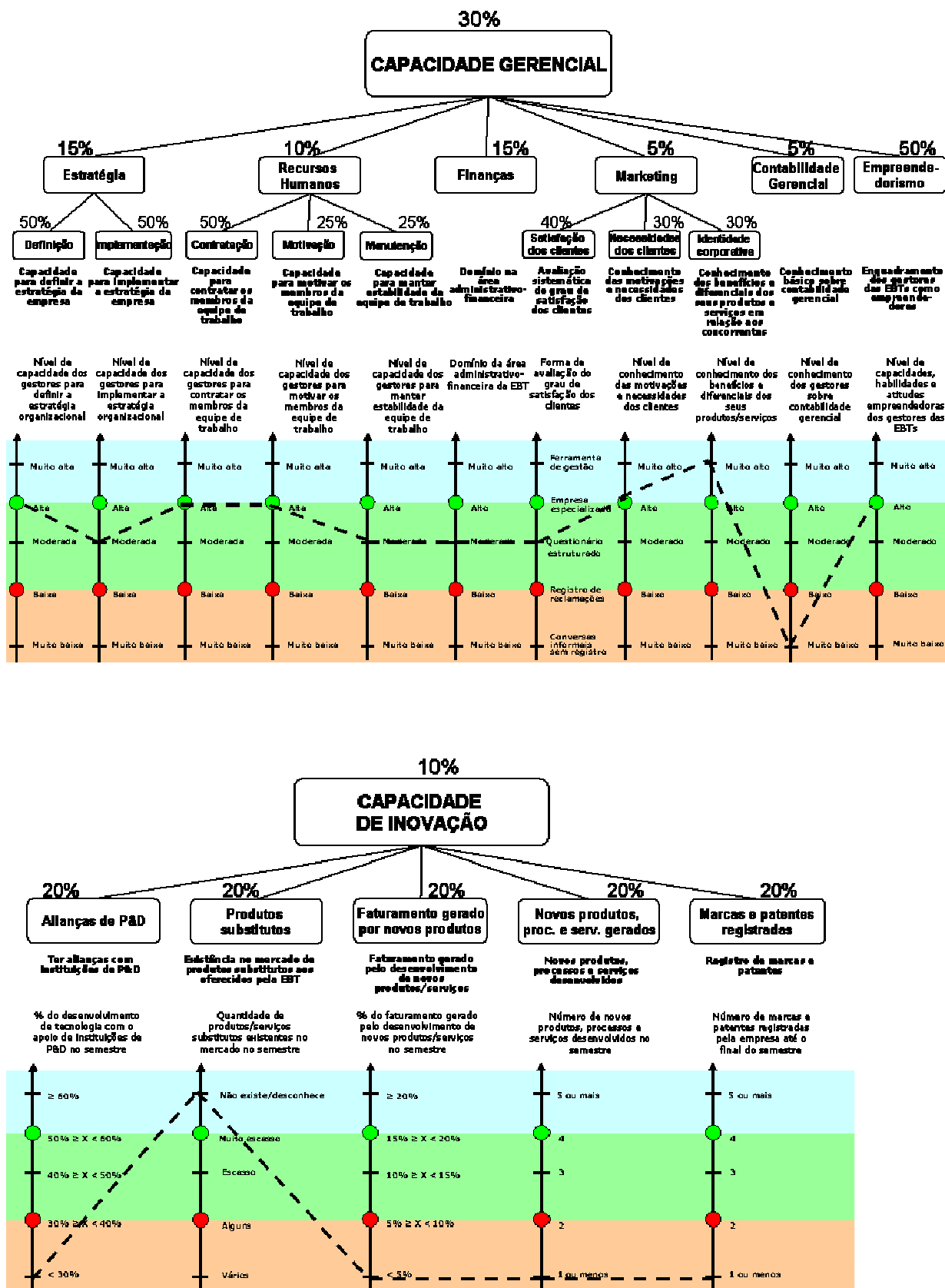


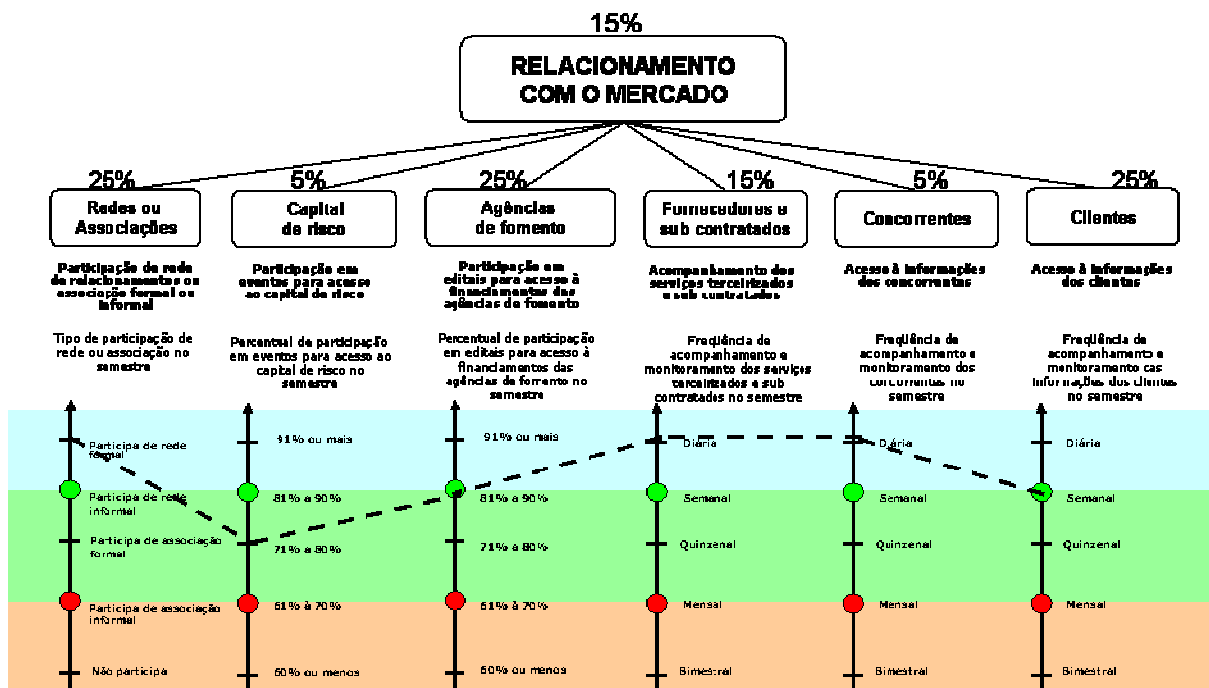
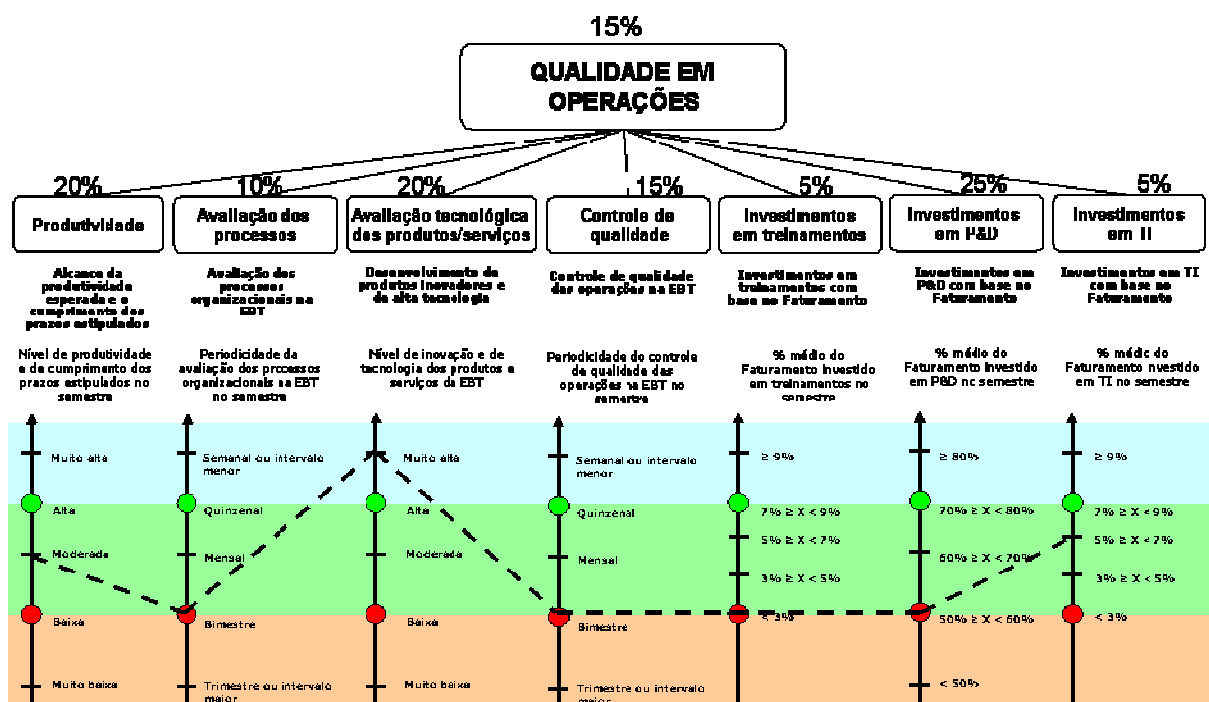




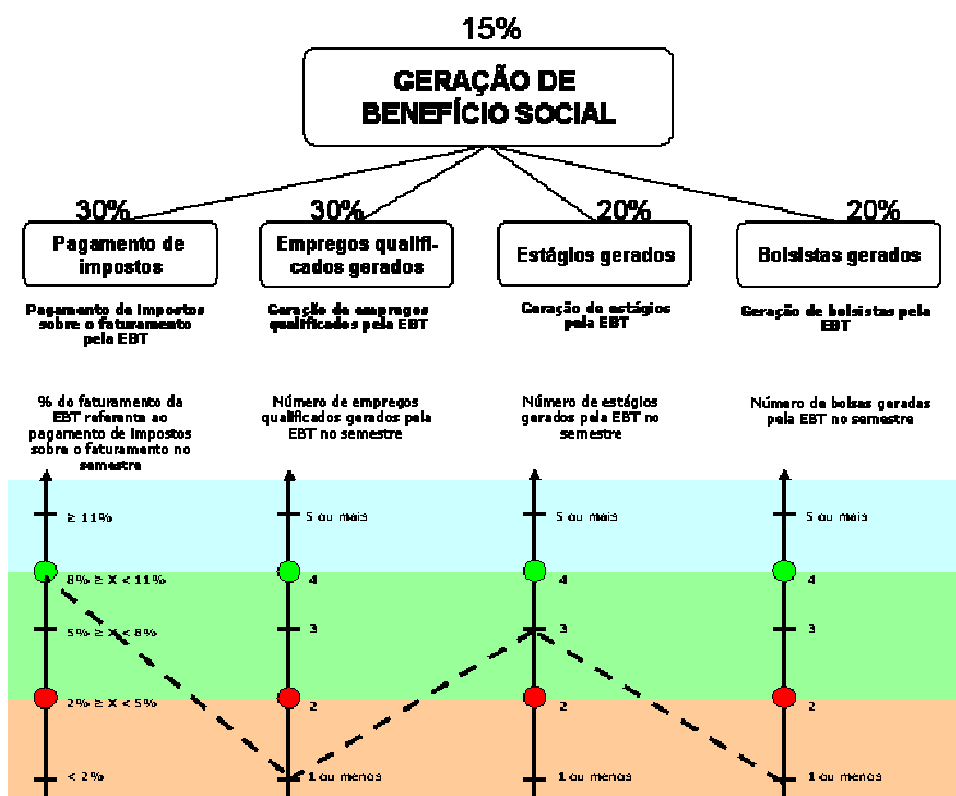
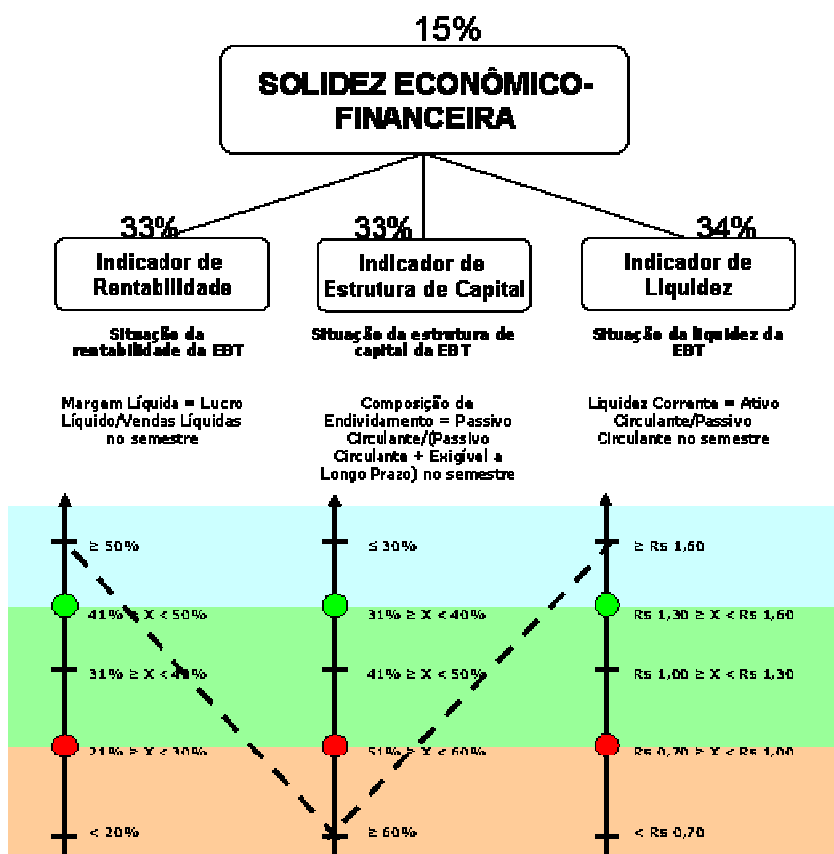
APÊNDICE V - Perfil de desempenho completo da EBT incubada Consultoria SINTONIA

(status quo 1.º semestre/2008)

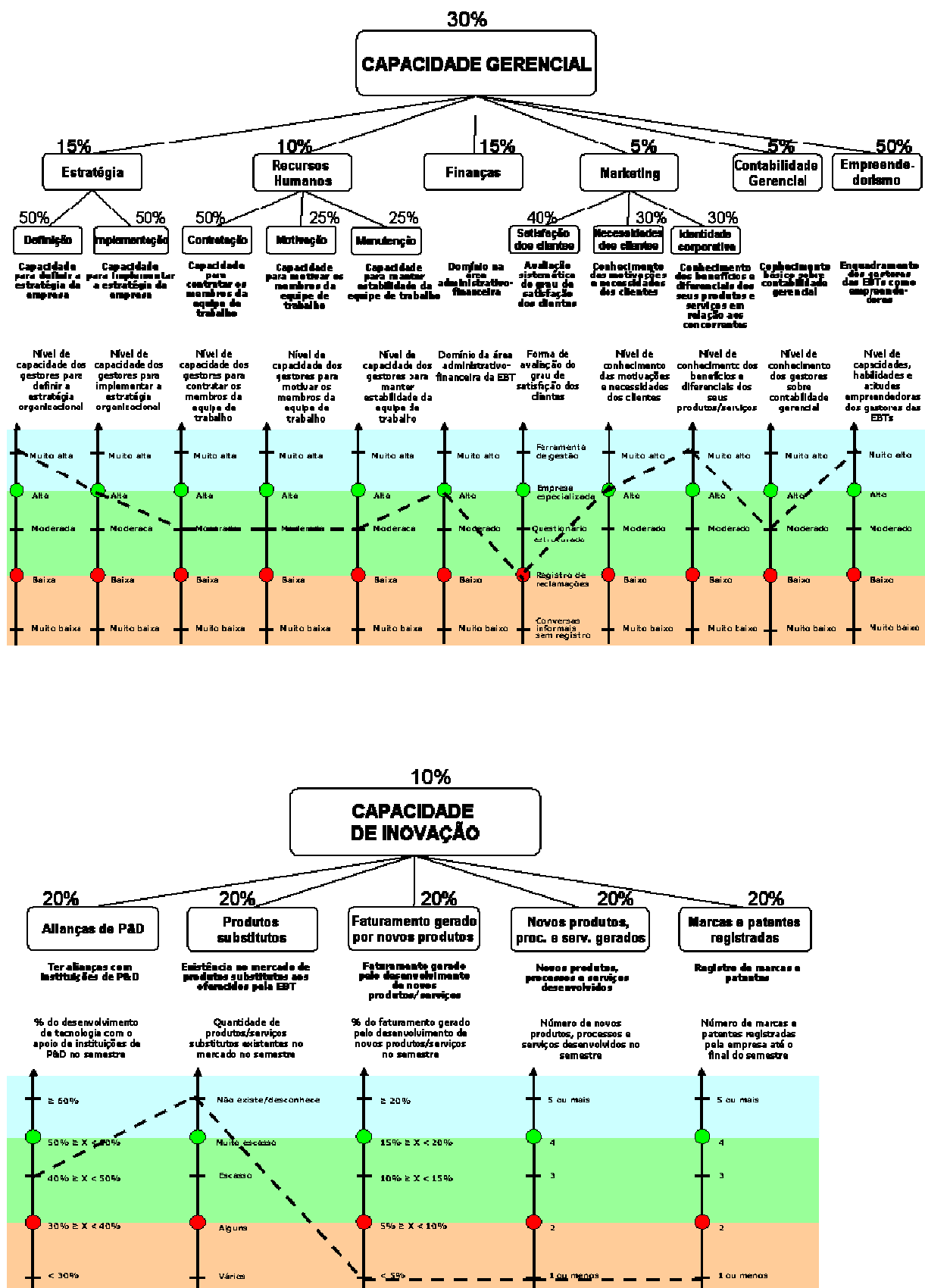


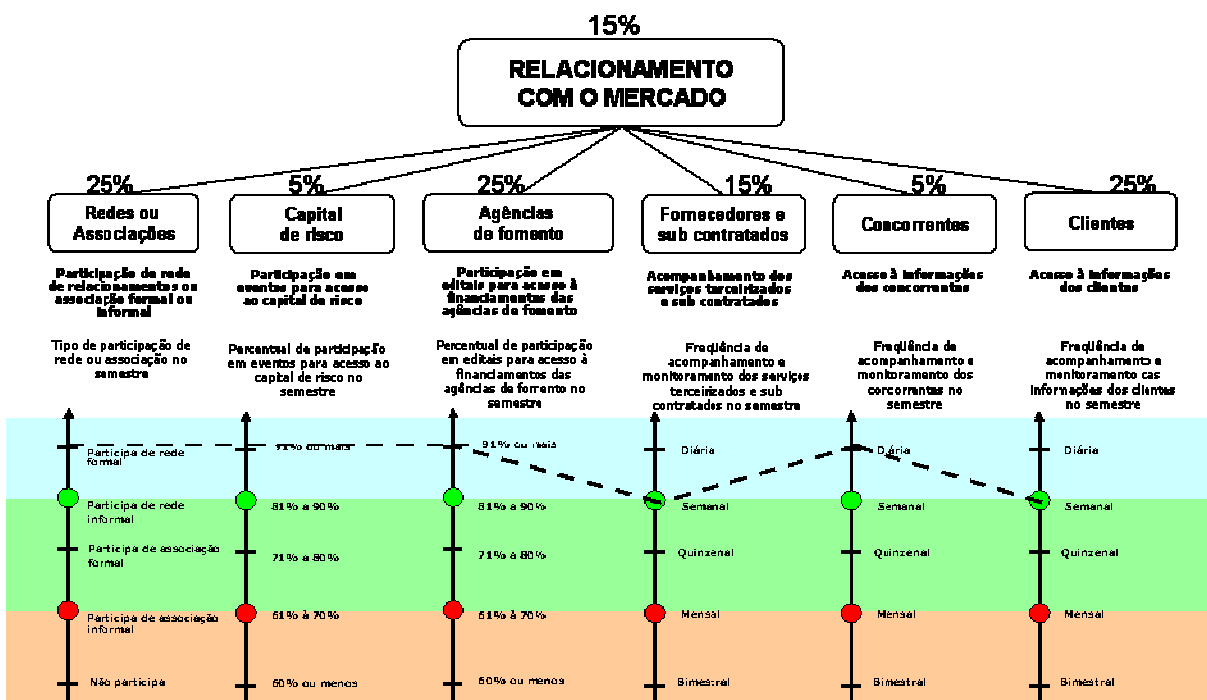
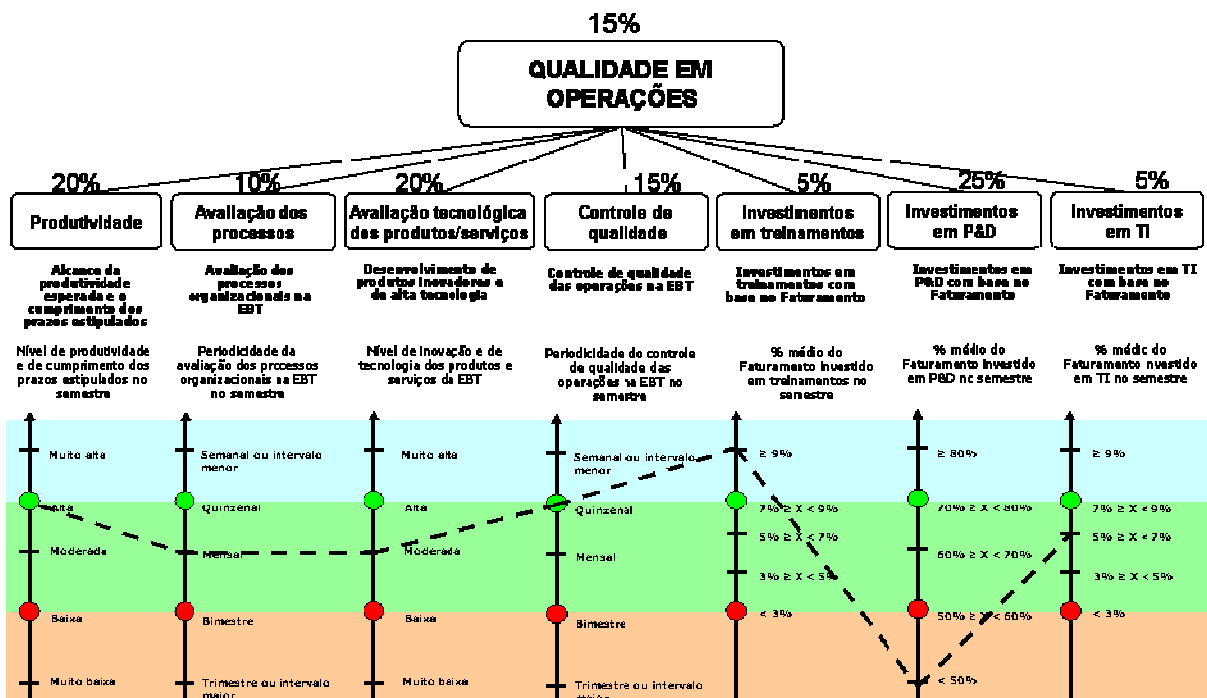


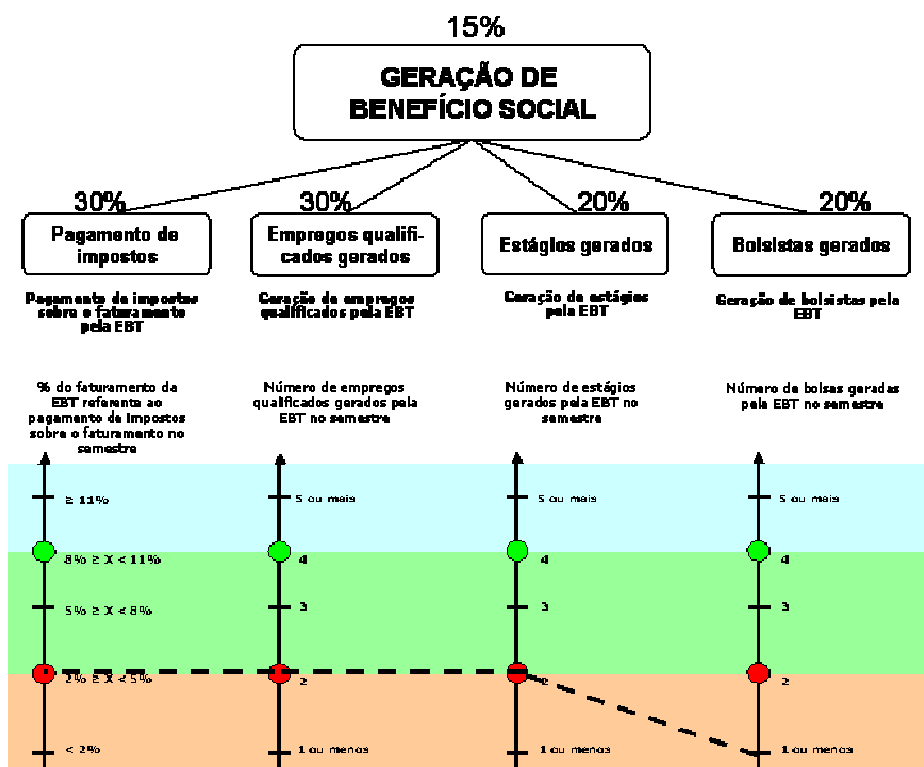
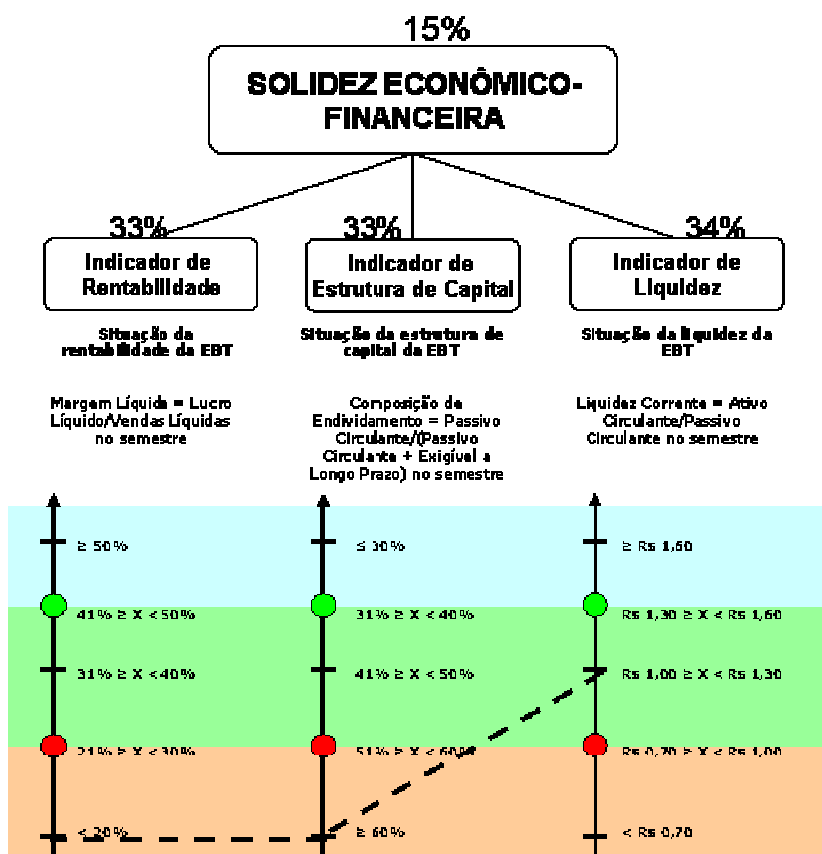




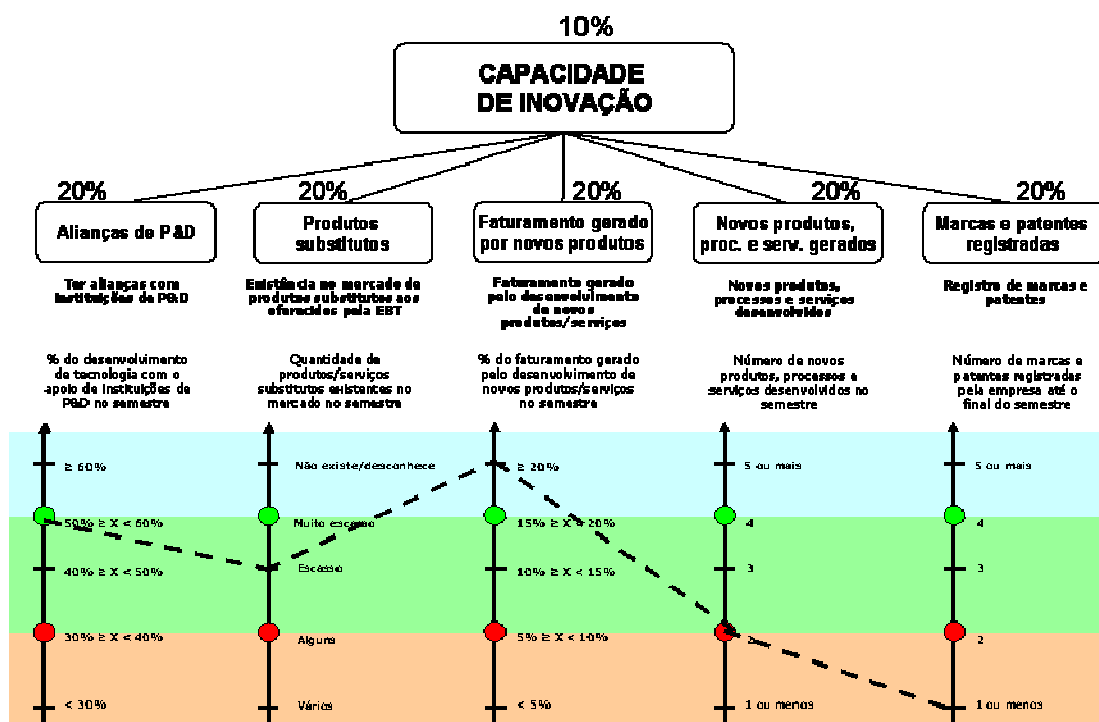
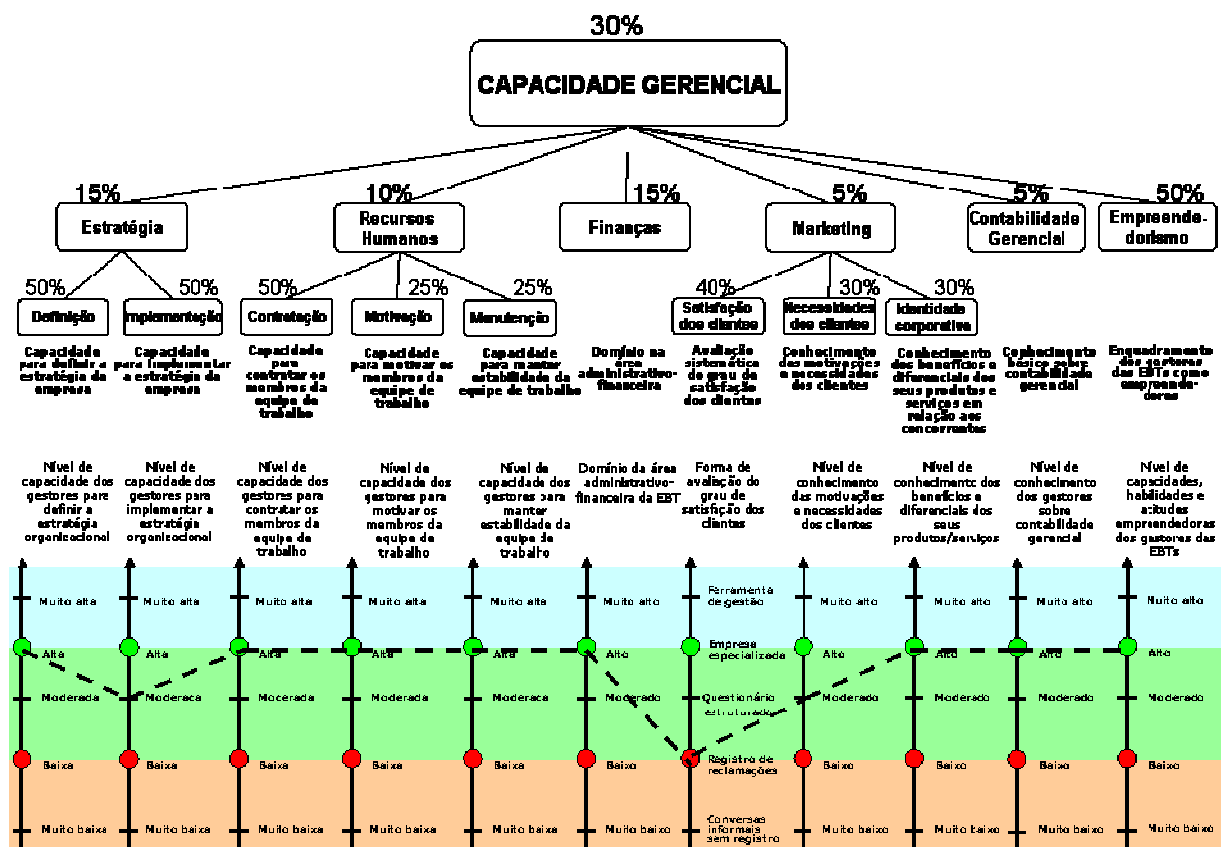
APÊNDICE W - Perfil de desempenho completo da EBT incubada AUTOCORP (*status quo* 1.º semestre/2008)

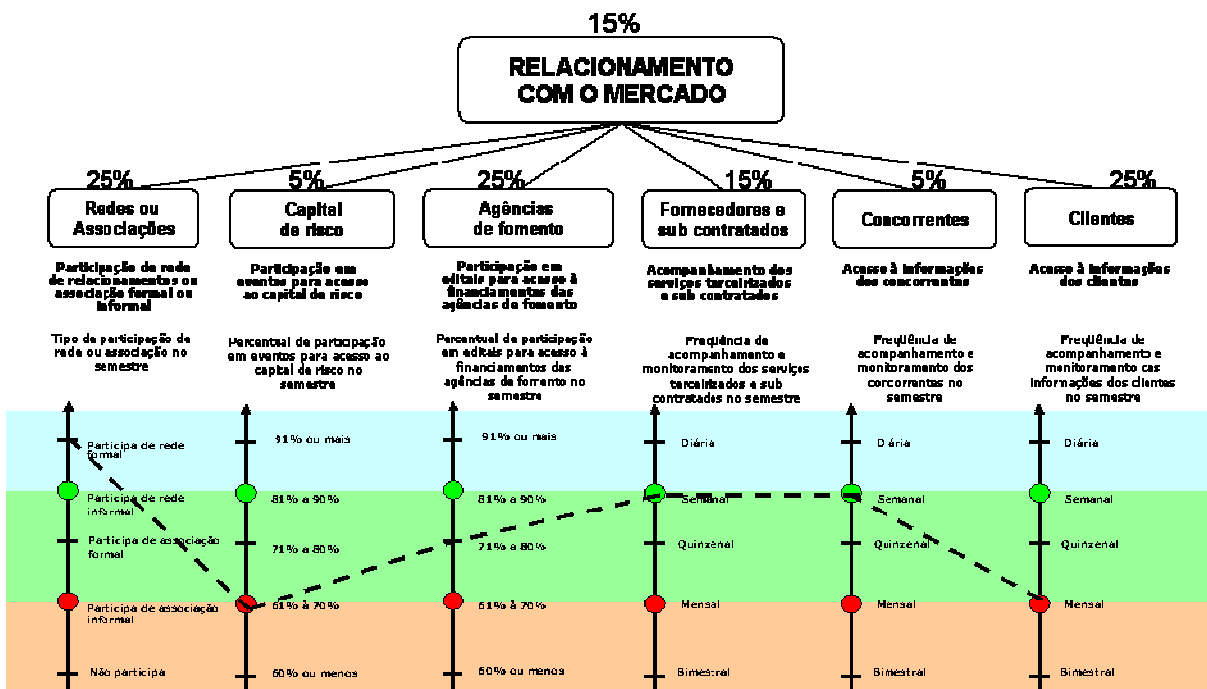
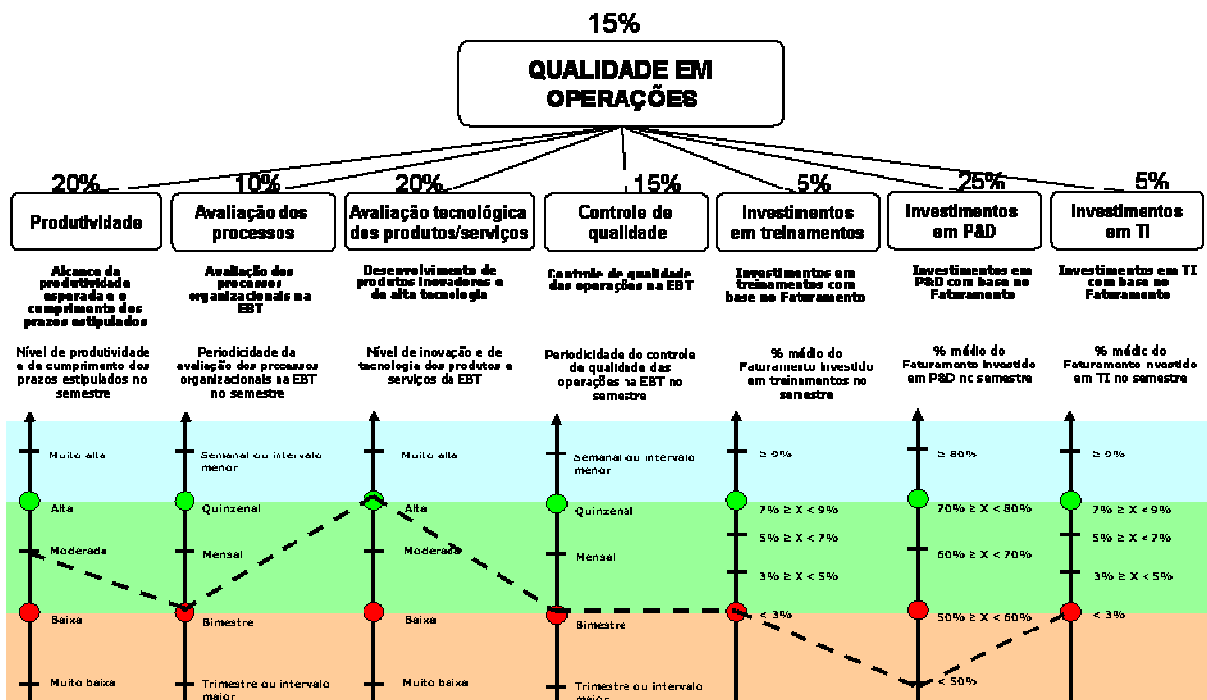


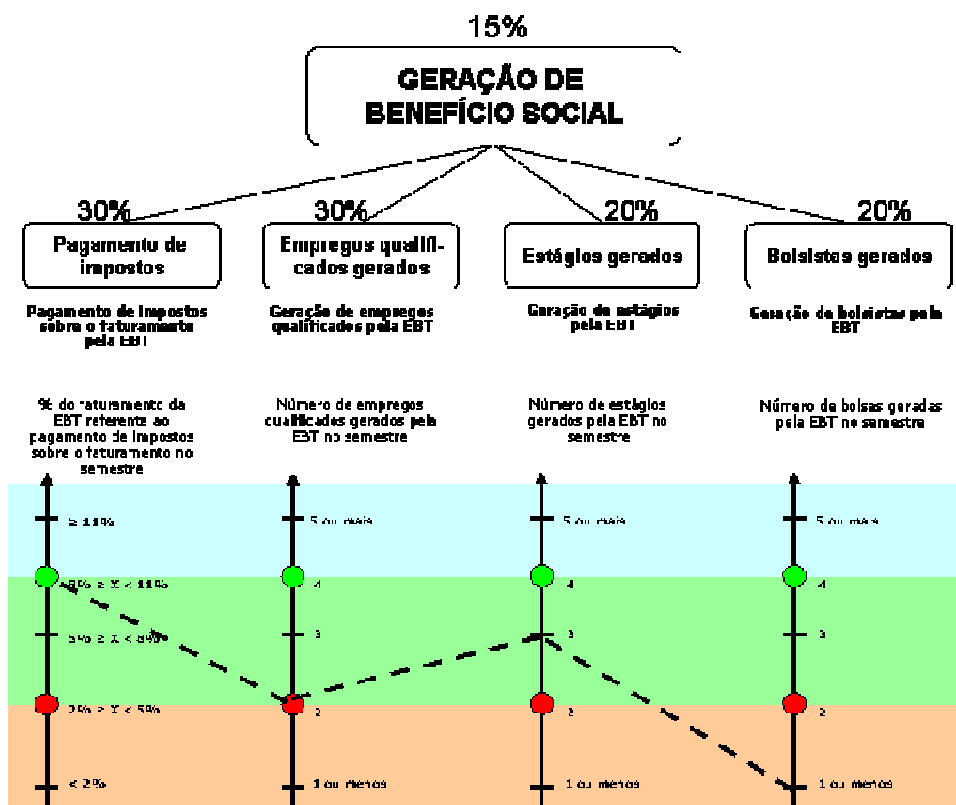
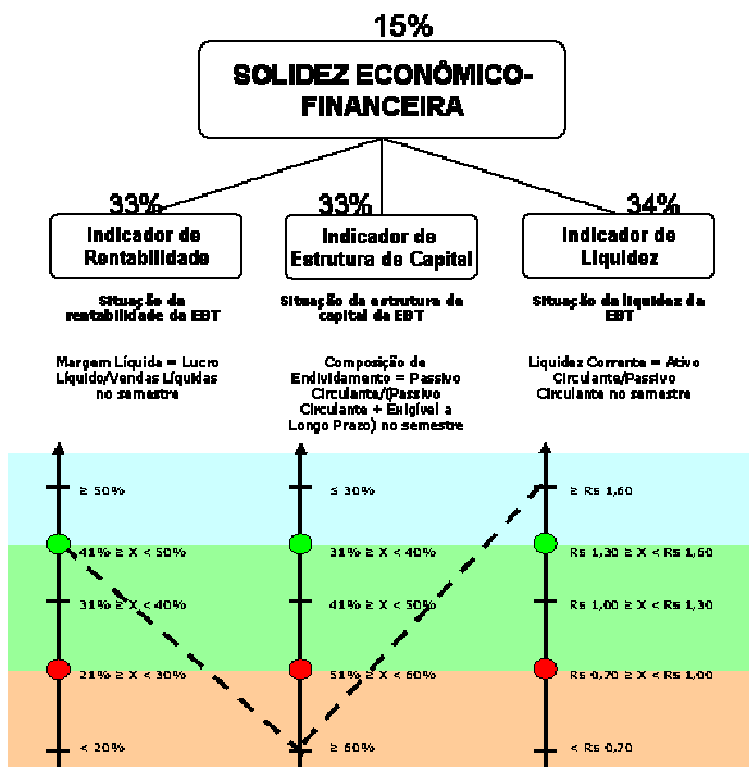




APÊNDICE X - Perfil de desempenho completo da EBT incubada JEXPERTS (*status quo* 1.º semestre/2008)







## ANEXO A - Proposta para ingresso no MIDI Tecnológico/Plano de Negócio



**PROPOSTA PARA INGRESSO NO MIDI TECNOLÓGICO  
PLANO DE NEGÓCIO**

**I. INFORMAÇÕES SOBRE A EMPRESA:**

Nome da Empresa:	
Área de Atuação:	
Endereço:	
Data de Fundação:	CNPJ:
Inscrição Estadual:	Inscrição Municipal:
Telefone:	Fax:
E-mail:	Website:

***Empreendedores / Sócios***

<b>Nome:</b>	
<b>RG:</b>	<b>CIC:</b>
<b>Fone:</b>	<b>E-mail:</b>

<b>Nome:</b>	
<b>RG:</b>	<b>CIC:</b>
<b>Fone:</b>	<b>E-mail:</b>

<b>Nome:</b>	
<b>RG:</b>	<b>CIC:</b>
<b>Fone:</b>	<b>E-mail:</b>



***Pessoa para Contato*****Nome:****Cargo:****Telefone:****E-mail:*****Dados Econômicos***

<b>Faturamento no ano anterior (R\$):</b>	<b>Nº de empregados no ano anterior:</b>
<b>Faturamento neste ano (R\$): (Previsão)</b>	<b>Nº de Empregados neste Ano: (Previsão)</b>
<b>Faturamento próximo ano (R\$): (Previsão)</b>	<b>Nº de Empregados próximo ano: (Previsão)</b>

**II. INFORMAÇÕES SOBRE O(S) EMPREENDEDOR(ES):**

(Apresentar todo o ponto 'II' para cada empreendedor)

1) Nome do Empreendedor: 2) Data de nascimento: 3) Estado civil:  solteiro(a)  Casado(a)  viúvo  divorciado(a)

4) Tem filhos e/ou dependentes?

 Sim  Não

5) Nível de escolaridade: marque a(s) resposta(s) correta(s)

1º	2º	3º	Pós-Grad. Especializ.	Mestres s/ Tese	Mestres c/ Tese	Doutores s/ Tese	Doutores c/ Tese
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Possui curso técnico?  Sim  NãoCaso sim, qual a sua duração (ano, mês)? Em que área? Possui outros cursos profissionais?  Sim  NãoCaso sim, qual a sua duração (ano, mês)? Em que área?

- 6) Já realizou algum estágio e/ou treinamento técnico?  Sim  Não

Caso sim, qual a sua duração (ano, mês) ?

Em que empresa/negócio/área?

- 7) Seu pai ou sua mãe são ou foram donos de negócio próprio?  Pai  Mãe

Em caso positivo, já trabalhou nos negócios da família?  Sim  Não

- 8) Algum parente, excluindo seus pais, é ou foi dono de negócio próprio?

Sim  Não

- 9) Escolha quatro de seus amigos e escreva os seus nomes e atividades.

Nome do amigo:

Trabalha por conta própria?  Sim  Não

Descreva a atividade:

Nome do amigo:

Trabalha por conta própria?  Sim  Não

Descreva a atividade:

Nome do amigo:

Trabalha por conta própria?  Sim  Não

Descreva a atividade:

Nome do amigo:

Trabalha por conta própria?  Sim  Não

Descreva a atividade:

- 10) Pai ou mãe de seus amigos são ou foram donos de negócio próprio?

Sim  Não

- 11) Quantas pessoas você conhece pessoalmente que possuem negócio próprio?

- 12) Em sua família você é...(marque a resposta que melhor corresponda)

O mais velho  O mais jovem  Outro

- 13) Já viajou para fora de seu país?

Sim  Não

Em caso positivo, quais os países para onde viajou com mais frequência?

Quantas vezes já viajou a cada um?

Quantas vezes por ano viaja em seu país a lugares fora da região onde nasceu ou reside?

- 14) Relacione abaixo sua experiência profissional:

Empregador	Função	Nível de Responsabilidade	Anos de Trabalho	Experiência como Supervisor?

15) Já tentou começar seu próprio negócio?

Sim  Não

Caso positivo, que tipo de negócio?

O que aconteceu com esse negócio?

16) Atualmente trabalha por conta própria?

Sim  Não

17) Qual é o capital que pensa ser necessário para iniciar ou expandir seu próprio negócio?

18) Quanto de capital próprio pode colocar em seu negócio?

19) Estime a quantia para cada uma das categorias abaixo:

- Fundos próprios:

- Empréstimos ou doações de família:

- Empréstimos ou doações de amigos:

- Outras fontes (especifique):

20) Tem probabilidade de obter financiamento bancário?

Sim  Não

Em caso positivo, tem bens que pode dar em garantia?

Sim  Não

Que tipo?

21) É proprietário de sua casa ou apartamento?

Sim  Não

22) Qual dos ingredientes listados abaixo é o mais importante para o sucesso no mundo dos negócios? (Assinale apenas um.)

dinheiro  educação  amigos  motivação  outros

- Especifique:

23) Concorda ou discorda da afirmação:

“No trabalho é mais importante a oferta de oportunidades do que a segurança.”

Concordo  Discordo

24) Usando a imaginação, pense no máximo de coisas possíveis que possam ser feitas com/ou de serragem:

1.	2.
3.	4.
5.	6.

25) Concorda ou discorda da afirmação:

“Neste país, há muitas oportunidades para que pessoas como eu possam iniciar negócio próprio.”

Concordo inteiramente  Concordo  
 Discordo  Discordo inteiramente

26) Imagine que seu irmão ou irmã o tenham presenteado com US\$ 100.000,00 (cem mil dólares), para gastar da forma que quiser. Em que gastaria?

Primeiro uso:	
Segundo uso:	
Terceiro uso:	

27) Se pudesse ter o posto e o salário de seu chefe durante os próximos cinco anos de sua vida, aceitaria?

Sim  Não

Por que?

--

28) Como descreveria seu desejo de iniciar ou expandir seu próprio negócio?

Não sei  Médio  Forte  Muito forte

29) No momento, quais as chances de sucesso de seu próprio negócio?

10%  30%  50%  70%  90%  
 20%  40%  60%  80%  100%

Explique por quê?

--

### III. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO/PRODUTO

1. **Tipo de negócio** (descreva o tipo de produto/serviço a ser desenvolvido)

--

2. **Tecnologia** (descreva quais as tecnologias que serão utilizadas, normas técnicas, parcerias para transferência de tecnologia estabelecidas com universidades, centros de pesquisas, outras empresas, etc.)

3. **Produção** (qual o sistema produtivo, logística utilizada, matéria prima, etc.)

4. **Gerenciamento** (definir a estrutura gerencial da empresa)

5. **Marketing** (definir mercado consumidor, mercado fornecedor, como será realizada a divulgação e obtenção dos negócios, comercialização, preço, prospecção de novos mercados, etc.)

6. **Recursos humanos** (definir profissionais envolvidos, capacitação necessária, etc.)

7. **Aspectos financeiros (Projeções)**

- 7.1. **Investimentos necessários** (equipamentos de produção, P&D, treinamentos, instalações, etc.)

- 7.2. **Resultados financeiros** (definir conforme modelo sugerido)

Itens Rec.-Desp. / Períodos	1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre
<b>Receitas</b>				
<b>Despesas</b>				
Custos fixos				
Custos Variáveis				
Outras Desp. Admin.				
<b>Resultado no Período</b>				

#### IV. INFORMAÇÕES QUANTITATIVAS DA IDÉIA DO PRODUTO

(Matriz Idéias e Negócios – Formulário nº 5 / Análise da Fonte da Idéia)

1. Descreva como nasceu a idéia de seu produto.

2. Descreva a idéia do seu produto incluindo todas as suas funções.

3. Teste a sua idéia com 3 ou 4 colegas, cuja opinião você respeite, e descreva as suas opiniões.

4. Teste a sua idéia com clientes potenciais e descreva as suas opiniões.

5. Teste a sua idéia com futuros fornecedores, descubra suas condições de preços, prazos de pagamentos, colha suas opiniões e as descreva.

--

6. Distribua na tabela abaixo os pesos relativos dos requisitos de sucesso do seu produto:

(Matriz Idéias e Negócios – Formulário nº 2 / Escala de Richmand)

Requisitos de Sucesso	Pesos Relativos (em %)
Personalidade e Reputação da Empresa	
Marketing	
Pesquisa e Desenvolvimento (Tecnologia)	
Pessoal	
Finanças	
Produção	
Localização e Instalação	
Compras e Suprimentos	
TOTAL (soma dos pesos igual a 100)	100%

7. Dê notas, de zero a dez, ao nível de competência de sua empresa a cada um dos requisitos de sucesso, conforme tabela abaixo:

(Matriz Idéias e Negócios – Formulário nº 2 / Escala de Richmand)

Requisitos de Sucesso	Competência de sua Empresa (Dê Notas de zero a dez)
Personalidade e Reputação da Empresa	
Marketing	
Pesquisa e Desenvolvimento (Tecnologia)	
Pessoal	
Finanças	
Produção	
Localização e Instalação	
Compras e Suprimentos	

- 8. Faça a seguinte análise das condições do mercado, no qual a idéia de seu produto será inserido:**

(Matriz Idéias e Negócios – Formulário nº 4 / Análise das Condições do Mercado)

- 8.1. Quanto à concorrência este mercado se caracteriza por:

- Uma marca dominante e uma segunda também forte.
- 3 a 5 marcas fortes, mas com grande percentagem nas mãos de outras marcas menores.
- Uma só marca dominante do mercado.
- 3 ou 4 marcas dividem quase todo o mercado.

Identifique a fonte:

--

- 8.2. Quanto ao crescimento este mercado se caracteriza por:

- Mercado amplo e em rápida expansão

- Mercado muito competitivo.
- Mercado estático ou em declínio.

Identifique a fonte:

9. Analise a adaptabilidade da idéia de seu produto ao cliente/mercado.

(Matriz Idéias e Negócios – Formulário nº 6 / Análise das Características do Produto)

9.1. Quanto às características do produto:

- Simples                       Mais ou menos                       Complexo

9.2. Quanto às mudanças exigidas no modo de vida usual do cliente:

- Pequena                       Mais ou menos                       Grande

9.3. Quanto à influência da moda no processo de compra:

- Pequena                       Mais ou menos                       Grande

9.4. Quanto ao preço:

- Barato                       Mais ou menos                       Caro

9.5. Quanto ao número de pessoas que influencia cada decisão de compras:

- Poucas                       Mais ou menos                       Muitas

9.6. Quanto à facilidade de comunicação de seu produto:

- Fácil                       Mais ou menos                       Difícil

9.7. Quanto à facilidade do cliente/mercado perceber as vantagens relativas de seu produto:

- Fácil                       Mais ou menos                       Difícil

## V. COMPATIBILIDADE DA IDÉIA DE SEU PRODUTO COM OS RECURSOS DISPONÍVEIS

### 1. Recursos próprios:

1.1. Capital disponível para investimento de risco (R\$):

1.2. Patrimônio que pode ficar sob risco de perda:

1.3. Automóvel (R\$ valor de mercado):

1.4. Conhecimento formal relevante:

1.5. Tecnologia relevante / exclusiva / protegida:

1.6. Experiências de empreendimentos de sucesso / fracasso:

1.7. Tempo disponível para ficar à frente do empreendimento: