

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO
CONHECIMENTO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DO CONHECIMENTO
LINHA DE PESQUISA: GESTÃO DO CONHECIMENTO DA SUSTENTABILIDADE

UM MODELO DE GESTÃO PÚBLICA POR INDICADORES DE
SUSTENTABILIDADE EM ASSOCIAÇÃO COM OBSERVATÓRIOS URBANOS

Tese de Doutorado
ESPERIDIÃO AMIN HELOU FILHO

Florianópolis
2010

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO
CONHECIMENTO**

ESPERIDIÃO AMIN HELOU FILHO

**UM MODELO DE GESTÃO PÚBLICA POR INDICADORES DE
SUSTENTABILIDADE EM ASSOCIAÇÃO COM OBSERVATÓRIOS URBANOS**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientador: Paulo Maurício Selig, Dr.

Coorientador: Aran Bey Tcholakian Morales, Dr.

Florianópolis

2010

ESPERIDIÃO AMIN HELOU FILHO

**UM MODELO DE GESTÃO PÚBLICA POR INDICADORES DE
SUSTENTABILIDADE EM ASSOCIAÇÃO COM OBSERVATÓRIOS URBANOS**

Esta Tese foi julgada e aprovada para obtenção do grau de **Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento** do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 23 de novembro de 2010.

Roberto Carlos dos Santos Pacheco, Dr.
Coordenador do Programa – EGC/UFSC

Banca Examinadora:

Paulo Maurício Selig, Dr.
Orientador

Aran Bey Tcholakian Morales, Dr.
Coorientador

João Benjamim da Cruz Júnior, PhD.
Moderador

Roberto Carlos dos Santos Pacheco, Dr.

Antônio de Araújo Freitas Júnior, PhD

Francisco Gabriel Heidemann, PhD.

Francisco Antonio Pereira Fialho, Dr.

DEDICATÓRIAS

Para a Angela, companheira de vida que a escola me permitiu conhecer, e para os nossos filhos Joana, Maria e João Antônio, agradecendo a Deus pela nossa convivência amorosa e solidária.

Dedico este trabalho aos meus pais, Elza e Esperidião, devolvendo, com saudade e carinho, seu empenho em me motivar a acreditar que a Educação é a origem genuína do êxito duradouro.

Estendo às minhas irmãs - Elaine, Teresinha e Elizabeth - este resgate.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus colegas de Universidade, professores do EGC, pelo desvelo e pela dedicação. Professores, alunos e servidores estão consolidando uma experiência fascinante e inovadora na nossa Universidade, ao dar forma e qualidade ao Programa de EGC. Em especial, agradeço ao meu Orientador, Professor Paulo Maurício Selig e ao Coorientador, Professor Aran Bey Tcholakian Morales, pela paciência e pela generosidade.

Agradeço aos membros das bancas de qualificação e de defesa da tese, Professores João Benjamim da Cruz Júnior, Moderador das bancas e grande incentivador, Roberto Carlos dos Santos Pacheco, Francisco Antônio Pereira Fialho, Francisco Gabriel Heidemann (Tese), Antônio de Araújo Freitas Júnior (Tese), José Francisco Salm (qualificação). Suas observações foram importantes para melhorar este trabalho.

Agradeço aos meus colegas professores e alunos do CAD/CSE pelo estímulo e apoio. Em particular, aos professores Pedro Carlos Schenini e Paulo Cesar da Cunha Maya, que me estimularam a iniciar a pós-graduação.

Agradeço ao meu amigo e colega de mestrado e doutorado, Professor Nilo Otani, por sua colaboração.

Agradeço a Denise Quintero Dias, Paulo Sérgio Filipine e Henrique Francisco Ungaretti pela paciência e pela dedicação na elaboração deste trabalho.

À guisa de Mensagem

Deus concedeu-me discernimento para saber que era possível enfrentar o desafio de estudar e determinação para concluir o doutorado às vésperas de completar 63 anos de idade.

Agradeço por isto, de todo o coração. E, seguindo sua orientação (“pedi e recebereis!”), peço que Ele me ajude a acreditar que é bom e necessário prosseguir!

RESUMO

AMIN, Esperidião Helou Filho. **Um modelo de gestão pública por indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios urbanos**. 2010. 203f. Tese (Tese de Doutorado). Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

A necessidade de superar os entraves que comprometem a eficiência e a eficácia da gestão pública tem impulsionado a criação e disseminação de instrumentos destinados à aferição de desempenho. Esta constatação enseja o problema de pesquisa: “de que modo os indicadores de sustentabilidade, em associação com observatórios urbanos, podem se constituir em instrumentos de aprimoramento da gestão pública?”. O objetivo da presente pesquisa é propor um modelo de gestão pública com base nos indicadores de sustentabilidade controlados e acompanhados por observatórios urbanos. Os esforços para “reinventar” a administração pública resultam na adoção de modelos de gestão por indicadores. Indicadores são expressões reduzidas da realidade social, econômica ou ambiental que se pretende avaliar e melhorar. No desenvolvimento de modelos de gestão por indicadores, dois aspectos têm importância crucial: a legitimidade e confiabilidade dos indicadores e a relevância de seu foco para a sociedade. O primeiro aspecto pode ser satisfatoriamente atendido pela incorporação – como auditor externo – dos Observatórios Urbanos, preconizados pela ONU, especialmente para acompanhar os Objetivos do Milênio e a Agenda HABITAT. Implantados com as características de uma ONG, podem contribuir na busca de uma confiabilidade e transparência maior, ampliando a participação da comunidade no processo. No âmbito governamental, os Tribunais de Contas começam a utilizar indicadores também. O segundo decorre do primeiro. Ampliada a participação da comunidade, o foco dos indicadores pode e deve ser aprimorado, aperfeiçoando seus objetivos visando a contribuir para a efetiva melhoria de atendimento a necessidades da sociedade. Além deste aspecto, a utilização de indicadores vinculados à sustentabilidade pode constituir a inovação na gestão pública que esta pesquisa pretende alcançar.

Palavras-chave: Gestão Pública. Indicadores de Sustentabilidade. Observatório Urbano.

ABSTRACT

AMIN, Esperidião Helou Filho. **A public administration model by sustainability indicators in association with urban observatories**. 2010. 203s. Thesis (Doctoral Thesis). Pos-graduation Program in Engineering and Knowledge Management. Santa Catarina Federal University, Florianópolis, 2010.

The need to overcome the obstacles that undermine the efficiency and effectiveness of public management has driven the creation and dissemination of tools designed for performance measurement. This finding gives rise to the research problem: “how can sustainability indicators, in association with urban observatories, constitute tools for improving public management?” The objective of this research is to propose a model of public management based on sustainability indicators controlled and monitored by urban observatories. Efforts to "reinvent" public administration have resulted in the adoption of management models according to indicators. Indicators are compressed expressions of a social, economic or environmental reality one intends to evaluate and improve. In the development of management models according to indicators, two aspects are crucial: the validity and reliability of the indicators, and the relevance of their focus to society. The first aspect can be successfully met by incorporating - as external auditors - the Urban Observatories, professed by the UN especially to monitor the Millennium Development Goals and the Habitat Agenda. Deployed with the characteristics of an NGO, they can help in the search for reliability and greater transparency, by increasing community participation in the process. At the governmental level, the Audit Courts have begun to use indicators as well. The second aspect follows from the first one. Once community participation is enhanced, the focus of the indicators can and should be enriched, being their goals refined in order to contribute to an effective improvement in addressing the needs of society. Besides this, the use of indicators linked to sustainability may constitute the innovation in public management this research intends to achieve.

Keywords: Public Management. Sustainability Indicators. Urban Observatory.

RESUMEN

AMIN, Esperidião Helou Filho. **Un modelo de gestión pública por indicadores de sostenibilidad en combinación con observatorios urbanos**. 2010. 203h. Tesis (Tesis de Doctorado). Programa de Grado en Ingeniería y Gestión del Conocimiento. Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

La necesidad de superar los obstáculos que atentan contra la eficiencia y la eficacia de la gestión pública ha llevado a la creación y difusión de instrumentos diseñados para evaluación de desempeño. Esta constatación implica el problema de investigación: "¿cómo los indicadores de sostenibilidad, en asociación con los observatorios urbanos, pueden constituir instrumentos para mejorar la gestión pública?". El objetivo de esta investigación es proponer un modelo de gestión pública basada en indicadores de sostenibilidad controlados y vigilados por observatorios urbanos. Los esfuerzos para "reinventar" la administración pública dieron lugar a la adopción de modelos de gestión por indicadores. Indicadores son expresiones comprimidas de una realidad social, económica o ambiental que se quiere evaluar y mejorar. En el desarrollo de modelos de gestión por indicadores, dos aspectos son cruciales: la validez y fiabilidad de los indicadores y su relevancia para la sociedad. El primero aspecto puede ser cumplido con éxito mediante la incorporación - como auditor externo - de los observatorios urbanos, recomendados por la ONU especialmente para supervisar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el Programa de Hábitat. Desplegados con las características de una ONG, pueden ayudar en la búsqueda de una mayor transparencia y fiabilidad, aumentando la participación comunitaria en el proceso. A nivel gubernamental, los Tribunales de Cuentas comienzan a utilizar los indicadores también. El segundo se desprende de lo primero. Expandida la participación de la comunidad, el enfoque de los indicadores puede y debe ser perfeccionado en sus objetivos con el fin de contribuir a la mejora efectiva de la atención de las necesidades de la sociedad. Además de esto, el uso de indicadores de sostenibilidad puede constituir la innovación en la gestión pública que esta investigación se propone alcanzar.

Palabras-clave: Gestión Pública. Indicadores de Sostenibilidad. Observatorio Urbano.

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
RESUMEN	9
LISTA DE QUADROS	13
LISTA DE FIGURAS	14
LISTA DE TABELAS	16
1 AS DIMENSÕES DA PESQUISA	17
1.1 Considerações Iniciais	17
1.2 Tema e Problema de Pesquisa	18
1.2.1 Tema	18
1.2.2 Problema de Pesquisa	18
1.3 Objetivos	19
1.3.1 Objetivo Geral	19
1.3.2 Objetivos Específicos	19
1.4 Justificativa da Escolha do Tema	19
1.5 Relevância, Ineditismo e Originalidade da Tese	20
1.5.1 Interdisciplinaridade e Inovação	21
1.6 Delimitação da Tese	23
1.7 Abordagem Epistemológica do Modelo Proposto	24
1.8 Lista de Siglas	26
1.9 Estrutura do Trabalho	29
2 GESTÃO PÚBLICA	31
2.1 Síntese Histórica	31
2.1.1 Administração Pública Patrimonialista.....	34
2.1.2 Administração Pública Burocrática.....	35
2.1.2.1 <i>O Estado burocrático no Brasil</i>	37
2.1.3 A Nova Administração Pública (NAP)	40
2.1.4 Os Empenhos Gerenciais da Administração Pública	44
2.2 Gestão Pública por Resultados	46
2.2.1 TIC como Suporte à Gestão por Resultado.....	49
2.3 Conhecimento Organizacional	52
2.3.1 Contadores de Histórias	53
2.3.2 Dados e Informação como Base do Conhecimento	54

2.3.3 Tipologia do Conhecimento Organizacional	58
2.3.4 Gestão do Conhecimento	62
3 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	65
3.1 Indicadores de Desempenho.....	66
3.2 Indicadores Sociais.....	72
3.2.1 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD/ONU	74
3.3 Indicadores de Sustentabilidade	75
3.3.1 Desenvolvimento Sustentável	80
3.3.2 Indicadores de Sustentabilidade: conceitos e aplicações.....	82
3.3.3 A Banheira de CO ₂	89
3.3.4 Indicadores de Sustentabilidade Ambiental – ESI.....	90
3.3.5 Eco-Indicador 99	102
4 OBSERVATÓRIO URBANO.....	104
4.1 Sistemas de Indicadores e TIC.....	105
4.2 Sistema de Observatórios Urbanos: Agenda 21 e Agenda Habitat	107
4.2.1 Agenda 21/ONU	109
4.2.2 Agenda Habitat/ONU.....	111
4.2.3 Os 15 desafios globais do Projeto do Milênio do WFUNA.....	112
4.2.4 Agenda 21, Agenda Habitat e 15 Desafios Globais	115
4.3 ORBIS - Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade.....	117
4.4 JUO - Jeddah Urban Observatory	124
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	127
5.1 Filosofia e Lógica da Pesquisa	127
5.2 Parâmetros da Pesquisa.....	130
5.2.1 Classificação, Natureza e Objetivos da Pesquisa	130
5.2.2 Técnica Empregada e Abordagem do Problema.....	131
5.2.3 Procedimentos Técnicos	132
5.3 Coleta de Dados	133
5.4 Análise e Interpretação dos Dados.....	134
5.5 Limitações da Pesquisa.....	134
6 PROPOSTA DA TESE.....	136
6.1 Funcionograma: apresentação	136
6.2 Funcionograma: Descrição das Etapas	142

6.2.1 A Sociedade	145
6.2.2 Os Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo	146
6.2.3 Políticas Públicas e Indicadores de Sustentabilidade	148
6.2.4 Políticas Públicas: Perspectivas/Objetivos e Indicadores.....	149
6.2.5 Observatórios: Auditorias, Ações e Agentes	152
6.2.6 Políticas Públicas: Processos e Resultados.....	154
6.2.7 Aferição dos Resultados.....	155
6.3 Síntese do Funcionograma no Modelo Circular	156
6.4 O Funcionograma na Prática: Indicadores de Mortalidade Infantil	158
6.4.1 Demonstrando a convergência.....	159
6.4.2 O funcionograma como instrumento animador de gestão.....	160
6.5 Redução da Mortalidade Infantil em Florianópolis: o case	161
6.5.1 Sociedade (Organizada e Informada) – Índice	163
6.5.2 Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo – Índice	165
6.5.3 Políticas públicas e indicadores – Índice	166
6.5.4 Políticas públicas: perspectivas/objetivos e indicadores – Índice.....	167
6.5.5 Observatórios: auditorias, ações e agentes – Índice.....	172
6.5.6 Políticas públicas: processos e resultados – Índice	173
6.5.7 Aferição dos resultados – Índice	174
6.6 A Comparação do Funcionograma e o Case de Florianópolis.....	176
6.7 Acompanhamento pelo Observatório.....	179
7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	184
REFERÊNCIAS.....	189

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Eras da utilização da TI nas organizações	50
Quadro 2: Dados, informação e conhecimento	56
Quadro 3: Paradigmas das Empresas da Era Industrial e do Conhecimento.	57
Quadro 4: Pilares da gestão do conhecimento.....	61
Quadro 5: Quadro comparativo de indicadores.....	79
Quadro 6: Indicadores de desenvolvimento sustentável	85
Quadro 7: Mapa de desafios da sustentabilidade.	87
Quadro 8: Ranking do grau de incorporação dos desafios nas empresas do Brasil (em %).	88
Quadro 9: Objetivos para o milênio.	110
Quadro 10: Comparativo: Agenda 21, Agenda Habitat e 15 Desafios Globais	116
Quadro 11: Delineamento da pesquisa	130
Quadro 12: Funcionograma aplicado ao Modelo CESM	141
Quadro 13: Indicadores e índices de sustentabilidade de Nações.....	152
Quadro 14: Índice de Mortalidade Infantil: fluxograma do modelo de gestão.....	180
Quadro 15: Índice de Mortalidade Infantil: visão do observatório.....	181

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A implantação de diretrizes da Nova Administração Pública (NAP).....	43
Figura 2: Etapas na geração do conhecimento e inteligência	55
Figura 3: Dimensões da criação do conhecimento.....	59
Figura 4: Bases filosóficas do conhecimento organizacional	60
Figura 5: Sequência lógica do conhecimento.....	62
Figura 6: As três esferas de sustentabilidade.....	81
Figura 7: Indicadores de sustentabilidade	83
Figura 8: A banheira de CO ₂	89
Figura 9: Indicadores de Desempenho Ambiental – Estrutura EPI	92
Figura 10: Indicadores de Desempenho Ambiental 2010 - Brasil.....	96
Figura 11: Categorias políticas - Brasil.....	96
Figura 12: Indicadores - Brasil.....	97
Figura 13: Indicadores de Desempenho Ambiental 2010 – Costa Rica	98
Figura 14: Categorias políticas – Costa Rica	98
Figura 15: Indicadores – Costa Rica	99
Figura 16: Indicadores de Desempenho Ambiental 2010 - Islândia	100
Figura 17: Categorias políticas - Islândia	100
Figura 18: Indicadores - Islândia	101
Figura 19: Conceito do Núcleo do Eco-Indicator 99	102
Figura 20: As 33 conexões do Projeto do Milênio	114
Figura 21: <i>Los 15 desafíos del futuro</i>	114
Figura 22: Metas e avanços do ODM do Paraná	118
Figura 23: Meta 1 – População com renda abaixo da linha da pobreza.....	119
Figura 24: Percentual de pessoas abaixo da linha da pobreza, 1990-2008.....	120
Figura 25: Participação dos 20% mais pobres e 20% mais ricos.....	120
Figura 26: Meta 6 – Taxa de mortalidade materna.....	121
Figura 27: Taxa de mortalidade materna 1990-2008	122
Figura 28: Meta 5 – Mortalidade de crianças menores de 5 anos.....	123
Figura 29: Taxa de mortalidade de menores de 5 anos 1990-2007	123
Figura 30: Localização de Jeddah.....	124
Figura 31: Funcionograma	138

Figura 32: Funcionograma: etapas.....	144
Figura 33: A sociedade	145
Figura 34: Os poderes Legislativo, Judiciário e Executivo	147
Figura 35: Políticas públicas e indicadores de sustentabilidade.....	149
Figura 36: Políticas públicas: perspectivas, objetivos, indicadores	151
Figura 37: Políticas públicas: agentes, ações e auditorias	153
Figura 38: Políticas públicas: ações, resultados e auditorias	155
Figura 39: Resultados e sociedade	156
Figura 40: Funcionograma no modelo circular	157
Figura 41: Mortalidade Infantil.....	159
Figura 42: Coeficiente de Mortalidade Infantil em Florianópolis.....	163
Figura 43: A sociedade e o Case	164
Figura 44: Os poderes Legislativo, Judiciário e Executivo e o Case	165
Figura 45: Políticas públicas e indicadores de sustentabilidade e o Case	166
Figura 46: Políticas públicas: perspectivas, objetivos, indicadores e o Case	168
Figura 47: Fluxograma 1 - Programa Capital Criança	169
Figura 48: Fluxograma 2 – Programa Capital Criança	170
Figura 49: Fluxograma 3 – Programa Capital Criança	171
Figura 50: Políticas públicas: agentes, ações e auditorias e o Case.....	173
Figura 51: Políticas públicas: ações, resultados e auditorias e o Case.....	174
Figura 52: Resultados, sociedade e o Case.....	175

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: EPI – Ranking dos países	93
Tabela 2: EPI – Ranking mundial por grupo de países	94

1 AS DIMENSÕES DA PESQUISA

1.1 Considerações Iniciais

As condições em que vivem os aglomerados urbanos têm se tornado foco de preocupação crescente de governos e entidades não-governamentais responsáveis por essas avaliações.

As razões fundamentais de tal preocupação crescente decorrem da evolução do processo de urbanização que caracteriza a expansão populacional do Brasil. Segundo dados do IBGE (2010), a população urbana evoluiu de 12,5 milhões de habitantes, em 1940, para mais de 120 milhões em 2000.

Atesta o Radar Social (2005) que “essa transformação da demografia do Brasil tem se manifestado pelo desequilíbrio que situa nosso País como um dos campeões da desigualdade social” (p. 60-61).

Não é errado agregar a tal fenômeno a incapacidade da administração pública diante dos desafios que se apresentam. A falta de preocupação inteligente com o resultado seria corrigida pela adoção de gestão “orientada para o cidadão e para o resultado” (PEREIRA, 2005, p. 25).

A administração pública brasileira não conseguiu consolidar um modelo dotado da autocrítica indispensável à sua permanente atualização de sorte a fazê-la competente diante de uma realidade tão complexa. Como integrante da teoria padrão de organização, a administração pública é entendida como exemplo das “organizações formais de variados objetos, têm existido em todas as sociedades, embora só se tenham transformado em objeto de estudo sistemático num estágio recente da história” (RAMOS, 1989, p. 125).

Pois, como adverte Matus (1997), governar é algo muito complexo, não pode ser reduzido inteiramente a uma teoria, “é uma arte, mas não é pura arte, para governar requer-se cada vez mais um certo domínio teórico sobre os sistemas sociais (p. 59).”

A gestão por resultados pretende incorporar à administração pública as melhores e mais eficazes políticas desenvolvidas pela iniciativa privada. A noção de

que, perseguindo a evolução de indicadores objetivamente expressos toda a máquina administrativa se moverá compromissada, é assumida por Trosa (2001), discutindo a necessidade de a administração pública gerenciar-se não mais por recursos, mas sim, por resultados.

Etzioni (1975) reafirma que os beneficiários-alvos (*stakeholders*) de projetos políticos devem constituir foco principal dos gestores públicos, pois são estes os credores de satisfação e de prestação de contas.

Para que os resultados objetivos possam ser perseguidos e acompanhados permanentemente, é necessário recorrer a recursos tecnológicos e cognitivos da gestão pública de forma progressivamente inovadora. Tais recursos podem contribuir de maneira relevante para a eficiência da gestão pública.

A avaliação dessas possibilidades, por meio dos Indicadores de Sustentabilidade e do Observatório Urbano, constitui o eixo deste trabalho.

1.2 Tema e Problema de Pesquisa

1.2.1 Tema

O foco do trabalho é buscar oferecer inovações para a Administração Pública ao propor um modelo de gestão pública, com base nos indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios urbanos, objetivando estimular a obtenção de resultados que signifiquem satisfação de necessidades sociais.

1.2.2 Problema de Pesquisa

Em busca de respostas no tocante à compreensão da relação entre os indicadores de sustentabilidade e a gestão pública, a pergunta desta tese traduz-se nos seguintes termos: “Qual deve ser o conteúdo de um modelo de gestão pública com base em indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios

urbanos?”

1.3 Objetivos

O objetivo geral e os objetivos específicos podem ser assim formulados.

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da presente pesquisa é: propor um modelo de gestão pública com base nos indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios urbanos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Elaborar um modelo de gestão pública por meio de um funcionograma, com base nos indicadores de sustentabilidade;
- b) Evidenciar os trabalhos de acompanhamento de resultados baseados em indicadores como PNUD/ONU, ORBIS, UN-HABITAT e ESI;
- c) Identificar conceitos, aplicações e tendências dos indicadores de desenvolvimento sustentável para permitir sua inserção no conjunto de indicadores de desempenho.

1.4 Justificativa da Escolha do Tema

Richardson (1999) preleciona que a escolha do tema de um trabalho científico

preconiza explicar os motivos que justificam a pesquisa no plano teórico e prático, visando possíveis contribuições para o conhecimento humano e para a solução do problema em questão. Tal assertiva é complementada pela advertência feita por Eco (2002), de que a primeira tentação do estudante é fazer uma tese que aborde muitos aspectos, o que prejudica o tema especificado.

Especificou-se a pesquisa, em princípio, pelo campo de atuação do orientador, por meio da linha de pesquisa deste trabalho: “Gestão do Conhecimento e Sustentabilidade” - um dos escopos da área de concentração em Gestão do Conhecimento. Destarte, sustentam Silva e Menezes (2005), que a opção pelo tema pode ser vinculada à linha de pesquisa do orientador.

Por último, Barros e Lehfeld (1999) elencam que a definição do tema pode surgir face à observação do cotidiano, ou seja, das experiências. Nesse contexto, a vivência e o aprendizado deste pesquisador na área pública instigaram pela consolidação do tema em estudo.

1.5 Relevância, Ineditismo e Originalidade da Tese

O tema relacionado à gestão pública com base nos indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios urbanos assume relevância pelo vínculo do desenvolvimento social. Consecutivamente, ao contemplar tal estudo elenca-se outra discussão, também no âmbito social: ofertar inovações para a administração pública, buscando favorecer a integração e a interação de seus agentes.

A relevância da presente pesquisa se arrola neste escopo, na medida em que pretende colaborar no desenvolvimento das ações da gestão pública por parte das instituições governamentais.

Sobre o ineditismo, pode-se considerar que esta tese se relaciona com o momento político histórico pelo qual o País passa; isto é, vincula-se a resultados produzidos pelo Estado como gestor de dinheiros públicos, no sentido gerencial da expressão. É dever, portanto, das instituições públicas solucionar questões que importam à sociedade., Em tal contexto, esta tese busca propor um modelo de gestão pública, por meio de um funcionograma, com base nos indicadores de

sustentabilidade em associação com observatórios urbanos.

Pesquisas na Web indicam outro aspecto: a inexistência de publicação (no meio eletrônico), enquanto Pesquisa Acadêmica, de um trabalho com os termos “modelo de gestão pública, indicadores de sustentabilidade, observatório urbano”, ou modelo de gestão pública pautada por indicadores de sustentabilidade e observatório urbano.

A reflexão desta tese incorpora-se, enfim, ao contexto da criticidade contributiva ao analisar os fenômenos da contemporaneidade que permeiam o tema. Sua relevância e ineditismo se situam no horizonte de que os agentes públicos necessitam dar respostas às demandas da sociedade, pautados em argumentos, ou indicadores que possam ser verificados e mensurados.

Quanto à originalidade e praticidade, considera-se que, no curso desses anos em que o tema desta tese é desenvolvido, uma pergunta insistente tem sido formulada: o funcionograma proposto será útil aos gestores públicos? Ou, disposto à mesa ou na parede de uma reunião de trabalho, poderá contribuir para compreender uma realidade e formular uma estratégia de ação e de avaliação da gestão? Esta pergunta é uma forma mais direta de indagar se o objetivo geral enunciado foi alcançado do que a academicamente usual.

O autor de uma tese é, sempre, suspeito na avaliação de sua criatura. Neste caso, por se tratar de tese de conteúdo político inafastável, tanto a pergunta quanto a resposta são polêmicas. A primeira resposta repete a afirmação de Hebb (1949), de que uma concepção de modelo é boa até você chegar a uma teoria melhor.

Procurando, porém, uma resposta mais respeitosa e objetiva, pode-se afirmar que não há, no atual cenário da Gestão Pública, modelo baseado em formas mais eficazes do que esta proposta, como demonstrado neste trabalho.

Colocado, pois, “na parede” de uma reunião de administração ou de caráter comunitário, ele estimula a procura de resultados cada vez melhores, buscando causas e efeitos cada vez mais complexos e com níveis crescentes de exigência. Possibilita responsabilizar e premiar; requer a aplicação da meritocracia; força a adoção da transparência no processo decisório, permitindo que a solidariedade na busca de um objetivo seja institucionalizada.

1.5.1 Interdisciplinaridade e Inovação

Em face da complexidade e da dinâmica da contemporaneidade, a quebra de limites da disciplinaridade direciona a inserção de modelos que propiciem mais que uma especialização disciplinar.

Santomé (1998) elucida que o contexto de surgimento da interdisciplinaridade é associado à correção de eventuais erros ante a esterilidade de uma ciência especialista, compartimentada, sem comunicação com as demais disciplinas. As disciplinas podem ser interadas por intermédio de variáveis demográficas, econômicas, demandas sociais, epistemológicas, espaciais, temporais e de disputas entre disciplinas em relação a um determinado objeto de trabalho, entre outros.

Complementa Morin (2005), ponderando que se sabe que as disciplinas se fecham cada vez mais, não se comunicando com as demais, que os fenômenos tornam-se fragmentados e não se consegue conceber a sua unidade. Por isso busca-se a interdisciplinaridade. Assim, a interdisciplinaridade implica a cooperação e integração de duas ou mais disciplinas, cada qual com suas respectivas formas de definir o problema (ZABALA, 2002).

No âmbito do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, são prescritos os macroprocessos de explicitação, gestão e disseminação do conhecimento, enquanto fases de criação e aquisição (inovação), descoberta, formalização/codificação, armazenamento, utilização, compartilhamento, transferência e evolução do conhecimento (EGC, 2010).

Tendo em vista a proposição do programa, entende-se que a presente pesquisa apresenta-se aderente quanto à interdisciplinaridade e inovação em dois momentos: a) ao buscar oferecer inovações para a administração pública pela integração e interação de agentes públicos e organizações não governamentais; b) ao buscar a interação de disciplinas como gestão do conhecimento, administração pública, gestão de indicadores e gestão da sustentabilidade.

Destarte, à luz da preleção de Japiassú (1976), a principal característica de interdisciplinaridade consiste em incorporar os resultados de várias disciplinas pela intensidade de trocas entre especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa; assim, em um trabalho interdisciplinar deve haver ações e interações que caracterizem espaços interdisciplinares.

Os espaços interdisciplinares, que permearam (e permeiam) as investigações

do tema, contam com as substantivas contribuições do orientador e demais docentes e discentes, em face da distinção interdisciplinar que rege o programa.

1.6 Delimitação da Tese

Delimitar a pesquisa, conforme Marconi e Lakatos (2002), é estabelecer limites para a investigação. Tais limites podem estar relacionados ao assunto (selecionando um tópico), à extensão (nem sempre se pode abranger todo o âmbito do fato), e a uma série de fatores (meios humanos, econômicos ou de exiguidade de prazo podem restringir o seu campo de ação).

Para Ander-Egg (1978), existem níveis de delimitação quanto:

- Ao objeto: consiste na escolha de maior ou menor número de variáveis que intervêm no objeto de estudo.
- Ao campo de investigação: abrange dois aspectos – tempo e espaço. Tempo, quando o fato deve ser estudado em determinado momento. Espaço, quando deve ser analisado em certo lugar.
- Ao nível de investigação: envolve as etapas de exploração, investigação e comprovação de hipóteses, cada qual com o devido refinamento metodológico.

A presente pesquisa de tese considera que a proposta (representada pelo Funcionograma) é delimitada, com base em Ander-Egg (1978), ao “campo de investigação” no aspecto “espaço”, pois trata da indicação do quadro histórico e geográfico em cujo âmbito se localiza o assunto (ANDER-EGG, 1978); no caso, no âmbito da gestão pública.

Por este prisma, o foco do trabalho encontra-se restrito, ou delimitado, quanto às políticas públicas e a um modelo de gestão associado aos indicadores de sustentabilidade. As ações dos agentes e a função dos observatórios urbanos seguem o mesmo raciocínio, conforme demonstrado no capítulo que trata da Proposta de Tese – Apresentação do Funcionograma.

Finalmente, ao resgatar o objetivo geral: “propor um modelo de gestão pública com base nos indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios

urbanos”, verifica-se estar esta pesquisa confluyente à assertiva de Marconi e Lakatos (2002, p. 29), ao enunciarem: “nem sempre há a necessidade de delimitação, pois o próprio assunto e seus objetivos podem estabelecer limites”.

1.7 Abordagem Epistemológica do Modelo Proposto

Este tópico avalia a abordagem epistemológica da proposta de tese. Para tanto, serve-se das bases dos pensamentos complexo, holístico e sistêmico.

Ao refletir que o ser humano é por natureza um ser complexo, por sua condição de agrupar fenômenos capazes de influir em suas ações e transformar-se, Petraglia (2002) elenca que as bases do pensamento complexo consideram as influências internas e externas do ambiente.

Ensina Perassi (2007, p. 1) que um dos mandamentos de natureza metodológica que se impõem aos “processos de pesquisa acadêmica é que os mesmos sejam estruturados por uma epistemologia coerente, que dê legitimidade lógica aos procedimentos e resultados”, conceituando epistemologia como o “campo de estudo cujo objetivo é o conhecimento científico” (p. 3). Prossegue informando que são vivenciadas duas realidades: a da experiência, formada por coisas materiais, expressivas e tangíveis (*res extensas*), e a das idéias, constituída pelas coisas mentais ou conceituais, isto é, imateriais, inexpressivas e intangíveis (*res cogitans*). Alerta, ainda, que o respeito ao mandamento em foco deve ser exercido com zelo mais acentuado quando o objeto do estudo é “o próprio conhecimento, como é o caso deste Programa de Estudos em Engenharia e Gestão do Conhecimento” (p. 2).

O pensamento científico clássico se consolida, segundo Santos e Otani (2010), sobre três pilares: ordem, separabilidade e razão. A noção de ‘ordem’ se depreende da concepção determinista e mecânica do mundo. A ‘separabilidade’ corresponde ao princípio cartesiano, segundo o qual é preciso, para estudar um fenômeno ou resolver um problema, decompô-lo em elementos simples. A ‘razão’ repousa sobre os princípios da indução, da dedução e da identidade. O pensamento complexo, longe de substituir a ideia de desordem por aquela de ordem, visa colocar em dialógica a ordem, a desordem e a organização (MORIN; LE MOIGNE, 2000, p.

199-200).

Pode-se afirmar, segundo Morin et al. (2003), que o complexo recupera, por um lado, o empírico, a incapacidade de se atingir a certeza, de formular uma lei eterna, de conceber uma ordem absoluta; por outro lado, recupera algo referente à lógica, ou seja, à incapacidade de evitar contradições.

Acerca do pensamento complexo, Morin e Le Moigne (2000, p. 206) concluem que o pensamento complexo é, pois, essencialmente o pensamento que “trata com a incerteza e que é capaz de conceber a organização. É o pensamento capaz de reunir, de contextualizar, de globalizar, mas, ao mesmo tempo, capaz de reconhecer o singular, o individual, o concreto.”

O pensamento holístico, contrapondo-se ao reducionismo ou ao materialismo ou, ainda, ao atomismo, baseia-se na concepção de que o mundo é um todo integrado, como se fosse um organismo. Augusto Comte, o pai do Positivismo, foi, como lembra Stigar (2008, p. 1), o primeiro filósofo a mencionar o holismo para fins científicos, assim como Jan Smuts, governador britânico da Índia pré-Gandhi, cunhou a expressão, definindo holismo como a “tendência da natureza a formar, através de evolução criativa, *todos* que são maiores do que a soma de suas *partes*”.

O termo *holismo* vem do grego *holos*, quer significa todo, tudo. É a ideia de que as propriedades de um sistema não podem ser explicadas apenas pela soma de seus componentes, estabelecendo o mundo como um todo integrado, um organismo, trazendo uma proposta de vida integral. Trata-se de um caminho que não é novo, haja vista que encontra respaldo no pensamento dos pré-socráticos (STIGAR, 2008).

Para Ghiraldelli Júnior (2010), porém, o pensamento holístico não se contrapõe ao cartesianismo. Tal constatação sequer repete o dualismo de Descartes, levado à derradeira consequência pelo seu sepultamento sem cabeça, caracterizando uma separação simbólica de espírito e matéria.

Sobre pensamento sistêmico, Morin e Le Moigne (2000) afirmam que, após um quarto de século, desenvolveram-se ciências sistêmicas, que reúnem aquilo que é separado pelas disciplinas tradicionais e cujo objeto é constituído pelas interações entre elementos, e não mais pela sua separação.

O pensamento sistêmico tem seu fundamento na obra do biólogo austríaco Ludwig Von Bertalanffy. Como esclarecem Muniz e Faria (2001), o aludido cientista apresentou uma visão da realidade que transcende aos problemas tecnológicos,

exigindo uma reorientação das diversas ciências, desde a Física até as Ciências Humanas.

Muniz e Faria (2001) entendem que a teoria de sistemas é uma teoria que possibilitou o preenchimento do vazio entre as diversas ciências, visto que há sistemas que não podem ser entendidos pela investigação separada e disciplinar de cada uma delas. Portanto, para Santos e Otani (2010, p. 38), “não se trata de redução de fenômenos, de transferências de conceitos, de semelhanças superficiais entre fenômenos, de analogias vagas de um campo para outro.”

A propósito, Morin e Le Moigne (2000) enunciaram:

A teoria dos sistemas lança igualmente as bases de um pensamento de organização. A primeira lição sistêmica é que “o todo é mais do que a soma das partes”. Isso significa que existem qualidades emergentes que nascem da organização de um todo e que podem retroagir às partes. Assim, a água tem qualidades emergentes com relação ao hidrogênio e ao oxigênio que a constituem. Acrescento que o todo é igualmente menos do que a soma das partes porque as partes podem ter qualidades que são inibidas pela organização do conjunto (p. 202).

Pode-se inferir que, no pensamento sistêmico, como afirma Vasconcelos (2002), o comportamento do todo é mais complexo do que a soma dos comportamentos das partes. Com isso, tem-se que os acontecimentos implicam mais do que as decisões e ações individuais. Portanto, as unidades individuais ou membros do sistema existem em relações, e o sistema impõe coerções sobre o comportamento das partes.

A ideia de organização tem utilidade ampla na teoria de sistemas. Bertalanffy (1973) propõe a concepção do mundo como organização e o próprio mundo como um conjunto ordenado de entidades organizadas. Igualmente, Muniz e Faria (2001) atestam que a partir dessa concepção ocorreu uma ampla aplicação da teoria de sistemas no âmbito das organizações.

Considerados os principais conceitos dos pensamentos complexo, holístico e sistêmico, ajuíza-se que o modelo proposto, como um todo, serve-se das três fontes. Todavia, se conforma à visão sistêmica por delimitar-se à gestão pública com ênfase a indicadores.

1.8 Lista de Siglas

A Lista de Siglas, em ordem alfabética, objetiva conferir o respectivo significado às siglas referenciadas neste trabalho.

APO - Administração por Objetivos.

BCN – Balanço Contábil das Nações.

BIP 40 - *Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté*. “Indicadores de Desigualdades e Pobreza”.

BSC - *Balanced Scorecard*. “Indicadores Balanceados de Desempenho”.

DASP - Departamento Administrativo do Serviço Público.

DS – *Dashboard of Sustainability*. “Painel de indicadores de Sustentabilidade”.

EF – *Ecological Footprint*. “Pegada Ecológica”.

EGC - Engenharia e Gestão do Conhecimento.

EI99 – *Eco-indicator 99*. “Eco-indicador 99”.

EPI – *Environmental Performance Index*. “Indicadores de Desempenho Ambiental”.

ESI - *Environmental Sustainability Index*. “Indicadores de Sustentabilidade Ambiental”.

EVI - *Environmental Vulnerability Index*. “Indicadores de Vulnerabilidade Ambiental”.

FNQ - Fundação Nacional da Qualidade.

GNH - *Gross National Happiness*. “Felicidade Nacional Bruta”.

GPI – *Genuine Progress Indicator*. “Indicador de Progresso Genuíno”.

GSI – *World Bank’s Genuine Saving Indicator*. “Indicador Genuíno de Poupança do Banco Mundial”.

HEW – *US Department of Health and Welfare*. “Departamento de Saúde e Bem-Estar dos Estados Unidos”

HPI – *Happy Planet Index*. “Indicador de Planeta Feliz”.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano.

IDH-M - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

IDS - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável IBGE.

IEWB – *Index of Economic Well-being*. “Indicadores de Bem estar Econômico”.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

IPRS – Índice Paulista de Rendas.

ISEW – *Index of Sustainable Economic Welfare*. “Indicadores de Bem-estar Econômico Sustentável”.

ISH – *Index Social Health*. “Indicadores de Saúde Social”.

JUO - *Jeddah Urban Observatory*. “Observatório Urbano de Jidá”.

LPI – *Living Planet Index*. “Indicadores do Planeta Vivo”.

NAP - Nova Administração Pública.

NSP – Novo Serviço Público.

ONU - Organização das Nações Unidas.

ORBIS - Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade.

OU - Observatório Urbano.

OUG - Observatório Urbano Global.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

RCI – *Responsible Competitiveness Index*. “Indicadores de Competitividade Responsável”.

SENASP - Secretaria Nacional de Segurança Pública.

SF – *Social Footprint*. “Pegada Social”.

SIFAPs - Sistema para Indicadores das Fundações de Amparo à Pesquisa.

SPI/MP - Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão.

SUD-Net - Desenvolvimento Urbano Sustentável.

TIC - Tecnologia da Informação e da Comunicação.

UN-HABITAT - *United Nations Human Settlements Programme*. “Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos”.

WN – *The Well-being of Nations*. “O Bem-estar das Nações”.

1.9 Estrutura do Trabalho

O trabalho encontra-se dividido em sete capítulos, além de Referências, Apêndices e Anexos.

- 1) As Dimensões da Pesquisa.
- 2) Gestão Pública.
- 3) Indicadores de Sustentabilidade.
- 4) Observatório Urbano.
- 5) Procedimentos Metodológicos.
- 6) Proposta da Tese.
- 7) Conclusões.

O capítulo 1 “As Dimensões da Pesquisa” aborda as dimensões do tema; evidencia o tema e o problema de pesquisa; o objetivo geral e os objetivos específicos; justifica a escolha do tema; a relevância, o ineditismo e a originalidade da tese especificando o caráter da interdisciplinaridade e inovação; a delimitação da tese; a abordagem epistemológica do modelo proposto; a lista de siglas e a estrutura do trabalho.

Os capítulos 2, 3 e 4 são destinados à fundamentação teórica: Gestão Pública, Indicadores de Sustentabilidade e Observatório Urbano, sendo que:

- a) O capítulo 2 “Gestão Pública” contextualiza seus aspectos históricos, a gestão pública por resultados e a gestão do conhecimento;
- b) O capítulo 3 “Indicadores de Sustentabilidade” trata dos indicadores de desempenho com foco nos indicadores sociais e de sustentabilidade;
- c) O capítulo 4 “Observatório Urbano” enseja efetivar a preleção teórica do tema e aborda os sistemas de indicadores e TIC, o sistema de observatórios urbanos (Agenda 21, Agenda Habitat), o ORBIS – Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade e o JUO – *Jeddah Urban Observatory*;
- d) O capítulo 5 versa sobre “Procedimentos Metodológicos” quanto à

- filosofia e à lógica da pesquisa, aos parâmetros da pesquisa (classificação, natureza, objetivos, técnica empregada, abordagem do problema e procedimentos técnicos), à coleta e, por conseguinte, à análise e interpretação de dados e às limitações da presente pesquisa;
- e) O capítulo 6 é destinado à “Proposta de Tese”, com apresentação do modelo proposto, identificado como “funcionograma”, e a necessária descrição de cada uma de suas sete etapas (A Sociedade; Os Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo; Políticas Públicas e Indicadores de Sustentabilidade; Políticas Públicas: Perspectivas/Objetivos e Indicadores; Observatórios: Auditorias, Ações e Agentes; Políticas Públicas: Processos e Resultados; Aferição dos Resultados). Uma proposta de sintetizar e propiciar outra forma de visualizar o funcionograma é exposto pelo denominado “Modelo circular”. Ainda no capítulo 6, busca-se demonstrar a utilidade e a viabilidade do funcionograma nas seções que seguem: “Funcionograma na Prática: Indicadores de Mortalidade Infantil”; “Redução da Mortalidade Infantil em Florianópolis – o case”; “Indicadores de Mortalidade Infantil: a Comparação do Funcionograma e o Case de Florianópolis”;
- f) No capítulo 7 são expostas as principais conclusões vinculadas ao presente trabalho.

2 GESTÃO PÚBLICA

2.1 Síntese Histórica

A ideia do progresso embala a humanidade (ocidental) há quase quatro séculos. Em seu curso, ela iniciou e consolidou uma revolução paradigmática na cosmovisão humana. Depois de superada sua visão romântica e simplista, ela gerou um novo ideal, o ideal do desenvolvimento, que por sua vez, reclamou o surgimento do conceito de políticas públicas, como também os desdobramentos conceituais e operacionais que estas políticas implicavam (HEIDEMANN, 2009, p. 23).

A área da Teoria da Administração possui campos de conhecimentos gerais e específicos, um deles sendo a administração pública. Ainda que a administração geral e a pública compartilhem teorias, a administração pública possui suas especificidades. Historicamente, Vieg (1968) resgata que as suas origens remontam há aproximadamente 4.000 anos, quando a prática de um governo executor encontrava-se bem estabelecida.

Administração e governo não são novas invenções, são realidades tão antigas quanto a própria história dos homens, reunidos em grupos e trabalhando juntos (EMERICH, 1962).

Para Heady et al. (1967), com o fim da Segunda Guerra Mundial, na década de 1940, teve início o estabelecimento de pesquisas e estudos sistemáticos sobre a administração pública e respectiva ênfase quanto à resolução de problemas vinculados à área.

As concepções da administração pública são elencadas por Gaus, Dumock e White (1951) em: a) legal: ênfase às regras e decisões judiciais e aos requisitos e limitações estatutárias e constitucionais; b) institucional: prescreve que a administração represente uma esfera distinta do governo; c) prática: foca a administração pública como experiência, dando importância ao método empírico e pragmático, pela prática e rotina; d) racional e analítica: busca associar os conceitos que compõem a teoria de administração pública para criar novas ideias; e) método de relação: a administração pública é um instrumento pelo qual problemas sociais podem ser solucionados.

A evolução do campo de administração pública no Brasil, conforme Mezzomo e Laporta (1994), pode ser dimensionada em três paradigmas. O primeiro considera a administração pública como ciência administrativa, no período de 1967 a 1979, no auge da administração para o desenvolvimento, retratando a influência dos chamados “princípios da administração” na administração pública. Assim, a administração pública é entendida como uma variante das ciências administrativas.

O segundo paradigma caracteriza a administração pública como ciência política, entre 1980 e 1989, associada à mudança de um modelo desenvolvimentista-exportador para um sistema democrático. O contexto da administração pública passa a ser entendido como um fenômeno relacionado à prática política, com o surgimento de conselhos de representantes e associações de bairros, e pela consolidação dos conceitos de cidadania e direitos, fortalecendo a cultura democrática (MEZZOMO; LAPORTA, 1994).

O terceiro paradigma busca reconciliar a política e as questões de poder, legitimidade e conflito com as questões de gestão. Tal perspectiva parece apontar no entendimento de Mezzomo e Laporta (1994), para a necessidade de uma administração pública que alie a ciência política à ciência administrativa e que corresponda às expectativas sociais de um Estado democrático e eficiente.

A administração pública vem, neste contexto, configurando-se como uma área autônoma de conhecimento, delineando identidade própria, constituída por pressupostos comuns, cuja necessidade foi expressa por Alberto Guerreiro Ramos.

Ramos (1983) baseia-se em critérios sócio-econômicos, identificando três períodos. No primeiro, da independência até 1930, a administração pública atendeu à necessidade de absorver o excedente de mão de obra que o sistema econômico não podia ocupar. As atividades eram simples e não exigiam preparo de seus executores. No segundo período, entre 1930 e 1945, a administração pública é compelida a exercer funções até então inexistentes, uma vez que surgem múltiplos serviços resultantes dos novos encargos impostos ao Estado pelo sistema produtivo nacional. Se algo caracteriza este período, é a eficiência (RAMOS, 1983).

No período compreendido entre 1930 e 1945, Warlich (1984) descreve que ocorre uma verdadeira revolução administrativa no Brasil, revolução essa que modifica a estrutura e funcionamento do serviço público federal. Introduz-se o conceito de burocracia na administração pública e começa o esforço de racionalização burocrática na esfera pública brasileira, prática bastante em voga, já

nessa época, nos países industrializados.

No período subsequente, o Brasil se organiza da seguinte forma: a União (governo federal), os Estados (governos estaduais), Distrito Federal e os Municípios (governos municipais). Em todos os âmbitos há autonomia, garantida pelo o art. 18 da Constituição Federal (PISCITELLI; TIMBÓ; ROSA, 2006).

Os Estados são organizados e regidos pelas Constituições e respectivas leis orgânicas. As leis orgânicas têm como objetivo principal estruturar, definir e disciplinar os elementos fundamentais que compõem os Estados.

A atividade do Estado, dirigida à consecução das necessidades coletivas de modo direto e indireto, é chamada de Administração Pública, ou seja, representa o conjunto das funções necessárias aos serviços públicos em geral – a própria atividade administrativa.

A organização da administração pública, a exemplo das demais organizações, é baseada numa estrutura hierarquizada com graduação de autoridade, correspondente às diversas categorias funcionais e é ordenada pelo Poder Executivo de forma que distribua e escalone as funções de seus órgãos e agentes, estabelecendo a relação de subordinação (JUND, 2006).

Com base nas atividades de Políticas Públicas no Brasil, Matias-Pereira (2008a) destaca ainda algumas fases que devem ser cumpridas:

- a) Determinados assuntos públicos despertam atenção e ensejam políticas públicas: nesta fase, determinadas questões públicas despertam maior atenção, formando correntes de opinião ao seu redor. Isso favorece a formação da agenda política, composta de temas que merecem políticas definidas;
- b) Formulação de políticas públicas: refere-se ao processo de elaboração de políticas no Executivo, no Legislativo e em outras instâncias públicas, sob os pontos de vista da racionalidade econômica, da racionalidade político-sistêmica ou da formulação responsável;
- c) Processo decisório: está interligado com a fase anterior, porém com delimitações próprias, em que atuam os grupos de pressão, exercendo influência sobre os tomadores de decisões;
- d) Implementação das políticas: refere-se ao processo de execução das políticas resultantes dos processos de formulação e decisão mencionados, interrelacionado às políticas, aos programas, às

administrações públicas e aos grupos sociais envolvidos ou que são objeto da ação governamental, problemas sociais; e

- e) Avaliação de políticas: nesta fase consideram-se quais os padrões distributivos das políticas resultantes, isto é, quem recebe o quê, quando e como, e que diferença se produziu em relação à situação anterior à implementação. Analisam-se os efeitos pretendidos e as consequências indesejáveis, bem como quais os impactos mais abrangentes na sociedade, na economia e na política.

O estudo de políticas públicas deve resgatar a razão da visão instrumental e conceituá-la como algo que leve à compreensão dos problemas sociais e, dessa forma, permitir que os analistas tenham a visão desses problemas e formulem políticas públicas com base nos valores da sociedade.

Parte-se, doravante, para enunciar as tipologias da administração pública pela cronologia dos acontecimentos: Administração Pública Patrimonialista, Administração Pública Burocrática e Nova Administração Pública.

2.1.1 Administração Pública Patrimonialista

Uma das marcas da administração pública de cunho patrimonial, introduz Junquillo (2009), era o fato de os bens pertencentes ao senhor governante se confundirem com a propriedade estatal, sem diferenças. Nesta tipologia, a pessoalidade, a crença na tradição, a fidelidade ao senhor governante, bem como o seu poder arbitrário, desprovido de caráter legal, fincaram as raízes de sua existência ao longo de séculos. O cenário é assim descrito:

A partir dos tempos coloniais o Brasil vivenciou um estilo patrimonial e centralizador de Administração Pública, resultado da transposição do Estado português para a então Colônia, passando a prevalecer o paternalismo [...] no período que vai do descobrimento até a revolução de 1930, na história da vida sócio-política do Brasil, é possível verificar a centralidade do Estado, ao redor do qual foram sendo decididos nossos destinos econômicos, sociais e políticos. O Estado assumiu, nesse período, características inerentes ao conceito de patrimonialismo, institucionalizando-se um tipo de dominação tradicional definido pelos quadros administrativos estatais, pelo mando dos fazendeiros, dos senhores de engenho e dos coronéis (JUNQUILHO, 2009, P. 58).

Bendix (1979) identifica as principais características da Administração Pública Patrimonialista:

- a) Cargos de governo que constituem suas estruturas administrativas estavam sob o domínio pessoal de um soberano;
- b) Funcionários patrimoniais podiam ascender a um cargo mediante concessão do mandatário ou pela compra ou arrendamento desses direitos;
- c) Praticava-se o exercício de um governo centralizado e dependente da economia baseada em atividades comerciais;
- d) Permitia-se a apropriação de parte das atividades comerciais realizadas por terceiros, pela imposição de tributos e concessões criados pelo soberano;
- e) Forças militares eram fiéis à autoridade do soberano, inclusive para a expansão territorial de seus domínios;
- f) O livre arbítrio do senhor, no exercício do poder decisório, era legitimado socialmente pela crença ancestral de sua capacidade para possuí-lo.

Matias-Pereira (2008b) sintetiza que na Administração Pública Patrimonialista o aparelho de Estado atuava como uma extensão do poder do monarca, os servidores públicos possuíam *status* de nobreza real e os cargos funcionavam como recompensas, gerando o nepotismo e contribuindo, assim, para a prática da corrupção e do controle do órgão público por parte dos soberanos.

2.1.2 Administração Pública Burocrática

A análise de administração pública admite que a burocracia pode e deve ser agente de mudanças sociais. Tal pressuposto contrapõe a ideia que fazem da burocracia não só o público leigo em geral, como também o estudioso, que atribuem ao processo burocrático características que o tornam inapto para realizar atividades inovadoras. De acordo com Ramos (1983, p. 220-221): “Há, em toda burocracia, elite e massa. Em toda a burocracia uma minoria tem um desempenho privilegiado

na iniciativa e execução de reformas, enquanto a maioria restante se conduz de modo largamente passivo”.

A administração burocrática clássica, baseada nos princípios da administração do Exército prussiano, foi implantada nos principais países europeus e nos Estados Unidos no século XIX. Ela foi adotada em substituição à administração patrimonialista, que definia as monarquias absolutas, nas quais o patrimônio público e o privado eram confundidos. Naquele tipo de administração, o Estado era entendido como propriedade do rei (PEREIRA, 2005).

De acordo com Gerth e Mills (1958, p. 214), a razão decisiva para o avanço da organização burocrática tem sido sua superioridade técnica sobre todas as outras formas de organização. “O mecanismo burocrático totalmente desenvolvido compara-se com outras organizações exatamente como o faz a máquina com os modos de produção não mecanizados.”

A Administração Pública Burocrática solidifica-se com o advento do Estado moderno, desenhando suas marcas em contraposição ao patrimonialismo. A burocracia, conforme análise clássica de Max Weber, foi o seu tipo mais puro e apropriado à emergência da sociedade capitalista de base industrial, firmando-se como a conhecemos hoje. Dentre suas principais características estão o fim da lealdade pessoal e da tradição como fonte de autoridade. A lei, as regras escritas e impessoais passam a definir as relações de mando e obediência (JUNQUILHO, 2009, p. 38).

A burocracia é, na linguagem de Talcott Parsons, um universal evolucionário, elemento que caracteriza um grau relativamente alto de desenvolvimento social. Ao invés de ser um mal, como muitos a consideram, ou um aspecto clínico da organização, como proclamam Michels e Crozier, ela é fator de eficiência econômica e ingrediente indispensável de toda associação democrática. A burocracia, intrinsecamente, “não é nem positiva, nem negativa. Suas características refletem o meio social geral. Não emanam de uma essência metafísica. Mudam historicamente” (RAMOS, 1983, p. 237).

Para Weber (1944), há que levar em consideração o conceito negativo de burocracia, quando se pretende conferir-lhe funções modernizantes ou atribuir-lhe atividades inovadoras. Tal conceito não é uma elaboração cerebrina. Tem fundamentos empíricos. Grande número de estudos e de observações lhe dão validade.

Drucker (2002) afirma que praticamente qualquer pessoa pode ser um empreendedor, se a organização do processo produtivo for estruturada para encorajar a inovação. Inversamente, quase todo empreendedor pode se transformar

num burocrata se essa organização for estruturada de modo a estimular a conduta burocrática: “Após seis meses na direção de uma instituição destinada a servir ao público, especialmente se for governamental, a pessoa mais inovativa e empreendedora passa a se comportar como um burocrata da pior espécie, lento e rotineiro, ou como um político ávido de poder” (OSBORNE; GAEBLER, 1994, p. XIX).

Motta (2002) considera que a burocracia em sua forma moderna, baseada na razão e no direito, emergiu com o capitalismo avançado e com o surgimento do Estado contemporâneo, que mostra seu nível de burocratização e sua tendência a gerar novas organizações burocráticas a todo instante.

O Estado é, portanto, uma organização burocrática que tem como elementos constitutivos uma elite política que se confunde com a classe dominante, e nela se recruta um corpo de funcionários hierarquicamente organizados, que se ocupa da administração, e uma força pública que se destina, primordialmente, a manter a ordem interna.

2.1.2.1 O Estado burocrático no Brasil

Ao tratar de administração pública faz-se necessário identificar modelos ou concepções do funcionamento de um sistema administrativo público. Para Riggs (1968), o objeto de estudo da administração pública é a organização política, criada de acordo com a Constituição que estabelece objetivos e diretrizes, leis e regulamentos. Sob o controle dessa organização existe um aparelho administrativo, ou burocracia, incumbido da tarefa de executar as leis.

O princípio da administração pública gerencial brasileira teve seus primeiros delineamentos nos anos 1930, na primeira reforma administrativa. As bases da administração burocrática clássica foram implantadas no Brasil pela criação do Departamento Administrativo do Serviço Público – DASP. Pereira (2005, p. 243) atesta que “a criação do DASP representou não só a primeira reforma administrativa do país, com a implantação da administração pública burocrática, mas também a afirmação dos princípios centralizadores e hierárquicos da burocracia clássica”.

Corrobora Junquillo (2009) ao descrever que a partir de 1930 é que se

conhece a primeira iniciativa de ruptura com a ordem patrimonial, pela introdução de uma reforma administrativa do Estado, iniciada pelo Presidente Getúlio Vargas. Os governos militares, pós-1964, reforçaram a modernização da gestão estatal, marcando essas iniciativas pelo reforço da administração indireta, baseado no princípio da descentralização, por meio da edição do Decreto-Lei 200/67. Este propiciou uma cisão entre a chamada administração indireta e a direta, à medida que a primeira gerou uma gestão paralela, mais flexível e autônoma, forte e profissionalizada, enquanto que a segunda foi enfraquecida, tornando-se lenta e pouco profissionalizada.

Ramos (1983) caracteriza os estratos da burocracia no Brasil. A burocracia política é constituída pelo presidente da república, ministros, governadores, prefeitos e autoridades político-administrativas. A burocracia diretorial é transitória, seus titulares permanecem enquanto durar o mandato do chefe de executivo. Na burocracia técnica e profissional, encontram-se os ocupantes de funções profissionais como médicos, engenheiros, juristas e demais. A burocracia auxiliar é constituída pelos servidores públicos. Na burocracia proletária existe um operariado no serviço público como as unidades de limpeza, cozinha, construção, entre outros.

Para Cardoso (2005) o período é de transição de um modelo de administração assistencialista e patrimonialista para um novo modelo, no qual não basta mais a existência de uma burocracia competente na definição dos meios para atingir fins. Requer algo mais profundo: um aparelho do Estado que, além de eficiente, esteja orientado por valores gerados pela própria sociedade e seja capaz de comunicar-se com o público de forma desimpedida. Tal passagem é necessária para a reorganização do aparelho de Estado.

A estrutura burocrática do estado brasileiro teria sido, portanto, crucialmente responsável pela incapacidade de estabelecer prioridades, agir em decorrência da eleição de prioridade, comportar com a eficiência exigida e produzir as alterações no cenário social brasileiro, de sorte a nos transformar em um modelo bem sucedido de desenvolvimento (AMIN; OTANI, 2007).

E ainda, para Diniz e Boschi (1978), era acentuado o processo de exclusão de amplos segmentos da sociedade civil, sendo a participação de trabalhadores e de empresários formalmente controlada pelo poder público mediante arranjos corporativistas estatais.

A burocracia, verifica-se, é assunto complexo, tendo sido focalizada sob

variados ângulos, por determinados autores. A contextualização deste trabalho considera duas conotações básicas que o tema suscita: uma positiva, outra negativa. Certos autores descreveram os conceitos negativos da burocracia, entre eles Michels (1949), Mises (1944) e Selznick (1964).

Michels (1949) sugere que, quando um agrupamento humano adquire características burocráticas, surge um círculo de membros que monopoliza o poder e as decisões, e assim tende a perpetuar-se. Já Mises (1944) afirma existir incompatibilidade entre burocracia e inovação.

Selznick (1964) refere-se ao paradoxo da organização como a predominância do não formal sobre o formal. Tal paradoxo consiste na modificação e abandono dos objetivos professados da organização. Os funcionários, em suas atividades cotidianas, encontram pouca ajuda para questões e problemas que lhes incumbem tratar. Encontram pouco apoio nas formulações sobre fins, e assim recorrem à experiência imediata, resultando um conjunto de procedimentos e soluções que, na prática, são mais relevantes para a organização.

Das condenações pespegadas ao modelo burocrático, o referido raciocínio é, provavelmente, o mais cáustico, pois confere ao modelo burocrático a condição de inibir e desencorajar a possibilidade de inovação.

Ao estabelecer o primado do formalismo burocrático, parece inequívoco que o governo prioriza o “como fazer” em relação ao resultado pretendido. Os ganhos em termos éticos não compensam os prejuízos acumulados relativamente a políticas públicas e seus resultados, sobretudo quando os dados sobre a realidade social brasileira são confrontados com os do mundo.

Salienta-se ainda que as principais mudanças ocorridas na administração pública brasileira, até então, ocorreram sem a participação da sociedade.

Assim resume Junquillo (2009): a vinda da família real, sem que os habitantes da Colônia a convidassem, trouxe na bagagem o patrimonialismo estatal sem interferência local. A independência foi decretada pelas mãos de um príncipe, apoiado por elites locais e descoladas da sociedade civil. A instauração da República foi conquistada por um golpe militar, apoiado por elites descontentes. E a implantação da Administração Pública Burocrática, a partir dos anos 1930, também não foi diferenciada. Bem mais tarde, a implantação do Decreto-Lei 200/1967 se deu em um contexto de um regime autoritário de governo, comandado pelos militares que haviam tomado o poder em 1964, destituindo o então presidente João Goulart.

Nesse contexto, eram esperadas mudanças que representassem postulados da Nova Administração Pública.

2.1.3 A Nova Administração Pública (NAP)

Osborne e Gaebler (1994) evidenciam que o setor público se encontra em ritmo de mudança. O surgimento de uma economia global pós-industrial, baseada no conhecimento, abalou antigas realidades em todo o mundo, dando lugar a crises e oportunidades.

Para Trosa (2001), o cerne da mudança é que, ainda que seja eventualmente movido por razões ideológicas, tal aspecto não constitui sua principal alavanca e sim as transformações profundas na sociedade. Assim:

O Estado não pode ficar indiferente à globalização econômica e tecnológica sob risco de ver sua capacidade de influência ser reduzida. O Estado não pode ficar indiferente à evolução dos usuários que não querem apenas serviços mais corteses, mas também serviços adaptados a seus problemas, mais que soluções gerais válidas para o mundo. O Estado não pode ficar indiferente a seus servidores, para os quais a ausência de capacidade de iniciativa, a lentidão dos circuitos hierárquicos e de gestão tornam-se cada vez mais difíceis de serem toleradas. O Estado em todos os países é pressionado pela opinião pública a prestar contas, não as contas tradicionais, mas sim a conta dos serviços prestados aos cidadãos (TROSА, 2001, p. 19).

A abordagem gerencial reconhecida como Nova Administração Pública (NAP) parte do pressuposto que os estados democráticos buscam a formulação - e implementação - de políticas públicas destinadas à sociedade, nas áreas social, científica e tecnológica (AMIN, 2009).

A origem da NAP teve seu marco inicial, segundo Denhardt (2008, p. 104), num seminário acadêmico realizado em 1968 no Centro de Convenções Minnowbrook, na Universidade de Syracuse, em Nova Iorque, reunindo jovens e promissores cientistas no campo da administração pública, com uma visão diversa “das abordagens dos autores mais consagrados no campo”.

O conjunto da produção do seminário ensejou um livro, de autoria de Frank Marini, intitulado “*Toward a New Public Administration*”, publicado em 1971. Na prática, representava um rótulo para um movimento, que passava a ter um nome. Seu objetivo principal era tornar a gestão pública relevante para a obtenção de

resultados para a sociedade. Segundo o senso comum do seminário acadêmico, a gestão pública, na sociedade moderna, por sua virtual onipresença na vida dos cidadãos, “impacta o sistema político de várias maneiras”, fazendo com que questões importantes não sejam decididas somente no âmbito interno da administração pública; as organizações não governamentais exercem papel crucial na montagem da agenda pública, contribuindo para estabelecer os valores da sociedade (DENHARDT, 2008, p. 104).

Junquillo (2009) assevera que tal contexto veio no bojo de mudanças sócio-econômicas, a partir dos anos 1970, contrapondo-se ao modelo burocrático de administração pública, tomado este como ineficiente e incapaz para lidar com demandas da sociedade contemporânea. Sua plataforma básica é buscar a transformação da administração pública por meio da adoção de princípios de gestão, até então exclusivos do setor privado da economia (JUNQUILHO, 2009).

A obra reportada por Marini (1971) denota que a NAP promoveu três confrontos que perduram. O primeiro posiciona fatos *versus* valores, num embate contra o positivismo dominante; o segundo situa eficiência *versus* equidade, favorecendo o debate que resulta em políticas distributivistas em nome da justiça (*fairness*), ainda hoje em uso; finalmente, hierarquia *versus* participação.

Este último confronto representou uma série de clamores contra o predomínio da hierarquia. Estudos como os de Cleveland (1985) anunciavam o “crepúsculo da hierarquia”, por considerar que esta derivava da importância dos recursos físicos ou naturais, os quais deveriam ser sobrepujados pela informação. O cenário econômico deste começo de século XXI confirma a prevalência do capital intelectual sobre o material. Segundo o conjunto de tais postulados, a liderança social “dependerá cada vez menos de sistemas hierárquicos e cada vez mais de poder e participação em termos compartilhados” (DENHARDT, 2008, p. 109).

As bases da NAP, conforme Hood (1995), são relacionadas aos seguintes fatores: foco no cidadão; orientação para resultados, incluindo o planejamento estratégico e indicadores de desempenho; ênfase na transparência e no controle social; flexibilização da gestão; e valorização e desenvolvimento de pessoas.

Como gênero de reforma administrativa, a Nova Administração Pública (NAP) se espalhou pelo mundo, cobriu uma variedade de conceitos e idéias e recebeu muitos nomes. Já foi chamada de governo de resultados ou de administração baseada no desempenho. Qualquer que seja o nome, as principais idéias da NAP

incluem adaptação das políticas públicas ao mundo dos negócios por meio de privatização, desregulamentação e liberalização, especialmente sob a influência do neoliberalismo, com ênfase nas forças do mercado para conseguir melhorar o desempenho dos governos (HAN, 2005).

Entretanto, o entusiasmo das ondas de NAP desde os anos 1990 tem dado lugar a um ceticismo sobre aplicar essas idéias nos países em desenvolvimento. Podem os governos dos países em desenvolvimento realmente usar os conceitos de NAP para verdadeiramente levar a reformas administrativas bem sucedidas que façam o setor público produzir mais e melhores resultados? Há questões sobre como a NAP deve ser aplicada nos países em desenvolvimento e como tais aplicações conciliam suas promessas de resultado tanto com os princípios da velha administração pública quanto com as realidades operacionais dos agentes burocráticos. Essas questões substanciais deveriam ser observadas na avaliação da utilidade das reformas da NAP nos países em desenvolvimento (HAN, 2005).

O processo da NAP é direcionado pela busca de reformular o relacionamento entre o Estado e o cidadão. Seus elementos, no total de seis, são enunciados por Kettl (2000): produtividade (como o governo pode produzir melhores serviços com menores impostos); mercado (utilizar incentivos de mercado para erradicar patologias burocráticas); orientação a serviços (estabelecer melhor comunicação com os cidadãos); descentralização (produzir programas de incentivos à gerência para satisfazer as necessidades dos cidadãos); políticas (melhorar a capacidade do governo de acompanhar a execução de trabalhos); contagem dos seus resultados (melhorar o atendimento das demandas dos cidadãos).

A implantação de diretrizes da NAP considera a participação no âmbito da política e da estratégica dos governos, conforme Figura 1. Parte-se de decisões políticas em busca de resultados que preconizem a maior eficiência e eficácia da administração pública, a satisfação da população, condições melhores de governabilidade e transparência na gestão.

A busca abrangente de eficiência e eficácia, satisfação da população e dos agentes públicos e transparência na gestão constituiu parte substancial do impulso original da NAP e de seus pioneiros. O apelo por “um novo papel para trabalhadores e usuários na condução da organização chegou bem perto de ser um argumento a favor da administração democrática” (DENHARDT, 2008, p. 109).

Dentre os elementos que distinguem o NSP (Novo Serviço Público),

entendido como contestação e evolução da NAP, merece destaque a ênfase na participação da sociedade.

Denhardt (2008) assinala que a responsividade, inerente à gestão democrática, significa mudança de atitude dos agentes públicos e dos cidadãos, individual e coletivamente considerados.

Resumidamente, responsividade é a correspondência entre as decisões da administração e as preferências da comunidade. Quanto mais convergentes forem as ações administrativas e o sentimento da sociedade, maior grau de responsividade se estará alcançando.

É importante registrar que “os avanços na tecnologia da informação tornaram as informações mais facilmente disponíveis a um grande número de grupos e organizações. O governo já não tem mais o monopólio nessa área” (DENHARDT, 2008, p. 124).

Por esta razão, responsividade é elemento constitutivo da governança, que pretende conciliar hierarquia com as demandas de participação inseridas na responsividade.

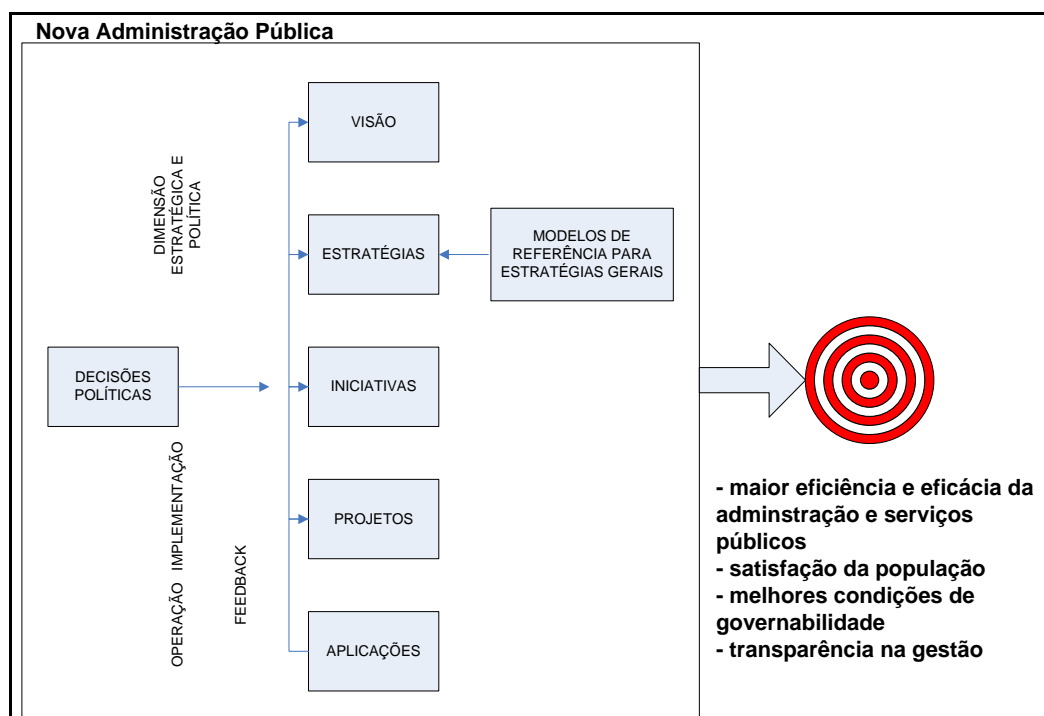


Figura 1: A implantação de diretrizes da Nova Administração Pública (NAP)
Fonte: Kettl, 2000.

O conteúdo das características da NAP compreende, ainda, critérios específicos da gestão do conhecimento organizacional. Pela relevância do tema e

por sua aderência ao Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC), tal questão será tratada posteriormente neste trabalho.

2.1.4 Os Empenhos Gerenciais da Administração Pública

O ambiente moderno considera organizações flexíveis e que produzam produtos e serviços de qualidade. Osborne e Gaebler (1994, p. 16) abonam que “neste ambiente, as instituições burocráticas, públicas e privadas que se desenvolveram durante a era industrial parecem-nos cada vez mais deficientes”.

A dualidade da economia e da sociedade no Brasil não é acidental; é, ainda de acordo com Ramos (1983), exigência objetiva do modo histórico pelo qual o País se articula com o mundo.

Portanto, a busca de um modelo gerencial capaz de traduzir em resultados positivos a sua eficiência constitui o atual desafio da administração pública - este é o sentido da administração gerencial defendida por autores modernos. A procura do ajustamento da gestão pública a técnicas consideradas vitoriosas pela gestão privada, enquanto técnicas bem sucedidas no “mercado” conduzem os esforços na direção de formas modernas da administração por resultados (AMIN, 2005).

Outro aspecto favorável é avaliar o desempenho do aparelho de Estado. Quando se criam incentivos à eficiência, deve criar-se meios de avaliar diferentes alternativas. Determinado programa funciona bem? Existem melhores alternativas? A resposta a essas questões depende de que se possa aferir resultados e adotar o critério de avaliação para orientar as decisões de política pública.

Os serviços ao consumidor, sobretudo, dependem de que se possa oferecer informação suficiente para que os cidadãos-consumidores façam escolhas inteligentes. A avaliação do desempenho, portanto, é a pedra fundamental de muitas reformas.

Desde meados da década de 80, os governos da Austrália, da Nova Zelândia e do Reino Unido vêm redefinindo drasticamente suas metas de desempenho e procedendo a avaliações de resultados. Na Suécia, as autoridades optaram por relatórios anuais auditados. Os franceses instituíram “centros de responsabilidade”, nos quais estabelecem quem é responsável por quê. Demais governos tentaram

outras abordagens, e nesses casos o esforço para avaliar os resultados e utilizar dados para servir de orientação às decisões político-administrativas tem sido vital à revolução global da administração pública (PEREIRA, 2005).

Os aspectos comuns a esses esforços não são difíceis de identificar. Osborne e Gaebler (1994) clarificam que a maioria dos governos mede a atuação de suas agências focalizando os resultados.

Estes governos orientam-se pelos seus objetivos, em vez de regras e regulamentos. Redefinem seus usuários como clientes. Descentralizam os níveis hierárquicos, promovendo o gerenciamento com participação. Optam pelos mecanismos do mercado em vez de soluções burocráticas. Detêm-se não só no fornecimento de serviços ao público, mas na catalise dos setores público, privado e voluntário para a ação conjunta dirigida à resolução dos problemas da comunidade. (OSBORNE; GAEBLER, 1994).

Nesse sentido, Pereira (2005) expõe que transformar instituições burocráticas em inovadoras, capazes de eleger prioridades e agir com eficiência, incorporando modelos, idéias e procedimentos novos, é um desafio que deve receber estímulos. Se o resultado, bom ou mau, não for aferido, tem-se poucas chances de evoluir na administração gerencial.

Alecian e Foucher (2001) apontam também que conduzir a mudança da administração burocrática para uma nova gestão pública exige novas competências dos dirigentes e dos gestores públicos. Mais que isso, exige gerentes públicos profissionais. A gerência no setor público deve aproveitar o que houver de melhor em tecnologia gerencial – desenvolvida no setor privado, mas será necessário adaptar o conhecimento e a tecnologia gerencial às características do setor público.

A administração pública quer o melhor para os cidadãos. Silveira e Trindade (1992) reputam que, como organização, ela tenta conquistar uma eficácia cada vez maior; como grupo profissional, os cidadãos querem construir o desenvolvimento do País; e como sistema, possui amplas condições de aperfeiçoamento.

Na perspectiva da construção de processos de parcerias, expressões próprias da atual visão de cidadania e participação social, as modernas técnicas de gestão subordinam os resultados da maneira mais objetiva possível à avaliação de seus procedimentos e sucessos. A capacidade de fazer com que os resultados sejam objetivos e mensuráveis tende a tornar a administração pública gerencial mais compreensível e disseminada, notadamente como modelo de gerenciamento.

2.2 Gestão Pública por Resultados

No governo, a avaliação de resultado não é tarefa simples. Avaliar um resultado não é como saber qual foi o lucro de uma empresa. É necessário um período de tempo para desenvolver medidas, bem como critérios de avaliação adequados que atendam às necessidades de maneira clara e objetiva.

Adverte Matus (1997, p. 59) que governar é algo muito complexo, não pode ser reduzido inteiramente a uma teoria, “é uma arte, mas não é pura arte, para governar requer-se cada vez mais um certo domínio teórico sobre os sistemas sociais.”

A avaliação de políticas públicas não constitui um exercício formal “desinteressado”, à semelhança de um cálculo de custo-benefício. Ela está fortemente ancorada num conjunto de valores e noções sobre a realidade social partilhados pelos membros relevantes de uma maioria de governo – aí incluídas elites políticas e burocráticas –, que lhes permite distinguir a “boa” da “má” política (RICO et al., 1998, p. 11).

Os governos são famosos pelos seus formulários e pelos números que não têm fim. Vista de fora, a atividade governamental parece atribuir grande atenção à estatística. Porém, a maior parte dessas contas tem relação com insumos: quanto é despendido, quantas pessoas são atendidas e que serviços cada pessoa recebeu. Muito raramente elas se relacionam com resultados.

Para Day e Schoemaker (2006), é imprescindível o desenvolvimento de uma “visão periférica” que permita controlar o ambiente externo e interno, identificando os pontos fracos e ações requeridas em situações ambíguas. Ardant (1953) contribui ao afirmar que geralmente a administração ignora as condições de funcionamento e os resultados de seus serviços, trabalhando sem um programa.

Este conjunto de desacertos enseja a afirmação de Nieto (1988, p. 174) sobre a *res pública* estar organizada de tal forma que “torna inúteis os esforços individuais dos dirigentes mais competentes, incluindo as melhores decisões dos partidos políticos que ocupam o poder. Assim, montou-se uma excelente organização de desgoverno”.

Popovich (1998) passa a contribuir sobre possíveis alternativas ao definir que um dos principais fatores que geram a necessidade de mudanças nas organizações governamentais é a percepção de desperdício e ineficiência, uma vez que grande parte dos cidadãos acredita que o setor público é ineficiente e não efetivo na

provisão de segurança, educação, empregos e oportunidades.

Trata-se, por conseguinte, de evolução considerável: a administração pública passa a subordinar seus rumos, esforços e direção a um conjunto de informações e aferições que interagem como se constituíssem um norte. Mais do que regras e regulamentos, são os resultados – objetivos e concretos – que regem o conjunto das ações de gestão pública.

Nessa direção, muitos governos estão estabelecendo o que Peter Drucker cunhou de Administração por Objetivos (APO) ao determinar as declarações de missão, os objetivos abrangentes e os contratos fixos, especificando o que se espera que os funcionários façam e definindo medidas de desempenho, mensurando sua eficácia em exercer as funções esperadas (MICKLETHWAIT; WOOLDRIGDE, 1998).

De acordo com esse argumento, a gestão por resultados tem sido erigida como forma moderna e competente por autores como Sylvie Trosa. A noção de que, ao perseguir a evolução de indicadores objetivamente expressos, toda a máquina administrativa se moverá compromissada é assumida por esta autora, discutindo a necessidade de a administração pública gerenciar-se não mais por *inputs* (recursos), mas sim, por resultados, sejam eles quantificáveis, tangíveis e imediatos (serviços oferecidos) ou expressos pelos impactos voltados aos usuários.

As transformações do serviço público se originam cada vez menos das ideologias e mais da necessidade de enfrentar as mudanças sociais, econômicas e tecnológicas. Atesta Trosa (2001) que a gestão pública por resultados compreende desafios como os efeitos da globalização, a diversidade crescente das expectativas dos usuários, a maturidade das análises provenientes da sociedade civil, a necessidade de prestar contas e o crescimento dos prestadores de serviço público.

Alves e Kern (2007) recomendam passos essenciais da gestão por resultados, os quais compreendem: a) processo aberto de reflexão; b) socialização do conhecimento; c) conformação dos indicadores e índices à realidade; d) fixação da periodicidade cabível para alimentação do sistema de informação; e) utilização dos indicadores como elementos de aferição; e f) ordenamento dos dados sob a forma de série histórica para fins de avaliação.

Debates têm agitado o cenário internacional sobre o que seria a gestão por resultado de um serviço público. Rydlewski e Guandalini (2005) citam o caso do Reino Unido, que vem implementando, desde 1997, uma reforma, inspirada na

Holanda, visando aumentar a produtividade e melhorar a qualidade dos serviços.

A primeira etapa da implementação deu-se com o estabelecimento de determinados princípios. Após, colocou-se em prática ações objetivas, como metas nacionais de desempenho, clara definição de responsabilidades entre as entidades públicas, aumento da flexibilidade organizacional e oportunidade de escolha por parte do público em relação aos provedores de serviços.

No caso da Holanda, estabeleceu-se a meta de reduzir 25% dos entraves burocráticos do serviço público no prazo de quatro anos (RYDLEWIKI; GUANDALINI, 2005).

Ações como as do governo britânico e holandês representam a busca por melhores resultados de desempenho dos indicadores sociais e também econômicos. No Brasil, os entraves que cerceiam seu desenvolvimento merecem a atenção do poder público visando a adoção de medidas que redundem em melhoria de seu desempenho.

Denhardt (2008) sugere como alternativa para os conceitos de velha administração pública e nova gestão pública a ideia de “novo serviço público”. Nesta visão, há dois temas fundamentais: promover a dignidade e o valor do serviço público e reafirmar os valores da democracia. São sete os temas que envolvem este princípio (DENHARDT, 2008):

- 1) Servir a cidadãos, não a consumidores;
- 2) Perseguir o interesse público;
- 3) Dar mais valor à cidadania e ao serviço público do que ao empreendedorismo;
- 4) Pensar estrategicamente, agir democraticamente;
- 5) Reconhecer que a *accountability* não é simples;
- 6) Servir em vez de dirigir;
- 7) Dar valor às pessoas, não apenas à produtividade.

Considerando esta e demais contribuições de autores que buscam sinalizar os caminhos profícuos à administração pública, o estudo e a análise do tema conduzem à necessidade de os gestores públicos facilitarem a articulação dos valores, necessidades e anseios dos cidadãos aos objetivos, metas e prioridades. Significa, entre outros aspectos, que a mensuração do desempenho deve estar inserida em um processo de avaliação de planejamento. Assim, poder-se-ia garantir

a avaliação do que é efetivamente considerado relevante pela sociedade.

A aferição do desempenho enseja questionamentos em nível superior ao operacional pelos cidadãos. Mintzberg (1996) enuncia a cobrança de postura, além do resultado objetivo: que “o governo atue de maneira a não apenas promover o consumo de serviços, mas também promova um conjunto de princípios e ideais inerentes à esfera pública”.

Daí decorre a necessidade de se estimular a face empreendedora do agente público. Sabedores de que a distinção fundamental entre administração pública e privada consiste em que à primeira incumbe fazer o que a lei permite ou determina e à segunda o que a lei não proíbe, Osborne e Gaebler (1994, p. 3) apresentam experiência pessoal vivida, em que exercitam uma indagação instigante junto a servidores públicos, qual seja, “fazê-los pensar como donos: se este dinheiro fosse meu, eu o gastaria desta maneira?”.

2.2.1 TIC como Suporte à Gestão por Resultado

Significativas mudanças vêm marcando o ambiente cultural, econômico e tecnológico das organizações, refletindo, conforme Bassi (2000), o crescimento exponencial do comércio internacional em associação com o aumento igualmente extraordinário na velocidade das inovações tecnológicas.

É inequívoco, portanto, o crescimento da utilização da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) pelas organizações ao longo do tempo. Na área pública, os governos, absorvidos com os resultados que buscam oferecer às sociedades, são incentivados a atualizar sua gestão.

Dentre os pressupostos da administração pública, tem-se o controle dos aspectos que envolvem o processo gerido. Na perspectiva desta pesquisa, de observatórios urbanos, o acesso e o controle de dados torna-se indispensável.

O volume de dados gerado e os controles efetuados pelas ferramentas da TIC necessitam ser estruturados por mecanismos precisos de suporte e de respostas rápidas para potencializar a transformação de dados em informações (DONADEL; AMIN, 2010).

Os primórdios da utilização das Tecnologias da Informação (TI) remontam à

década de 1960, de acordo com Ward e Griffiths (1996), passando por transformações no anos 1970 e 1980, conforme Quadro 1.

Período	Nomenclatura	Característica
Anos 1960	Processamento de dados	Foco na eficiência operacional pela automatização de processos baseados na informação.
Anos 1970	Sistema de informação gerencial	Foco no aumento da eficácia da gestão pela satisfação de suas necessidades de informação.
1980 em diante	Sistema de informação estratégica	Foco no aumento da competitividade pela mudança do cenário ou da condução dos negócios.

Quadro 1: Eras da utilização da TI nas organizações
Adaptado de: Ward e Griffiths, 1996.

A integração do uso da TIC com os processos das organizações, elucidada Laurindo (2006), remete às técnicas do que era denominado, até o início dos anos 1990, de Organização e Método (O&M), objetivando a otimização de fluxos de trabalho e de documentos. As soluções propostas, porém, demandavam aplicações de TIC. Assim, os Sistemas Integrados de Gestão (Enterprise Resource Planning - ERP) propunham a possibilidade de integração entre as informações e o fluxo de atividades.

Percebe-se que a TIC é vista comumente, e na atualidade, como ferramenta de criação de novas estratégias e de novos processos organizacionais. Internamente, permite que as diversas áreas e processos das organizações sejam interligados e coordenados. Permite, ademais, que esses processos sejam viabilizados ou mesmo reinventados.

No bojo do tema, o Sistema de Informação (SI) é enunciado como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações, com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório organizacional. Os usuários de SI são do nível operacional, tático e estratégico e utilizam SI para alcançar os objetivos e as metas de suas áreas funcionais (STAIR, 1998).

O estabelecimento da relação entre SI e indicadores é mensurado por Rezende (2000). Assim, os sistemas de informação podem ser providos de indicadores que:

- a) Induzem a estratégia na organização apontando se o gestor está atingindo suas metas;
- b) Indicam os comportamentos desejados para os funcionários da empresa expressando o que deve ser feito;
- c) Informam às pessoas como elas estão se saindo, individualmente e em grupo;
- d) Comunicam os resultados de projetos e processos das ações realizadas;
- e) Estimulam a melhoria contínua, reduzindo a dissonância quanto aos objetivos organizacionais pretendidos;
- f) Disseminam a utilização universal de conceitos por meio de uma linguagem comum.

Neste trabalho, a utilização de SI é sugerida para suportar a coleta, o armazenamento e a disposição das informações geradas nos ambientes de observatórios, apoiando a manutenção dos indicadores que, por sua vez, criam os alicerces para a gestão por resultado.

A informação é a matéria-prima para a criação do conhecimento, segundo Santos (2005), e as TIC's viabilizam a implantação de sistemas de gestão do conhecimento, baseados em métodos e técnicas da engenharia de sistemas. Nos sistemas comerciais de apoio à gestão do conhecimento, grande parte dos componentes baseia-se em tecnologias ligadas à engenharia do conhecimento (SANTOS, 2005).

A gestão do conhecimento e, por conseguinte, da informação, é fundamental no trabalho proposto. Tal ferramenta permite, a partir da estruturação dos dados coletados no campo, por meio de um sistema de informação, organizá-las de sorte a que possibilitem a tomada de decisão a partir de dados consolidados.

A associação de uma base formal de dados e de informações a práticas de gestão da informação e do conhecimento permite aperfeiçoar as ações e enseja o compartilhamento e o aprimoramento das práticas de gestão dos pares.

É preciso considerar, também, o quanto a informação e seu uso podem repercutir “para estimular outras pessoas a realizarem as ações necessárias”. Neste caso, não são as pessoas, mas as informações que constituem um modo de fazer as “coisas acontecerem” (MINTZBERG, 2009, p. 64).

Mintzberg (2009) salienta que a comunicação, caracterizada pela promoção do fluxo de informações a toda a organização, e seu controle, utilizando as próprias informações, favorecem os vários aspectos e etapas da gestão.

Comunicação e controle, neste caso, passam a ser os principais vetores a impulsionar os esforços de gestão com vistas à consecução do resultado final. Este, no caso da empresa privada, é denominado valor para o acionista e, no caso da gestão pública, deve representar a efetividade do serviço prestado, apurada segundo parâmetros próprios da administração pública.

2.3 Conhecimento Organizacional

A evolução do conhecimento transformou as sociedades tanto nos aspectos econômicos quanto nos sociais. O aumento da competitividade fez com que as pessoas e as organizações compreendessem que o que diferencia umas das outras é o conhecimento em si e a maneira como ele é compartilhado no ambiente da empresa para promover a inovação de produtos e/ou serviços.

Micklethwait e Wooldridge (1998) afirmam que as organizações de maior sucesso são aquelas que detêm mais conhecimentos ou que administram de modo mais eficiente a aquisição, a preservação e a disseminação de conhecimentos sobre mercado, produtos, processos, clientes, tecnologia e concorrentes.

É reconhecido, portanto, que a economia mundial está articulada em torno da atividade baseada na utilização intensiva do conhecimento. Ao contrário de capital, máquinas, matéria-prima e dos demais fatores de produção que influíram o período econômico capitaneado pela indústria, o conhecimento representa um recurso infinito e pode ser compartilhado entre os usuários (OTANI, 2008).

À luz da clarificação de Audy e Ferreira (2006), a sociedade do conhecimento envolve uma reorganização da própria sociedade e das suas instituições, a qual gera mudanças nos processos econômicos, sociais e políticos, tendo por base o acesso às novas tecnologias da informação e comunicação dos indivíduos.

No contexto do EGC (2010), o conhecimento é pesquisado enquanto fator de produção, gerador de riqueza/valor e de equidade social. O objeto de pesquisa refere-se aos macro-processos de explicitação, gestão e disseminação do

conhecimento. Estes incluem os processos de criação (inovação de ruptura), descoberta (redes sociais), aquisição (inovação evolutiva), formalização/codificação (ontologias), armazenamento (memória organizacional), uso (melhores práticas), compartilhamento (comunidades de prática), transferência (educação corporativa) e evolução (observatório do conhecimento) (EGC, 2010).

Elencam-se, neste trabalho, os resgates teóricos de Sams (1996), Souza (2002), Davenport e Prusak (1998), Sveiby (1998), Nonaka e Takeuchi (1997), dentre outros.

2.3.1 Contadores de Histórias

Sams (1996), participante da comunidade indígena americana, no livro “As cartas do caminho sagrado”, apresenta a importância da construção e disseminação do conhecimento para a evolução não somente do indivíduo, mas da tribo e da humanidade como um todo.

A autora considera que “todo o conhecimento acumulado é um repositório de noções acuradas sobre os modos de ser revelado”. Assim, o respeito ao conhecimento existente é o “traço de união” entre as tribos americanas e é, mais do que tudo, uma “característica que se sobrepõe a todas as peculiaridades que as distinguem”. Na América do Norte, existe a tradição dos Contadores de Histórias - guardiães das histórias das tribos indígenas e de suas sagradas tradições no sentido de conservar vivos os conhecimentos. Assegurando a futura expansão dos “filhos da tribo”, os Contadores, portanto, “viajavam entre os grupos e tribos das diversas Nações, levando as notícias dos acontecimentos que afetavam a todos os nativos” (SAMS, 1996, p. 248-249).

Ao chegar à tribo, o Contador de Histórias encontrava calorosa recepção: os membros da tribo se sentavam à noite ao redor da fogueira para ouvir as histórias em silêncio. Essa era considerada a hora sagrada do aprendizado e da construção de novos conhecimentos que os ajudariam a superar desafios do hoje e do futuro.

O papel do Contador de História é de tamanha importância para as Nações Indígenas americanas que o índio assim considerado não deveria participar das guerras, mas, sim, de acordo com Sams (1996), observar atentamente tudo o que

acontecia para memorizar e, mais tarde, relatar passo a passo cada detalhe da batalha.

“Todas as leis e profecias devem ser repassadas intactas para as futuras gerações, pois as vitórias e as derrotas de hoje são as armas que defenderão a tribo no futuro”. Ou seja, a principal função dos Contadores de História era “contar os fatos passados com total precisão para que esses acontecimentos ajudassem a solucionar os presentes problemas” (SAMS, 1996, p. 251).

Pode-se considerar que o contador de história da Nação Indígena Americana era o canal disseminador das informações e dos conhecimentos necessários para que a nova geração construísse novos conhecimentos, ajudando em tomadas de decisão definitivas em sua sobrevivência. Os Contadores de História eram a mídia do conhecimento, pois sua memória guardava e disseminava a base do conhecimento.

2.3.2 Dados e Informação como Base do Conhecimento

De forma semelhante à dos índios americanos, que passam seus conhecimentos de uma geração para outra, uma organização que cultiva sua memória organizacional preserva o conhecimento de seus colaboradores. Isso permite à organização repetir as experiências que deram certo, acrescentar novos conhecimentos e, acima de tudo, evitar erros já cometidos.

Como a saída de indivíduos de uma organização é, não raro, inevitável, o desafio concentra-se na sua capacidade de gerenciar o conhecimento vivenciado por seus membros, captando, registrando e disseminando. Dessa forma, a rotatividade dentro da empresa pode ser vista como um fator positivo para a soma de novos conhecimentos aos já existentes no âmbito da organização.

O conhecimento organizacional é “aquilo” que as pessoas sabem sobre seus clientes, produtos, processos, erros e sucessos, somado aos *insights* e às intuições construídas por meio da memória de longo termo, que guarda as experiências vividas e as emoções relacionadas a essas vivências. Todavia, existe confusão quanto aos conceitos de dados, informações, conhecimento e inteligência, e é justamente o conjunto destes elementos que compõe a maioria dos processos nas

organizações.

É com conhecimento que se transforma dados em informações e, posteriormente, conforme Davenport e Prusak (1998), por meio da análise e compreensão das informações, é que se chega a novos produtos e processos que, por sua vez, trarão novas experiências e conhecimentos à organização.

Na prática, esses elementos obedecem a uma hierarquia na geração do conhecimento e da inteligência. Conforme a Figura 2, os dados coletados, processados e distribuídos formam a base da informação que, por meio do raciocínio das pessoas e da tecnologia, geram conhecimento: informação interpretada e inteligência que é a aplicação do conhecimento, a maneira como ele é gerido pela empresa.

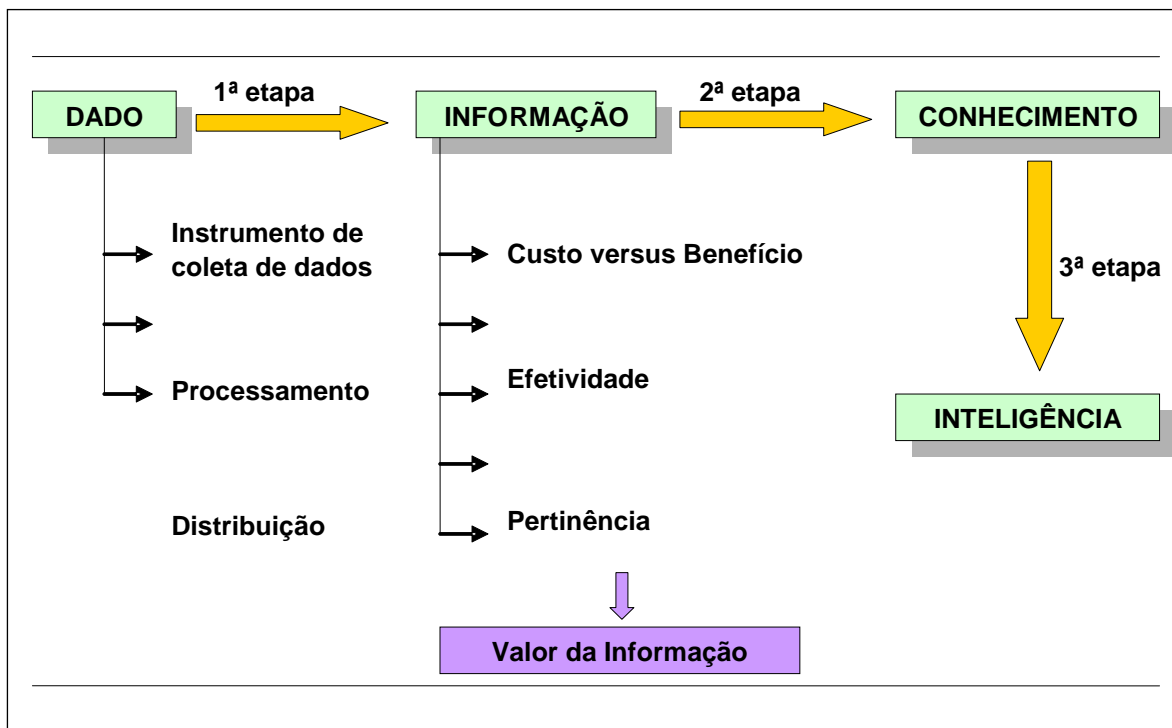


Figura 2: Etapas na geração do conhecimento e inteligência
Adaptado de: Souza, 2002.

Entende-se por dado um conjunto de fatos sobre um evento ou objeto, facilmente obtido, armazenado e catalogado, sendo este a parcela quantificável e objetiva do estoque de informação e conhecimento da organização. Os dados não têm significado inerente e se encontram armazenados em banco de dados ou documentos da empresa (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Informação, como explica Davenport e Prusak (1998), é o dado dotado de

significado e, quando usado de maneira positiva, transforma a realidade e educa o homem. A informação é o dado analisado, dotado de relevância e de propósito para quem o percebe.

O conhecimento, por fim, é o resultado da percepção humana, do entendimento e da aprendizagem de um novo modo de agir. Como ensinam Davenport e Prusak (1998), conhecimento é a informação devidamente tratada como conjunto de experiências, informação contextual e intuição que habilitam o indivíduo a interpretar, avaliar e tomar decisões.

Com base em Davenport e Prusak (1998), no Quadro 2, são assim conceituados e relacionados dados, informação e conhecimento.

Dados	Informação	Conhecimento
<ul style="list-style-type: none"> • Simples registros de observações sobre o estado do mundo. • Facilmente estruturados. • Facilmente obtidos por máquinas. • Frequentemente quantificados. • Facilmente transferíveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dados dotados de relevância e propósito. • Requer unidade de análise. • Exige consenso em relação ao significado. • Exige necessariamente a mediação humana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informação valiosa da mente humana. • Inclui reflexão, síntese, contexto. • De difícil estruturação. • De difícil captura em máquinas. • Frequentemente tácito. • De difícil transparência.

Quadro 2: Dados, informação e conhecimento
Fonte: Davenport; Prusak, 1998, p. 18.

Para Sveiby (1998), o conhecimento se refere às capacidades de agir do indivíduo, orientado para a ação; é sustentado por regras e está constantemente em transformação. Davenport e Prusak (1998) elucidam ainda que o conhecimento:

É uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado (...), tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma ser embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (p. 6).

Para Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 24), o conhecimento é relacionado ao conjunto de cognições e habilidades com os quais os indivíduos solucionam problemas teóricos e práticos; baseia-se em dados e informação, mas, diferentemente destes, está ligado às pessoas.

No Quadro 3, adaptado de Sveiby (1998), Fialho et al. (2006) descrevem a

mudança de paradigma das empresas da era industrial para as baseadas no conhecimento. As pessoas passaram da condição de geradoras de custos na era industrial para a de geradoras de receitas na era do conhecimento.

Stewart (2002) expõe que os ativos convencionais, capital físico e financeiro, não desapareceram e não desaparecerão, mas em face de sua importância crescente, como produto em si e nos processos que agregam valor ao trabalho, é inevitável que o conhecimento se transforme em ativo cada vez mais importante para as organizações.

Item	Era Industrial	Era do Conhecimento
Pessoas	Geradores de custos ou recursos.	Geradores de receita.
Fonte de poder dos gerentes	Nível hierárquico na organização.	Nível de conhecimento.
Luta de poder	Operários x Capitalistas.	Trabalhadores do conhecimento x gerentes.
Informação	Instrumento de controle.	Ferramenta para comunicação.
Produção	Operários processando recursos físicos para criar produtos tangíveis.	Trabalhadores do conhecimento convertendo conhecimento em estruturas tangíveis.
Gargalos da produção	Capital financeiro e habilidades humanas.	Tempo e conhecimento.
Fluxo de produção	Direcionados pelas máquinas; sequencial.	Direcionado pelas ideias, caótico.
Conhecimento	Ferramenta ou recursos como outros.	O foco do negócio.
Propósito do aprendizado	Aplicação de novas ferramentas.	Criação de novos ativos.
Valores de mercado	Decorrentes em grande parte dos ativos tangíveis.	Decorrentes em grande parte dos ativos intangíveis.

Quadro 3: Paradigmas das Empresas da Era Industrial e do Conhecimento.
Fonte: Fialho et al. (2006, p. 6).

De acordo com Crawford (1994), existem quatro características fundamentais do conhecimento que o tornam um recurso único na criação de uma nova economia:

- O conhecimento é difundível e se auto-reproduz;
- O conhecimento é substituível;
- O conhecimento é transportável;
- O conhecimento é compartilhável.

Com o advento e a consolidação da nova economia, segundo Dening (2004), o conhecimento tornou-se a principal fonte de vantagem competitiva das organizações.

Além da produção de bens e serviços, tem-se a inserção do desenvolvimento de atividades variadas que buscam gerar soluções inovadoras por meio de ações estratégicas no ciclo de criar, adotar, disseminar e recuperar o conhecimento (BHATT, 2000).

Mundim e Ricardo (2004) salientam que tais características criam um novo ambiente em que o conhecimento é o principal instrumento para alianças e para o estímulo da inovação e do desenvolvimento face às suas múltiplas possibilidades de aplicação.

2.3.3 Tipologia do Conhecimento Organizacional

No contexto epistemológico, Nonaka e Takeuchi (1997) atribuem a existência de duas formas de conhecimento: conhecimento tácito e conhecimento explícito. O conhecimento tácito se refere ao conhecimento individual, pessoal e é de difícil formalização e comunicação. O conhecimento explícito é formal e sistemático, de fácil compartilhamento, sendo identificado em formas de manuais, relatos, pesquisas e relatórios formais (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

O processo de conversão do conhecimento em distintas formas, de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), acontece de quatro modos: socialização (a partilha implícita de conhecimento tácito); exteriorização (conversão do conhecimento tácito em explícito); combinação (que combina e passa conhecimento explícito formalizado); e interiorização (que leva conhecimento explícito de volta à forma tácita, à medida que as pessoas o interiorizam). Esse ciclo forma a chamada espiral do conhecimento.

Sveiby (1998) aponta o conhecimento explícito como aquele adquirido sobretudo pela informação e educação formal, e o conhecimento tácito como o prático, proveniente do indivíduo.

Fundamental para as organizações, o conhecimento explícito é uma ferramenta que compartilha conceitos e experiências, e aperfeiçoa a tomada de

decisão, sendo sustentado por regras e estando em constante transformação.

O conhecimento explícito é um dos cinco elementos geradores de competência, juntamente com habilidade, experiência, julgamentos de valor e rede social. O conhecimento tácito está relacionado à competência e ao saber, e vai além do conhecimento formalmente adquirido. A união dos dois tipos de conhecimento otimiza o conhecimento organizacional (SVEIBY, 1998).

No modelo desenvolvido por Nonaka e Takeuchi (1997), existe a distinção entre os tipos de conhecimentos e suas respectivas conversões, considerando a interação e a integração por meio da linguagem (símbolos, metáforas e analogias) para gerar a espiral virtuosa do conhecimento, conforme Figura 3.

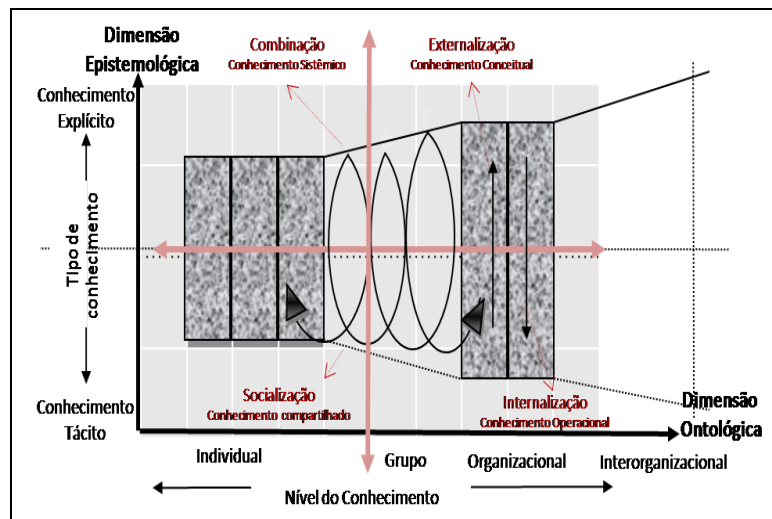


Figura 3: Dimensões da criação do conhecimento
Fonte: Nonaka e Takeuchi, 1997.

Além da dimensão epistemológica e ontológica de Nonaka e Takeuchi (1997), Santos (2005) considera a existência da dimensão gnosiológica para a criação do conhecimento. Tal dimensão, caracterizada na Figura 4, permite que por meio da explicitação do conhecimento individual seja possível transformá-lo em conhecimento organizacional, criando as condições para que o conhecimento de nível operacional seja compartilhado com os de nível gerencial, gerando o conhecimento conceitual que, ao ser justificado, dará origem ao conhecimento sistêmico na organização.

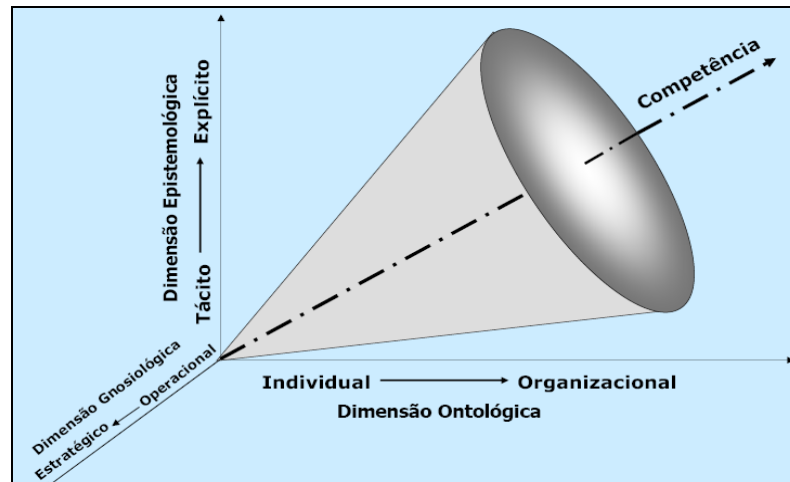


Figura 4: Bases filosóficas do conhecimento organizacional
Fonte: Santos, 2005.

Na dimensão epistemológica ocorre a externalização dos conhecimentos tácitos de cada indivíduo, ou seja, é nesta dimensão que cada indivíduo “expõe” o que sabe. Na dimensão ontológica dá-se a criação do conhecimento organizacional pela existência do compartilhamento do conhecimento de cada indivíduo em nível coletivo, gerando novos conhecimentos. De outra forma, é nessa dimensão que se transforma o saber individual em saber coletivo, disseminando pela organização o conhecimento explicitado (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Na dimensão gnosiológica é criado o conhecimento estratégico, enquanto diferencial competitivo das organizações (SANTOS, 2005).

Nonaka e Takeuchi (1997) explicam, ainda, que o conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto e difícil de ser formulado, e o explícito é aquele transmissível em linguagem formal e sistemática. Por isso, sustentam estes autores que é por meio da gestão do conhecimento nos processos de trabalho que o conhecimento individual tácito pode ser convertido em organizacional e explícito, criando assim a base do conhecimento da organização.

Segundo Fialho (2009), o corpo de informação e conhecimento organizacional é também constituído de pensamentos, sentimentos, atitudes relacionadas aos fatos, opiniões, ideias, teorias, princípios e modelos mentais de cada indivíduo. Esses elementos são relevantes para a força competitiva da organização, pois é a soma dessas forças que forma a base de conhecimentos para a solução de problemas futuros.

Neste escopo e com base em Probst, Raub e Romhardt (2002), seis processos servem como pilares para a gestão do conhecimento, definidos por meio

da identificação de atividades, conforme o Quadro 4.

A identificação do conhecimento, conforme esclarecem Probst, Raub e Romhardt (2002), significa a análise e a descrição do entorno (dados internos e externos) do conhecimento da empresa. Após, deve-se decidir quais formas de conhecimento são necessárias pela avaliação de fontes externas.

Com o conhecimento presente no âmbito da organização, o foco passa a ser a geração de novos produtos, ideias e processos. Probst, Raub e Romhardt (2002) afirmam que este desenvolvimento envolve as atividades administrativas orientadas a produzir capacidades que ainda não estejam presentes na organização.

Pilar	Descrição
Identificar o conhecimento	Analisar e descrever o ambiente da empresa.
Adquirir o conhecimento	Importar parte do conhecimento de fontes externas como relacionamentos com clientes, fornecedores, concorrentes e parceiros, suprimindo as lacunas de conhecimento.
Desenvolver o conhecimento	Pode ocorrer em diferentes estágios, desde a falta de entendimento das relações causais até o entendimento que permite o controle. Baseia-se no fato de que os conhecimentos passam por um processo evolutivo.
Distribuir o conhecimento	Transferir o conhecimento por meio de trocas entre indivíduos.
Utilizar o conhecimento	Assegurar a aplicação do conhecimento para o alcance de benefícios organizacionais.
Reter o conhecimento	Selecionar, armazenar e atualizar o conhecimento.
Estabelecer metas	Estabelecer quais habilidades e conhecimentos devem ser desenvolvidos.
Avaliar o conhecimento	Decidir se as metas relacionadas ao conhecimento foram atingidas.

Quadro 4: Pilares da gestão do conhecimento
Adaptado de: Probst, Raub e Romhardt, 2002.

Prosseguindo, as próximas etapas – distribuir, utilizar e reter o conhecimento – referem-se ao devido compartilhamento do conhecimento entre os membros da organização. O estabelecimento de metas e a avaliação do conhecimento são etapas que asseguram a aplicação do conhecimento organizacional (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

Efetivada a prática dos seis pilares, busca-se a aprendizagem, pelo estabelecimento de competências a serem desenvolvidas e em que nível.

2.3.4 Gestão do Conhecimento

A gestão do conhecimento surgiu da necessidade de capturar, armazenar, processar e distribuir o conhecimento. Para Drucker (1999), a gestão do conhecimento trata da sequência lógica da gestão da informação.

No processo operacional, conforme Figura 5, as etapas encontram-se relacionadas e interdependentes.

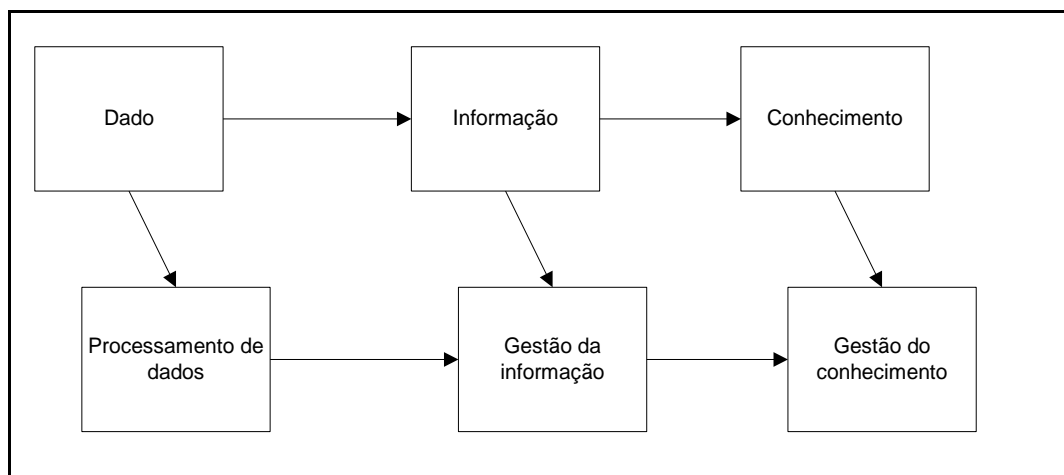


Figura 5: Sequência lógica do conhecimento
Fonte: Drucker, 1999.

Para Macintosh e Kingston (1999), a gestão do conhecimento pretende identificar e analisar os requisitos e os processos de conhecimento, que associados ao planejamento e controle organizacional, buscam cumprir os objetivos estabelecidos. A somatória dos recursos de conhecimento, ainda de acordo com estes autores, gera a memória organizacional, desde que a organização seja capaz de:

- a) Capturar e representar os recursos de informação e conhecimento;
- b) Compartilhar e reutilizar as informações e conhecimentos em diferentes aplicações;
- c) Manter as informações e o conhecimento disponíveis quando necessários para a organização;
- d) Criar uma cultura que incentive o compartilhamento e a reutilização de informações e conhecimento.

Conforme Santos (2005), a gestão do conhecimento utiliza conceitos, modelos, métodos e técnicas desenvolvidos por várias disciplinas, compondo um

corpo de conhecimentos que forma a base teórico-metodológica de uma disciplina científica.

O aspecto em comum entre tais disciplinas e a gestão do conhecimento é o entendimento de que informação e conhecimento são ativos corporativos, exigindo, portanto, ferramentas apropriadas de gerenciamento (EASTERBY-SMITH; LYLES, 2005).

Santos (2005) esclarece que as ciências cognitivas, compreendendo a psicologia cognitiva, a ergonomia cognitiva e a antropologia cognitiva, são disciplinas que buscam melhorar o desempenho dos sistemas humano-máquinas, como em salas de controle e em cabines de pilotagem. Assim, as pesquisas trabalham com a essência do conhecimento e da aprendizagem, preconizando a compreensão do comportamento humano. Tais resultados têm sido incorporados na gestão do conhecimento.

As ciências da administração, do mesmo modo, vêm desenvolvendo estudos sobre aprendizagem organizacional, gestão de mudanças, melhores práticas, reengenharia de processos, *benchmarking* e gestão por competências. Os resultados dessas pesquisas têm contribuído, de forma significativa, para o avanço da gestão do conhecimento (SANTOS, 2005).

É questionável gerenciar a nova administração pública com as ferramentas gerenciais da economia industrial, baseadas no modelo *taylorista-fordista* de produção seriada, incompatíveis em determinados aspectos com as exigências da economia do conhecimento.

Diante da interpretação e da compreensão referente à fundamentação teórica contextualizada nesse trabalho, conclui-se que as organizações privadas ou públicas, para manter e ampliar as vantagens competitivas frente a seus concorrentes, devem administrar o conhecimento do seu capital ativo intelectual, sendo este o resultado da soma do conhecimento de todos na organização. Isto significa fazer uso das ferramentas da gestão do conhecimento para criar novos conhecimentos, com base na renovação das informações e no uso da estrutura da sua memória organizacional.

A ideia da gestão do conhecimento começa com a necessidade experimentada pelas organizações de se posicionarem estrategicamente no mercado, em um contexto social que vive a era do conhecimento. Neste ambiente, o conhecimento tornou-se um dos fatores mais importantes para a competitividade das

organizações. Conhecimento entendido não no sentido abstrato ou teórico, mas aplicado ao dia a dia das empresas, envolvendo a gestão dos valores intangíveis da organização, além dos tangíveis. Compreende conhecimento sobre seu mercado, sua tecnologia, seus produtos, processos, clientes, concorrentes e outros.

A memória organizacional, neste contexto, sendo preservada, contribui para que os procedimentos de experiências que deram certo possam ser retomados, acrescentando novos conhecimentos e, o mais importante, evitando e aprendendo com os erros já cometidos (FREIRE et al., 2009).

A estratégia competitiva deve, então, direcionar suas ações para a gestão do conhecimento, porque todo este processo ocorre em um ambiente altamente competitivo, que depende de informações que chegam à empresa e da melhor escolha de tecnologia de suporte para disseminá-las, assim como das interações humanas relacionadas à criação do conhecimento. Isso envolve a capacidade de agir em diversas situações, dando condições para que o conhecimento não saia da empresa com o desligamento de um profissional do grupo. O conhecimento deve ser compartilhado na ação prática cotidiana do trabalho, codificado e registrado em banco de dados, sendo disponibilizado pelos membros da organização quando for necessário.

O exemplo da Nação Indígena Americana, como tantos outros, prescreve que as organizações não podem deixar de desenvolver caminhos e práticas com vistas a valorizar a construção e o desenvolvimento da memória organizacional. Os métodos que estimulam a criação coletiva visam favorecer o compartilhamento do conhecimento adquirido, ensejando a busca de soluções novas para problemas e situações atuais de forma associada. Esse procedimento pretende reduzir as tensões exacerbadas pelo ambiente de hipercompetitividade. Seu aperfeiçoamento tem merecido contribuições ricas, observadas e relatadas neste texto. Pode-se afirmar que cada evento em que o compartilhamento de conhecimento acontece é uma etapa única em importância e em exigência de nossa atenção.

Respeitados os conceitos de conhecimento tácito e explícito, certo é que a cultura de uma sociedade ou de uma organização não pode dispensar o esforço para registrar de maneira inteligente e inteligível os casos que, historicamente, constituem sua trajetória. Quanto mais restrito for o ambiente detentor do conhecimento organizacional, mais vulnerável e fragilizada será a empresa, ou seja, maior será o poder de barganha e de influência dos detentores desse conhecimento.

3 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Se os resultados não forem avaliados, não há como distinguir sucesso de insucesso (OSBORNE; GAEBLER, 1994, p.159).

A principal crítica ao modelo burocrático decorre da constatação de que ele dedica mais energias ao "como fazer" do que ao resultado. Pereira (2005, p. 87) adverte: "em todos os casos, o esforço para avaliar os resultados e usar esses dados para servir de orientação às decisões político-administrativas tem sido vital à revolução global da administração pública".

A forma de avaliar, isto é, de medir os resultados, traduz-se em indicadores. Estes, segundo FNQ (2009), são dados ou informações numéricas que quantificam as entradas, saídas e o desempenho de processos, produtos e da organização como um todo. Ou ainda, conforme Bellen (2005), buscam simplificar informações de fenômenos complexos tornando a comunicação compreensível.

Os indicadores, portanto, destinam-se a aferir e a buscar melhorias de resultados no transcorrer do tempo das organizações. No escopo deste trabalho, além do estudo de indicadores, aborda-se a literatura sobre os indicadores sociais, a sustentabilidade e os indicadores de sustentabilidade.

Quanto à sustentabilidade, duas referências ditas históricas contribuem para esta compreensão. A primeira diz respeito à necessidade de releitura do texto de Gênesis, em seu capítulo primeiro, versículo 28: "[...] enchei a terra e sujeitai-a; dominai sobre os peixes do mar e as aves dos céus, e sobre todo o animal que rasteja pela terra." A leitura deste texto, sem as observações concernentes à visão da sustentabilidade, pode justificar, em termos atuais e pretéritos, comportamentos predatórios e inconsequentes (BÍBLIA, 1993).

A segunda é extraída da celebrada "carta do Cacique Seattle", datada de 1855. Numa apertada síntese, ao afirmar que "Tudo o que fere a terra fere também os filhos da terra", o texto nos remete à interdependência que nos une, mesmo que disso não tenhamos consciência.

Lerípio (2009) atualiza esses conceitos ancestrais, apresentando alguns indicadores de desempenho ambiental que instigam a busca de resultados diretamente relacionados à sustentabilidade.

São eles, dentre outros que se poderiam arrolar (LERÍPIO, 2009):

- a) quantidade de matérias-primas consumidas num determinado período,
- b) quantidade de energia,
- c) quantidade de emissões,
- d) quantidade de resíduos,
- e) proporção de resíduos reciclados,
- f) proporção de resíduos destinados a aterro,
- g) uso de material reciclado na embalagem,
- h) número de acidentes/incidentes ambientais e valores investidos em sua reparação,
- i) investimentos em proteção ambiental,
- j) emissão de poluentes específicos,
- k) área disponibilizada para habitats de vida selvagem (LERÍPIO, 2009).

Tais indicadores devem guardar as propriedades descritas anteriormente; é particularmente relevante que os objetivos sejam verificáveis e reproduzíveis, além de economicamente viáveis. Esta última característica tem como alvo estabelecer a equivalência entre desperdício e poluição, favorecendo a visão de um ciclo virtuoso como caminho para se chegar a práticas sustentáveis.

3.1 Indicadores de Desempenho

De acordo com publicações como as do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD/ONU (2009), da Fundação Nacional da Qualidade - FNQ (2009), e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010), há uma crescente tendência à medição de desempenho por intermédio da utilização de indicadores.

Hammond et al. (1995) elucidam que o termo “indicador” origina-se do latim *indicare*, cujo significado é: descobrir, apontar, anunciar, estimar. Os indicadores podem comunicar ou informar sobre o progresso em direção a uma determinada

meta, como, por exemplo, o desenvolvimento sustentável, mas também podem ser entendidos como um recurso que deixa mais perceptível uma tendência ou um fenômeno que não seja imediatamente detectável.

Outros exemplos de indicadores, prosseguindo com Rocha (2002), são o balanço financeiro do sistema contábil, a contabilidade gerencial, os indicadores econômico-financeiros, os indicadores de qualidade, indicadores logísticos e o *Balanced Scorecard*, dentre os demais.

O processo avaliativo no campo da administração marca a sua presença, contribuem Amin e Otani (2007), pela avaliação das características e condições do mercado, situação dos concorrentes, expectativas e anseios dos consumidores, desempenho financeiro, gestão de pessoas e nos indicadores da economia global.

Indicadores são dados ou informações numéricas que quantificam as entradas (recursos ou insumos), saídas (produtos) e o desempenho de processos, produtos e da organização como um todo. São utilizados para acompanhar e melhorar os resultados ao longo do tempo e podem ser classificados em: simples (uma única medição) ou compostos; diretos ou indiretos (sobre a característica medida); específicos ou globais (FNQ, 2009).

Um exemplo comum de indicador é o utilizado para expressar a velocidade de deslocamento. Numa organização, indicadores podem evidenciar a produtividade da mão-de-obra: número de unidades produzidas pelo número de pessoas empregadas na produção, pela unidade de tempo (TRATTON; MACEDO-SOARES, 1999).

Um indicador nos ajuda a entender onde estamos, para onde vamos e o quão longe estamos de onde queremos estar. Alerta, ainda, sobre um problema antes que ele fique muito grave, e nos auxilia a reconhecer o que precisa ser feito para solucioná-lo (SUSTAINABLE MEASURES, 2010).

De modo geral, revela Andersen (2004), os indicadores permitem um diagnóstico da realidade local e caracterizam a diversidade existente. Todavia, alerta Bellen (2005), que, mesmo sendo um modelo da realidade, não podem ser considerados a própria realidade; portanto, devem ser analiticamente legítimos e construídos dentro de uma metodologia coerente de mensuração.

Por fundamento, Hardi e Barg (1997) entendem que os indicadores são frações de informação que apontam para características dos sistemas, salientando o que está acontecendo, sendo utilizados para simplificar informações sobre fenômenos complexos e para tornar a comunicação sobre eles mais compreensível

e quantificável.

Os indicadores não são, portanto, “unidades isoladas”, mas, sim, instrumentos que, ordenados de acordo com o conhecimento específico da área, facilitam a compreensão de elementos intrincados de um sistema, evitando variadas interpretações.

Trosa (2001, p.177) adverte que o indicador não é apenas quantitativo. Seus impactos não são mensurados apenas por conjuntos de números “aparecendo no computador de manhã”. Avaliações de natureza qualitativa são essenciais.

Portanto, repensar a estrutura organizacional, a forma de gestão que deve ser adotada para que as organizações possam responder satisfatoriamente aos novos paradigmas; e a adoção de novos indicadores além dos financeiros para a gestão do desempenho são, entre outras não menos importantes, atitudes necessárias para garantir o sucesso empresarial (SELIG; ROCHA, 2010, p. 2).

Prosseguindo, Trosa (2001) promove dois esclarecimentos: a) a mensuração não é obrigatoriamente um número na tela do computador. Avaliar a utilidade de uma ação de governo exige mais do que um número; b) resultados intermediários, ou não finais, podem recomendar ações corretivas antes da conclusão de uma ação de governo. O importante é que este conjunto de aferições suscita a cultura da responsabilidade, ou seja, a aderência de um agente identificado a um procedimento e à avaliação de sua eficácia.

Os indicadores possuem, conforme Bellen (2005), a função de avaliar as condições e comparar lugares e situações, e ainda, de avaliar as situações em relação a metas, antecipando futuras condições.

Determinados critérios devem ser considerados na escolha dos indicadores. Hard (2000, apud BELLEN, 2005) especifica que, para o desenvolvimento do instrumento, são exigidos experiência e conhecimento pelo grupo de trabalho. As principais orientações para a escolha de indicadores são:

- Relevância política: o indicador deve estar associado a uma ou a várias questões que são relevantes para a formulação de políticas.
- Simplicidade: a informação deve ser apresentada de modo simples, mesmo para questões de cálculos complexos.
- Validade: os indicadores devem refletir os fatos. Os dados devem ser coletados de maneira científica, possibilitando sua verificação e reprodução.
- Série temporal de dados: observar tendências ao longo do tempo.

Se existem dois ou três dados distribuídos no tempo não será possível observar a tendência, ou direção, em que o sistema se move.

- Disponibilidade de dados de boa qualidade: existência, atual ou futura, de dados de qualidade disponíveis a custos razoáveis.
- Habilidade de agregar informações: refere-se às dimensões de sustentabilidade; a lista potencial de indicadores que podem estar ligados ao desenvolvimento é infinita.
- Sensitividade: indicadores selecionados devem ter a capacidade de identificar ou detectar mudanças antecipadas no sistema.
- Confiabilidade: resultados iguais devem ser alcançados. Dois grupos ou pesquisadores diferentes devem chegar a um mesmo resultado.

Nesta pesquisa, adota-se o conceito de que indicadores são funções pelas quais são obtidos dados numéricos sobre avaliações de processos utilizados para aferir resultados. Em posse dos dados, são ensejadas ações de tomada de decisão em busca de melhoria do processo ao longo do tempo.

Por indicadores de desempenho subentendem-se os índices numéricos estabelecidos dos principais fatores que afetam um determinado indicador de qualidade. Ou seja, os resultados de um indicador de qualidade são assegurados pelo acompanhamento dos indicadores de desempenho. Assim, os indicadores de desempenho podem ser chamados de itens de controle das causas e são estabelecidos sobre os pontos de verificação do processo (TACHIZAWA; ANDRADE, 2003).

Para Harrington (1995), convém se precaver quando da utilização de um indicador de desempenho: ele deve representar metas atingíveis, ser facilmente mensurado, expressar necessidades do cliente e da alta-administração, ser de fácil compreensão e alinhamento quanto às metas da organização.

O Balanced Scorecard (BSC) é um exemplo de uma ferramenta que lida com indicadores de desempenho. Proposto por Kaplan e Norton (1997) como um modelo organizacional que integra as dimensões críticas para a gestão estratégica, busca associar as metas às dimensões do negócio. Composta por quatro dimensões, Financeira, Aprendizado e Crescimento, Clientes e Processos Internos, a alta gerência determina um grupo de fatores críticos de sucesso, cada um deles gerando

metas específicas e indicadores para medir o sucesso no cumprimento de tais metas.

As possibilidades de quantificar a utilidade de um serviço público são maiores do que se podia pensar. Os próprios dados, que pareciam vir de uma simples impressão, da avaliação qualitativa, são suscetíveis de receber uma determinação quantitativa. Mensurar o desempenho é necessário tanto para escolher, dentre o conjunto das despesas públicas possíveis, aquelas que são mais úteis, quanto para assegurar uma verdadeira reforma administrativa (ARDANT, 1953).

A administração baseada no desempenho, conforme Pereira (2005):

- Pode ajudar os administradores públicos a se concentrarem no melhor modo de fazer seu trabalho e de explicarem aos governantes o que estão tentando fazer para traduzir em resultados os objetivos da legislatura.
- Pode ajudar os governantes a ponderar os pedidos que disputam recursos e a alocá-los nos projetos em que podem gerar os melhores resultados.

Está, portanto, vinculada aos objetivos de satisfação dos interesses sociais. Pode-se perceber que, à medida que os resultados expressos por indicadores são popularizados, mais esforços para aprimorá-los são desenvolvidos.

Surge, assim, a tendência de disseminação de indicadores que, armazenados e acessíveis graças às tecnologias de informação e comunicação em permanente evolução, passam a ser referência para a tomada de decisões. Por isso, sempre haverá preocupação com sua confiabilidade, como assinala Trzesniak: “se os indicadores não forem bem construídos, muitas más decisões poderão ser tomadas” (1998, p. 164).

Confiabilidade não é a única das propriedades exigidas dos indicadores; eles vão se convertendo em instrumentos para avaliação de desempenho. Devem, portanto, revestir-se de propriedades que lhes confirmem aplicação adequada.

Este conjunto de propriedades é resumido e ponderado por Jannuzzi (2005) ao descrever tais requisitos, assim relacionando-os:

- a) relevância para a agenda política, b) validade de representação do conceito, c) confiabilidade da medida, d) cobertura populacional, e) sensibilidade às ações previstas, f) especificidade ao programa, g) transparência metodológica na sua construção, h) facilidade operacional

para sua obtenção, i) periodicidade na sua atualização, k) desagregabilidade populacional e territorial, l) comparabilidade da série histórica (JANNUZZI, 2005, p. 140).

Tais propriedades servem, também, para permitir a avaliação da melhor serventia de cada indicador a seu objetivo, favorecendo a compreensão de sua utilidade e efetividade.

Na classificação de indicadores, Morales (2009) destaca três parâmetros:

- a) Visibilidade: ao reportarem eficiência, efetividade e eficácia. Os primeiros, caracterizados como de uso interno e de controle da organização, têm foco na relação de custo e benefício, ou insumos e produtos, permitindo aferir a obtenção do máximo de resultados com o mínimo de recursos. Os referentes à efetividade, de uso externo, medem o sucesso de uma organização na busca de resultados em face de anseios sociais. Os relacionados à eficácia são precipuamente destinados a aferir a capacidade de alcançar metas e resultados propostos;
- b) Forma de construção: pode ter a condição de simples, no caso de o indicador diretamente expressar uma medida. Alternativamente, pode ser uma relação, ao expressar um coeficiente, ou seja, uma variável sobre outra. Outra forma é o índice, que resulta de vários indicadores e variáveis. Finalmente, a forma de construção complexa resulta de modelos matemáticos ou modelos de simulação;
- c) Função econômica: estes, essencialmente, podem retratar insumos, exprimindo os recursos utilizados ou produtos que medem a quantidade de serviços realizados a partir dos recursos empregados.

É significativa a percepção (Januzzi, 2005, p.137) de que vem ocorrendo uma alteração “da ênfase dos tribunais de contas da avaliação da conformidade legal para a avaliação do desempenho dos programas”. Esta mudança reflete a evolução da óptica do processo para a do resultado.

Parodiando a assertiva de Osborne e Gaebler (1994, p.159) de que “se os resultados não foram avaliados, não há como distinguir sucesso de insucesso”, pode-se considerar, como evoca Mintzberg (2009, p. 181-182), “aquilo que não se pode medir, não se pode gerenciar”. Esta é uma forte razão para a busca de “dados

duros”, isto é, números, tentação que pode representar “a ilusão de ter transformado eventos e seus resultados em estatísticas”. A busca da objetividade e da simplicidade deve, pois, ser complementada pelo cuidado na construção dos indicadores.

3.2 Indicadores Sociais

O conceito de desenvolvimento humano parte do pressuposto de que para aferir o avanço de uma população não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas, também, outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana (PNUD, 2010).

Indicador social, para Cobb e Rixford (1998), baseado no HEW – *US Department of Health and Welfare* (Departamento de Saúde e Bem-Estar dos Estados Unidos), é uma medida direta de bem-estar na forma de estatística de interesse normativo direto, que facilita julgamentos concisos, globalizantes e equilibrados dos principais aspectos de uma sociedade.

Os indicadores sociais, também denominados não-financeiros, são instrumentos básicos no processo de formulação e implementação de políticas públicas, como educação, moradia, saúde, emprego, renda, segurança, entre outros (AMIN; OTANI, 2007).

Mesmo não podendo ser considerados a própria realidade, os indicadores são utilizados como forma simplificadora de expressão de uma realidade complexa. Favorecem, portanto, a mensuração, a compreensão e a comunicação de uma situação real que se deseja reportar, analisar e fazer evoluir.

Os resultados, assim como os recursos empregados, devem ser avaliados por intermédio de indicadores específicos. Assim, a utilização de indicadores sociais potencializa, entre outros aspectos, os resultados das políticas públicas.

Um indicador social é uma medida para quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (pesquisa acadêmica) ou programático (políticas públicas). No programático, monitora a realidade social com taxas de analfabetismo, taxas de desemprego, proporção de crianças matriculadas em escola e demais que traduzem em cifras tangíveis as dimensões da realidade social

(VILLAMONTE, 2001).

Bonaño (2002) elenca que o indicador é um instrumento que oferece dados, permitindo um conhecimento mais compreensivo da realidade analisada. Para Jannuzi (2001), indicadores sociais utilizados de modo responsável podem estabelecer parâmetros concretos para discussão da natureza, conteúdo e prioridades das políticas governamentais, dos programas públicos e dos projetos de ação social. São, portanto, instrumentos para efetivo empoderamento da sociedade civil, e de controle e direcionamento das atividades do poder público.

Um exemplo de ferramenta que auxilia a repensar as estratégias de desenvolvimento e a especificação das metas é o *dashboard of sustainability*. Para os pesquisadores e instituições envolvidos no projeto, trata-se de um passo para a execução de um projeto global de desenvolvimento de um grupo de indicadores confiáveis e úteis. Esse processo deve mudar a maneira como a sustentabilidade vem sendo avaliada, refletindo-se no processo decisório (BELLEN, 2005).

Em Hardi (2000), encontra-se que o formato do *dashboard of sustainability* constitui uma ferramenta para auxiliar os tomadores de decisão, públicos e privados, a repensar suas estratégias de desenvolvimento e a especificação de suas metas. Suas dimensões abordam:

- Meio ambiente: qualidade da água, ar e solo, níveis de lixo tóxico;
- Economia: emprego, investimentos, produtividade, distribuição de receitas, competitividade, inflação e utilização eficiente de materiais e energia;
- Sociedade: crime, saúde, pobreza, educação, governança, gastos militares e cooperação internacional.

O indicador social é uma ferramenta que possibilita a obtenção de dados sobre uma realidade, tendo como objetivo sintetizar informações complexas, utilizando a essência do aspecto analisado. Trata-se, portanto, de uma medida, e não um instrumento de previsão, ou seja, apenas constata uma certa situação. Possíveis causas, consequências ou previsões são realizadas de forma abstrata pelo observador, de acordo com seu conhecimento e visão de mundo (MARZALL, 1999).

A alimentação de dados, explanam Ruschel e Amin (2010), depende da disponibilidade de informação de comunicação. Tal dependência pode ser

constatada quando se trata, por exemplo, de uma rede de postos de saúde, escolas ou de outras infra-estruturas que se queira gerenciar. Daí decorre que as experiências de sistemas locais de informação convivem com o desafio de bem dispor três atividades básicas: entrada confiável e atual, processamento em tempo real e saída em tempo real com resultados mensuráveis.

3.2.1 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD/ONU

Em conformidade com Lopes (2005), o desenvolvimento humano tem como fundamento a remoção dos obstáculos que restringem as escolhas dos indivíduos – obstáculos socioeconômicos, como pobreza e analfabetismo.

Uma das aferições quanto aos resultados do Brasil tem sido o conjunto de indicadores que exprimem o quadro da exclusão social. Os atestados são unânimes: o Brasil ocupa lugar de constrangedor destaque no *ranking* da desigualdade social. Tal assertiva é fundamentada em publicações como as do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD/ONU.

Nesse vértice, o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH foi criado para oferecer um contraponto a outro indicador, o PIB per capita, que considera a dimensão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen (Prêmio Nobel de Economia de 1998), o IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano.

Além de computar o PIB per capita, depois de corrigi-lo pelo poder de compra da moeda de cada país, o IDH considera outros dois componentes: a longevidade e a educação. Publicado pela primeira vez em 1990, o índice foi recalculado para os anos anteriores, a partir de 1975. Aos poucos, o IDH tornou-se referência mundial. É um índice-chave dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas e, no Brasil, tem sido utilizado pelo governo federal. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M, que pode ser consultado no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, por sua vez, é um banco eletrônico de dados com informações sócio-econômicas sobre os 5.507 municípios brasileiros, os 26 Estados e o Distrito Federal (PNUD, 2005).

Embora o texto do PNUD tenha sido publicado em 2005, considera-se

relevante sua inserção neste trabalho, considerando que não foi publicada outra versão mais recente.

O Brasil tem uma longa história de grandes desigualdades. Conforme o PNUD (2005), 10% das famílias mais ricas têm 70 vezes o rendimento dos 10% mais pobres. A região sul é a única onde se espera reduzir a pobreza para a metade até 2015. O nordeste, a região mais pobre, também reduziu significativamente a pobreza, tal como as regiões central e sudeste. A região norte é a única que viu a pobreza aumentar, de 36% em 1990 para 44% em 2001. A implicação política é a necessidade de dirigir mais recursos para as áreas mais necessitadas: o Norte, por causa das tendências adversas, e o Nordeste, pelo baixo nível de desenvolvimento humano (PNUD, 2005).

Tais dados revelam a situação social brasileira. O PNUD (2005) faz uma síntese dessa desigualdade, comparando o Brasil ao resto do mundo e descrevendo que em apenas sete países os 10% mais ricos se apropriam de uma fatia da renda maior que a dos brasileiros ricos. No Brasil, eles ficam com 46,9% da renda, menos que no Chile (47%), República Centro-Africana (47,7%), Guatemala e Lesoto (48,3%), Suazilândia (50,2%), Botsuana (56,6%) e Namíbia (64,5%). Apenas em cinco países os 10% mais pobres ficam com uma parcela da renda menor que a dos brasileiros pobres (0,7%): Venezuela e Paraguai (0,6%), Serra Leoa, Lesoto e Namíbia (0,5%).

3.3 Indicadores de Sustentabilidade

Previamente aos conceitos de indicadores de sustentabilidade, considera-se o que sejam ecodesenvolvimento e sustentabilidade.

Mais do que uma definição, pode-se considerar que o ecodesenvolvimento representa uma abordagem em relação ao desenvolvimento cujo horizonte temporal coloca-se à frente do tempo. Layrargues (1997) entende que a satisfação das necessidades das gerações futuras deve ser garantida, isto é, deve haver uma solidariedade diacrônica sem que, no entanto, se comprometa a solidariedade sincrônica com a geração presente, já por demais sacrificada pelas disparidades sociais da atualidade.

Conceitos múltiplos e nem sempre idôneos de desenvolvimento e progresso são muitas vezes empregados. Vale, por isso, observar, segundo Brügger (2004), que progresso e desenvolvimento não têm estado sempre associados à qualidade de vida da população. Na maioria das vezes, não são um eufemismo para designar crescimento desordenado, traduzido em modernização da pobreza. Ainda com Brügger (2004, p. 70), sim, o entendimento adequado e abrangente do que é desenvolvimento e sustentabilidade é crucial para que se evite assumir políticas que sejam, “no máximo, uma dissimulação da atual crise ambiental, da mesma forma que um antitérmico baixando a febre”.

Desenvolvimento deve significar, pois, uma evolução positiva qualitativa, sob pena de perder o sentido da própria palavra.

Quanto à sustentabilidade, é necessário recorrer à compreensão do que seja “capacidade de suporte”, com seus dois elementos constitutivos: clientela ou demanda versus capacidade de suprimento; e equalização entre crescimento da demanda e capacidade permanente de atendimento.

Para responder à pergunta sobre “o que é desenvolvimento sustentável” é relevante investigar “o quê” e “para quem” sustentar? O exercício da hegemonia conduz e determina a resposta. É a aplicação em nível científico dos adágios populares que nos remetem a nos conformarmos com a decisão do mais forte! Este é o cerne da questão (BRÜGGER, 2004, p. 76). O detentor do poder hegemônico é, pois, o fixador de padrões de leitura e de interpretação da sociedade, segundo o clássico aforismo *las cosas tienen el color de los cristales por donde se las miran!* Há, ainda, uma advertência muito sugestiva: “quando te disserem: isto é bom, ou mau! Não conclui. Para e pergunta, serenamente: para quem?”.

A apropriação política da expressão "desenvolvimento sustentável" depende, pois, do grau de consciência que o debate em torno da questão alcance. A concessão do Prêmio Nobel da Paz de 2007 a Gore Vidal e ao IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) certamente produzirá impactos cujos desdobramentos enriquecerão o debate e os postulados que a expressão contém.

Tal decisão decorre de várias razões. Uma causa é, conforme Brügger (1989, p. 69), de óbvia clareza: “o poder destruidor da nossa sociedade é incomparavelmente superior ao de outras sociedades e de outros períodos históricos”. Esta capacidade predatória decorre da distorção que nos leva a “um

estilo de vida no qual o desperdício é sinônimo de afluência”.

Na verdade, Gonçalves (1989) em “Os (Des)caminhos do Meio Ambiente”, focaliza questão conceitual e de reflexo crucial ao comentar a expressão “dominar a natureza”, ao frisar que a expressão dominar a natureza só tem sentido a partir da premissa de que homem não é natureza... Mas se o homem também é natureza, como falar em dominar a natureza? (GONÇALVES, 1989, p. 26).

Esta dicotomia homem-natureza está, para Brügger (2004, p. 82), no cerne da problemática ambiental. Estes desdobramentos – de natureza política – reforçam a indagação subsequente a ser considerada por todos nós. Afinal, “educar é um ato político. Educar para quê e para quem é, portanto, uma pergunta cuja dimensão social a situa no cerne da chamada educação ambiental”.

Propor indicadores de sustentabilidade, portanto, não é simples, por fatores como a existência de poucos trabalhos que tratem de proposição e de metodologias, embora haja uma infinidade de autores estudando ou analisando a sustentabilidade (DEPONTI; ALMEIDA, 2002).

Além disso, como atestam Camino e Muller (1996), torna-se complexa a criação de um indicador global. É, portanto, necessário buscar no tempo a evolução da sustentabilidade dos sistemas, e como não há indicadores universais, os indicadores devem ser robustos (cumprimento das condições) e não exaustivos (custos e complicações referentes ao controle de um conjunto extenso de indicadores).

Parece essencial reiterar que só uma visão holística pode nos levar a adotar os 10 princípios básicos da educação verdadeiramente ambiental e crítica. Este conjunto considera (BRÜGGER, 2004, p. 164-166):

- a) esforço “contra-hegemônico”;
- b) assunção de princípios bio, eco e zoocêntricos;
- c) reconhecimento dos limites da ciência e da técnica dominantes;
- d) ênfase para trabalhos inter, multi e transdisciplinares;
- e) aceitação da interdependência e inter-relacionamento do que somos e do que nos servimos;
- f) valorização do conhecimento tácito;
- g) aceitação e estímulo à divergência e ao debate de ideias como forma de combater dogmas e hegemônias;
- h) consolidação de ética que contemple o sentido da vida;

- i) busca de equilíbrio entre o afeto e a cognição; e,
- j) estabelecimento de “eco-ações”, com vistas à constituição de uma cidadania pró-ativa.

Uma “cultura pós-materialista” refugaria o consumismo e buscaria inspirações em civilizações que souberam preservar o meio ambiente. Neste sentido, “manifestações culturais e artísticas aprenderão a usar criativamente os recursos naturais de cada local” (RIBEIRO, 2000, p. 32).

A partir das distinções entre desenvolvimento sustentável e ecodesenvolvimento, Layrargues (1997, p. 221) defende um amplo esforço no sentido do desenvolvimento de tecnologias endógenas. Tal raciocínio remete à origem das palavras ecologia e economia. Literalmente, ecologia é o “estudo da casa”, enquanto economia é o “gerenciamento da casa”. Portanto, para que o “gerenciamento” seja adequado, é necessário conhecer a “casa”. Para que a gestão nos conduza a um “resultado coerente e eficaz com suas funções, por princípio, deveria subordinar-se à ecologia.”

No escopo de um processo que envolve mudança, Sachs (1986) entende a sustentabilidade como um conceito dinâmico em cinco perspectivas:

- a) Sustentabilidade social: maior igualdade na distribuição de renda;
- b) Sustentabilidade econômica: investimentos públicos e privados de fluxo constante;
- c) Sustentabilidade ecológica: qualidade ambiental e preservação de fontes naturais;
- d) Sustentabilidade espacial: distribuição uniforme de assentamentos humanos;
- e) Sustentabilidade cultural: evitar os conflitos culturais.

As cinco perspectivas elencadas por Sachs (1986) podem ser o direcionamento da gestão pública quanto às políticas vinculadas à sustentabilidade.

O *Sustainable Measures* (2010) sugere uma comparação entre Indicadores Econômicos, Indicadores Ambientais e Indicadores Sociais divididos em Indicadores Tradicionais, Indicadores de Sustentabilidade e Indicadores com Ênfase em Sustentabilidade, conforme Quadro 5.

Indicadores Tradicionais	Indicadores de Sustentabilidade	Indicadores com Ênfase em Sustentabilidade
Indicadores Econômicos		
<ul style="list-style-type: none"> • Renda média. • Renda <i>per capita</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Horas de emprego remunerado para o salário médio necessário às necessidades básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • O que o salário pode comprar. • Necessidades básicas em termos de consumo sustentável.
<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de desemprego. • Número de empresas. • Número de empregos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidade e vitalidade da base de empregos locais. • Número de empresas e variação de tamanho. • Número de indústrias. • Níveis de competências requeridas pelos empregos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resiliência do mercado de trabalho. • Mercado de trabalho em tempos de mudança econômica.
<ul style="list-style-type: none"> • Tamanho da economia, conforme Produto Nacional Bruto e Produto Interno Bruto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Salários pagos na economia local que são gastos na economia local. • Dinheiro gasto na economia local para pagar mão-de-obra local e recursos naturais locais. • Porcentagem da economia local baseada em recursos locais renováveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Resiliência financeira local.
Indicadores ambientais		
<ul style="list-style-type: none"> • Níveis ambientais de poluição do ar e da água. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização e geração de materiais tóxicos (tanto na produção como pelo usuário final). • Distância percorrida por veículos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medição das atividades que causam poluição.
<ul style="list-style-type: none"> • Toneladas de resíduos sólidos gerados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentagem dos produtos produzidos, que são duráveis, reparáveis, ou facilmente recicláveis ou compostáveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso conservador e cíclico de materiais.
<ul style="list-style-type: none"> • Custo do combustível. 	<ul style="list-style-type: none"> • Total de energia utilizada por todas as fontes. • Razão entre a energia renovável utilizada na taxa de energia renovável em relação à não-renovável. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de recursos a uma taxa sustentável.
Indicadores sociais		
<ul style="list-style-type: none"> • “SAT” e demais testes educacionais padronizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudantes treinados para trabalhos na economia local. • Número de alunos que vão para a faculdade e voltam para a comunidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Combinando competências profissionais e treinamento para as necessidades da economia local
<ul style="list-style-type: none"> • Número de leitores registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de leitores que votam. • Número de votantes que participam das reuniões comunitárias, audiências públicas, entre outros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação no processo democrático. • Habilidade de participar de um processo democrático.

Quadro 5: Quadro comparativo de indicadores
 Fonte: Sustainable Measures, 2010

3.3.1 Desenvolvimento Sustentável

No desenvolvimento sustentável, todos são usuários e provedores de informação, no sentido amplo. Isso inclui dados, informação, experiências e conhecimento ordenados de forma conveniente. A necessidade de informação surge em todos os níveis, desde o nível executivo nacional e internacional de tomada de decisões ao nível das bases e dos indivíduos (AGENDA 21/ONU, Capítulo 40).

O contexto de sustentabilidade encontra-se conexo à condição de atender às necessidades das gerações presente e futura.

Para Boechat (2007), não se pode pensar na sustentabilidade de um sistema isolado, considerando-se que as dinâmicas evolutivas de mudança se dão em processos interativos e simultâneos; assim, as “atuais percepções sobre a natureza alertam para os riscos de negligenciar a dependência dos seres vivos em relação aos sistemas que permitem a vida no planeta” (p. 3).

A sustentabilidade está relacionada com a qualidade de vida social, se os sistemas econômico, social e ambiental estiverem provendo ambiente saudável, produtivo e pleno aos residentes de uma comunidade, no presente e no futuro (SUSTAINABLE MEASURES, 2010).

Tomando-se as dimensões de economia, sociedade e meio ambiente, o contexto de sustentabilidade parte da premissa de que no inter-relacionamento entre as três esferas, conforme Figura 6, encontram-se respostas vinculadas ao desenvolvimento social. Assim, as necessidades sociais passam a ser percebidas e analisadas não como questões separadas, e sim por meio da conexão existente.

Destarte, o desenvolvimento sustentável, construído a partir de autonomias regionais, numa visão enaltecida por Tocqueville em seu paradigmático “A Democracia na América” (1987), propiciaria que a inserção internacional – uma designação alternativa à globalização – teria novos conteúdos e implicações.

De modo análogo, a interação entre regiões e países estimularia, no entendimento de Acsehrad (2001, p. 94), “a cooperação e a circulação de experiências técnicas e socioculturais”, contribuindo, pois, para a “elevação da auto-suficiência microrregional”, favorecendo “a produção para o autoconsumo, a integração e para a ‘desespecialização’ de certas economias locais, reduzindo sua dependência diante de dinâmicas nacionais e globais”. Este raciocínio prossegue, de

forma consistente, ao frisar que “poucos países, como o Brasil, detêm tal potencial de combinações socioambientais”.

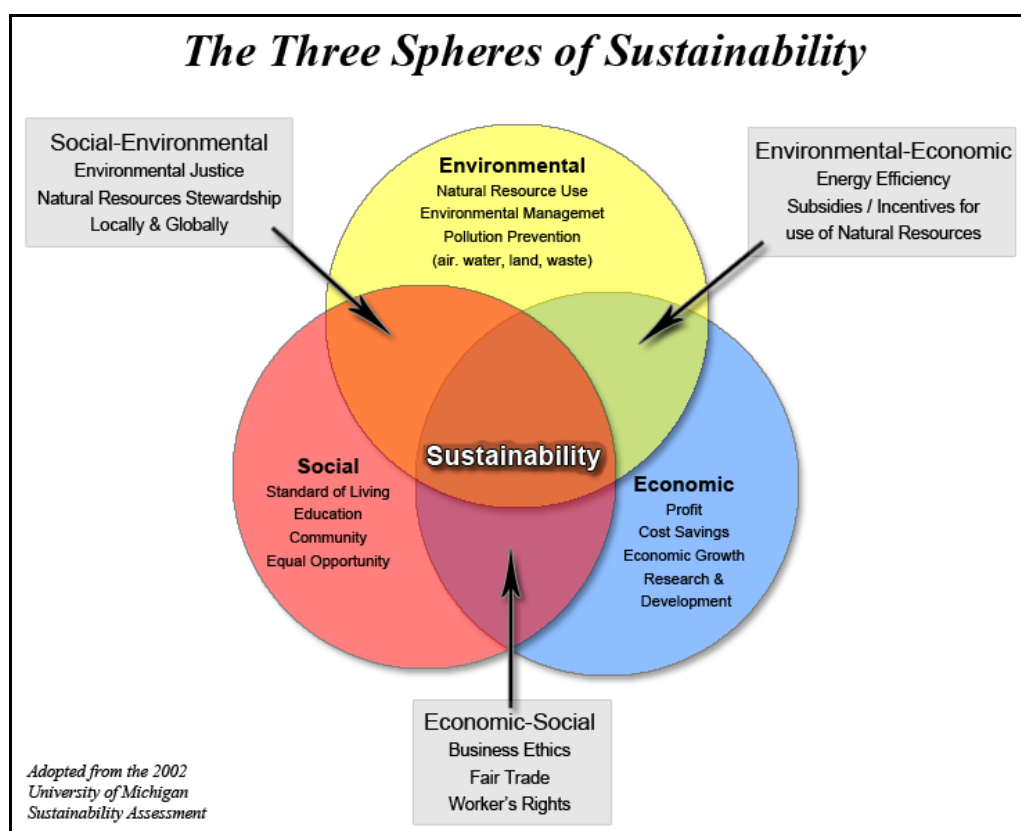


Figura 6: As três esferas de sustentabilidade
Fonte: EUROMOODLE, 2010,

Desenvolver uma agricultura orgânica que esteja adequada à pequena propriedade, em substituição à agricultura químico-mecanizada; fomentar as iniciativas de reciclagem e reaproveitamento de resíduos, estimular as iniciativas locais de agregação de valor, especialmente sob a forma de associações, cooperativas e similares, fazem parte desses objetivos (ACSELRAD, 2001, p. 95).

Isso reforça a assertiva de Leis (2004):

A sustentabilidade social do desenvolvimento refere-se à qualidade de vida das populações. Esse aspecto pode associar-se perfeitamente ao conceito de desenvolvimento humano difundido amplamente pelas Nações Unidas (UNDP) em vários relatórios dos últimos anos. Esse conceito foi concebido em relação à formação, expansão e utilização de capacidades humanas. Os relatórios da ONU propõem um índice objetivo de desenvolvimento humano, como forma de avaliar mais corretamente os processos de desenvolvimento. Como apontam alguns autores, embora se trate de uma dimensão objetiva, a idéia de desenvolvimento humano obriga também a explicitar fundamentos éticos. De fato, este último conceito supera qualquer visão restrita da qualidade de vida, porque implica definir valores (saúde física e mental, educação, amadurecimento do indivíduo, satisfação de necessidades espirituais e culturais, etc.). Não é, portanto, a abundância de bens o que define um bom desenvolvimento humano (p. 154).

Tal visão se contrapõe, num olhar crítico, à constatação de que “ciência, tecnologia e informação são a base técnica da vida social atual – e desse modo devem participar das construções epistemológicas renovadoras das disciplinas históricas” (SANTOS, 1994, p. 44).

Lembrando os dois textos anenstrais já citados neste trabalho – o Gênesis da Bíblia e a carta do Cacique Seattle – pode-se dizer que àquelas visões primitivas seria possível agregar os indicadores de desempenho ambiental que a ciência vem trazendo a lume. Aos citados por Lerípio (2009), mencionados em 3.1 deste trabalho, caberia acrescentar a apreciação geral sobre o Índice de Responsabilidade Corporativa Nacional e o Índice de Competitividade Responsável feita por Boechat (2007):

Os pesquisadores desenvolveram o conceito de “competitividade responsável”, base para a criação de indicadores que tentam esclarecer o impacto da responsabilidade social das empresas na competitividade dos países. Um deles é o Índice de Responsabilidade Corporativa Nacional, que procura medir o comportamento responsável das empresas observando o compromisso do governo no estabelecimento de leis, incentivos e acordos internacionais para estimular as empresas a serem responsáveis, e as estratégias e ações responsáveis das empresas, independentemente da interferência governamental. Outra medida é o Índice de Competitividade Responsável (ICR), que permite avaliar como as práticas empresariais responsáveis podem afetar a competitividade nacional (p. 2).

Para que as práticas de sustentabilidade possam ter amplas e práticas repercussões, é necessário que respeitem os quesitos mais elementares em termos de objetividade, relevância, verificabilidade, replicabilidade e viabilidade econômica. Preenchidas essas condições, pode-se ver estabelecida uma saudável competição, produzindo um ciclo virtuoso.

3.3.2 Indicadores de Sustentabilidade: conceitos e aplicações

Nesta seção, desenvolvem-se conceitos e aplicações dos indicadores de sustentabilidade a serem aferidos e utilizados.

Dimensões como pobreza, analfabetismo, mortalidade infantil, expectativa de vida ao nascer e acesso aos serviços de saneamento básico estão incorporadas ao conjunto que forma os indicadores de sustentabilidade (MAGALHÃES Jr., 2007, p. 194). Novas dimensões, como responsabilidade por direitos humanos, vêm sendo

assimiladas nos Relatórios de Desenvolvimento Humano – PNUD/ONU.

Os indicadores de sustentabilidade apontam as áreas cujos aspectos da economia, meio ambiente e sociedade merecem atenção. Conforme a Figura 7, com base em Sustainable Measures (2010), as três diferentes áreas encontram-se interconectadas.

A Figura 8 demonstra que a base de recursos naturais fornece os materiais para a produção da qual os empregos e os lucros dos acionistas dependem; os empregos afetam a taxa de pobreza e a taxa de pobreza está ligada ao crime. A qualidade do ar, da água e os materiais usados na produção afetam, por sua vez, a saúde.

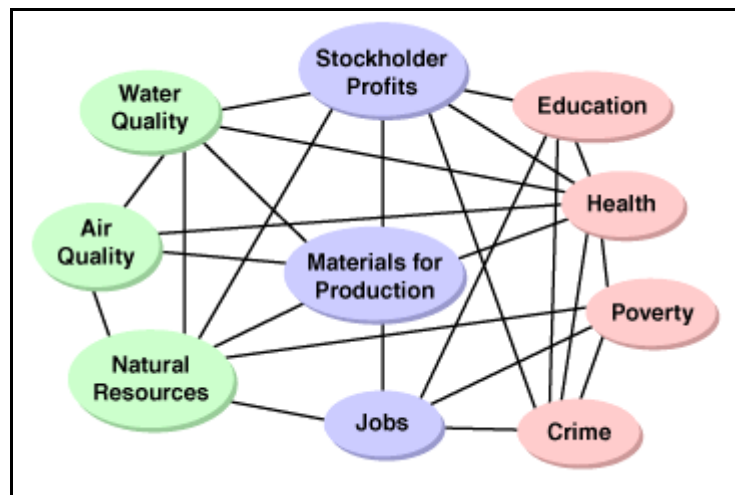


Figura 7: Indicadores de sustentabilidade
Fonte: Sustainable Measures, 2010.

Nesse contexto, a ideia de sustentabilidade requer uma visão integrada. Assim, tomando-se o PIB como referência, trata-se de um indicador que mede o bem-estar especificamente econômico de um país, a despeito da saúde social e ambiental. Significa que o PIB pode ir bem enquanto a saúde vai mal. Por exemplo, se houver um engavetamento de 10 carros na rodovia, o PIB sobe por causa do dinheiro gasto nas taxas médicas de atendimento e nos custos de reparo dos veículos. Por outro lado, se 10 pessoas decidem não comprar carros e ir a pé para o trabalho, sua saúde e sua renda sobem, mas o PIB desce (SUSTAINABLE MEASURES, 2010).

Tentar guiar uma sociedade complexa baseado apenas num indicador como o PIB é como pilotar um 747 somente por meio de um instrumento no painel. Imagine se o seu médico, na hora do *check up*, não fizer mais do que um exame de pressão (HAZEL HENDERSON “Paradigmas do Progresso” apud SUSTAINABLE MEASURES, 2010).

No Brasil, o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010b), seguindo as regras da Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU, compôs o conjunto de indicadores de desenvolvimento sustentável, compreendendo 50 indicadores de diferentes dimensões, conforme Quadro 6.

A proposta dos indicadores de desenvolvimento sustentável, conforme Magalhães Jr. (2007), esbarra no desafio de integração entre as dimensões da sustentabilidade, considerando que as listagens de indicadores setorializados não refletem a complexidade do desenvolvimento sustentável.

Social	<ul style="list-style-type: none"> · Rendimento familiar per capita (R\$/hab./ano). · Rendimento médio mensal por sexo, cor ou raça (R\$/hab.). · Expectativa de vida ao nascer (em anos). · Taxa de mortalidade infantil (nº de cada 1.000 nascidos vivos). · Acesso à saúde (nº de habitantes por estabelecimento médico). · Número de médicos por 1.000 habitantes. · Média de anos de estudo da população adulta (25 anos ou mais). · Taxa de escolaridade (população de 5 a 24 anos que frequenta a escola) e alfabetização (%). · Taxa de alfabetização funcional (% da população adulta com até 3 anos de estudo).
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> · Vendas de fertilizantes e agrotóxicos por área plantada (kg/ha). · Cobertura vegetal remanescente (km² e % ano). · Área desflorada (%/ano). · Nº. de espécies vegetais superiores ameaçadas de extinção por nível de risco (nº./nível). · Nº. e área de unidades de conservação de lixo (% de pop. Urbana e rural atendida, por tipo de destinação do lixo: queimado, enterrado, jogado em rios etc.). · Volume de lixo coletado por tipo de destinação final (tonelada/dia). · Abastecimento de água via rede geral e via poços ou nascentes (% população urbana e rural). · Esgotamento sanitário (% população urbana e rural atendidas por rede geral ou fossa séptica). · Volume de esgotos coletados (m³ / dia). · Esgotos tratados em relação aos esgotos coletados (%/dia).
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> · PIB per capita (R\$/hab./ano). · Consumo de energia total e per capita (GJ e gigajoule⁵ / hab.). · Nível de reciclagem industrial (% de latas de alumínio, vidro e embalagens PET). · Coleta seletiva de lixo (T/dia, % do lixo total; % da pop. atendida).
Institucional	<ul style="list-style-type: none"> · Gastos com pesquisa e desenvolvimento (R\$/setor; % do PIB; % do total). · Gastos com proteção ambiental (R\$/ano; % do total; % do PIB).

Quadro 6: Indicadores de desenvolvimento sustentável
Fonte: IBGE, 2010b.

Percebe-se que a listagem, apesar das restrições mencionadas, procura dados no campo social, ambiental, econômico e institucional, os quais podem

contribuir para a fixação de metas e objetivos que podem mobilizar esforços de diferentes níveis de administração pública, contando, ainda, com a possibilidade de participação de organizações não governamentais e da comunidade.

Bonaño (2002) propõe ainda a construção de um sistema de indicadores para a questão do Meio Ambiente, o que possibilita melhores atuações e intervenções, pautando-se em quatro razões fundamentais como:

- 1) Medidas de políticas para o Meio Ambiente;
- 2) Integração das questões ambientais em políticas setoriais;
- 3) Integração mais geral entre as decisões econômicas e ambientais;
- 4) Poder público informado sobre o Meio Ambiente. Exemplifica-se pelo exemplo do caso da cidade de Seattle, nos EUA, onde os indicadores de sustentabilidade foram construídos por meio de um fórum civil e voluntário intitulado Seattle Sustentável.

Para Paula (1997), a sustentabilidade é avaliada pela combinação de vários índices de estado, pressão e resposta, contendo indicadores de capacidade política institucional que revelem tendências de índices de sustentabilidade que possam dar respostas a pressões e desafios futuros. A criação deste índice de sustentabilidade a partir dos indicadores poderá ser utilizada tanto para se fazer uma comparação da qualidade de vida na região estudada quanto para auxiliar no processo de planejamento das cidades e microrregiões, relacionando a integração entre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente.

Ainda no campo da aplicação, o trabalho coordenado por Boechat (2007) expõe que as empresas brasileiras podem não estar atentas a pontos relevantes da agenda da sustentabilidade. A pesquisa envolveu um universo composto de 134 empresas brasileiras que se declaram comprometidas com a sustentabilidade, signatárias do *Global Compact*, participantes do *Dow Jones Sustainability Index* ou integrantes do grupo ISO 26000 (Instituto Ethos). Destas, 30 organizações responderam ao questionário.

O questionário é composto com base no chamado “31 desafios da sustentabilidade”, conforme Quadro 7 – Mapa de desafios da sustentabilidade.

1	Condição de equilíbrio dos ecossistemas e provisão de serviços ambientais	Impacto da expansão populacional e industrial no equilíbrio dos ecossistemas e na perda irreversível da biodiversidade e de outros serviços ambientais.
2	Energia	Pressão gerada pelos padrões de produção e consumo de produtos e serviços nas fontes de energia para as gerações presentes e futuras.
3	Mudança climática	Efeitos das emissões de gases do efeito estufa na estabilidade climática.
4	Água	Impactos da expansão populacional e industrial nas fontes de recursos hídricos.
5	Saúde pública	Acesso restrito da população a medicamentos e serviços médicos (prevenção, tratamento e orientação em geral).
6	Pandemias	Velocidade com que novos vírus se propagam mundialmente, podendo causar perda de milhares de vidas humanas.
7	Produção de alimentos	Impactos ambientais e socioeconômicos negativos resultantes da maneira como os alimentos são predominantemente produzidos.
8	Oferta e condições de moradia	Precariedade e escassez de moradia para a população de baixa renda.
9	Distribuição de renda	Desigualdade acentuada nos níveis de renda entre indivíduos e entre regiões.
10	Discriminação e desigualdade racial	Discriminação étnica e desigualdade socioeconômica entre as populações branca, negra, parda e indígena.
11	Desigualdade de gênero	Desigualdades socioeconômicas entre homens e mulheres.
12	Envelhecimento da população	Impactos socioeconômicos resultantes do aumento da longevidade e, conseqüentemente, do aumento do percentual de idosos na população.
13	Precariedade dos sistemas de infra-estrutura	Escassez de investimentos na manutenção e expansão da infra-estrutura (energia, transporte e comunicação) no país.
14	Capital social	Baixa capacidade das comunidades no sentido de solucionarem seus problemas e construir seu próprio futuro.
15	Qualidade da educação básica	Acesso restrito da população a uma educação básica de qualidade.
16	Educação para a sustentabilidade	Incapacidade dos modelos educacionais para ampliar a percepção das pessoas quanto às conseqüências diretas e indiretas de suas ações individuais e coletivas, nas dimensões social, econômica e ambiental do desenvolvimento da sociedade
17	Corrupção e falta de ética	Banalização da corrupção e de práticas antiéticas em todos os níveis da sociedade.
18	Violência e tráfico	Comércio ilegal de pessoas, armas, drogas e mercadorias pirateadas, e suas conseqüências para a sociedade.
19	Oportunidades de trabalho e renda	Escassez de oportunidades de trabalho e renda.
20	Empregabilidade	Despreparo das pessoas para a contínua renovação de competência exigida pelo mercado de trabalho.
21	Consumo	Baixo grau de conscientização do consumidor em relação aos impactos ambientais, sociais e econômicos de padrões de produção e consumo.
22	Marketing	Influência do marketing na comunicação e disseminação de valores incompatíveis com o desenvolvimento sustentável.
23	Cadeia produtiva	Falta de uniformidade, ao longo das cadeias produtivas, no que diz respeito à manutenção de padrões éticos elevados e de práticas econômicas, ambientais e sociais compatíveis com o desenvolvimento sustentável.
24	Concorrência desleal	Utilização de práticas ilegais para aumentar a competitividade das empresas.
25	Apoio político e políticas públicas	Utilização do apoio político e de políticas públicas para o favorecimento de interesses particulares em detrimento das condições sociais, ambientais ou econômicas relevantes ao desenvolvimento sustentável.
26	Impactos econômicos locais	Falta de foco em atividades cujos impactos econômicos gerem benefícios às comunidades locais mais necessitadas.
27	Governança corporativa	Os sistemas de governança corporativa atuais caracterizam-se por um modelo que tende a resultar no privilégio do desempenho econômico-financeiro em detrimento do desempenho social e ambiental.
28	Precarização do trabalho	Ocupação informal e deterioração das condições de trabalho ao longo da cadeia produtiva.
29	Estresse	Desequilíbrio entre a dedicação ao trabalho e vida pessoal.
30	Comprometimento com valores e princípios	Incoerência entre as atitudes individuais e os valores e os princípios éticos declarados pelas pessoas (seja atuando como indivíduo, seja atuando por meio de instituições).
31	Cidadania	Baixo engajamento das pessoas na garantia do cumprimento de seus direitos e deveres como cidadãos.

Quadro 7: Mapa de desafios da sustentabilidade.

Fonte: Boechat, 2007.

Como resultado, os 31 desafios da sustentabilidade encontram-se moderadamente inseridos no planejamento estratégico das empresas: 33,9% dos respondentes aparecem como “ainda não incorporados”, 12,6% “incorporados apenas aos cenários” e 53,5% “incorporados aos objetivos ou às ações estratégicas”.

O Quadro 8 – Ranking do grau de incorporação dos desafios nas empresas do Brasil (em %) especifica o grau de incorporação dos desafios.

▲ Mais incorporados	1	Comprometimento com valores e princípios	86,7	17	Mudança climática	56,7	▼ Menos incorporados
	2	Governança corporativa	80,0	18	Oportunidades de trabalho e renda	56,7	
	3	Estresse	76,7	19-20	Apoio político e políticas públicas	53,3	
	4	Energia	73,3	20	Marketing para a sustentabilidade	53,3	
	5	Ética e sustentabilidade na cadeia produtiva	73,3	21	Desigualdade de gênero	50,0	
	6	Qualidade da educação básica	70,0	22	Consumo consciente	46,7	
	7	Corrupção e falta de ética	66,7	23	Discriminação e desigualdade racial	46,7	
	8	Impacto econômico local	66,7	24	Precariedade dos sistemas de infraestrutura	43,3	
	9-10	Água	66,3	25	Distribuição de renda	40,0	
		Empregabilidade	66,3	26	Envelhecimento da população	33,3	
	11	Capital social	66,3	27	Saúde pública	26,7	
	12	Educação para a sustentabilidade	66,3	28	Violência e tráfico	23,3	
	13	Equilíbrio dos ecossistemas e serviços ambientais	60,0	29	Oferta e condições de moradia	20,0	
	14-15	Concorrência desleal	60,0	30	Pandemias	13,3	
		Precarização do trabalho	60,0	31	Produtos alimentícios	10,0	
	16	Cidadania	60,0				

Quadro 8: Ranking do grau de incorporação dos desafios nas empresas do Brasil (em %)
Fonte: Boechat, 2007.

Destaca-se que aspectos como “comprometimento com valores e princípios”, “energia”, “impacto econômico local”, “água”, “capital social” e “cidadania” encontram-se entre os mais incorporados. Por outro lado, questões como “apoio político e políticas públicas” e “saúde pública” estão entre os menos incorporados.

A pesquisa aponta ainda o principal obstáculo para as empresas enfrentarem o desafio do desenvolvimento sustentável: “falta de articulação institucional entre empresas, setor público e sociedade civil”, com 26,5% dos casos.

Boechat (2007, p. 6) conclui que o quadro geral revela que as empresas veem seu papel na sustentabilidade como não impactante do ponto de vista negativo, e arremata: “se parcela crítica do setor empresarial não percebe seus impactos na sustentabilidade como negativos, de que setores ou instituições podem-se esperar

medidas que revertam a persistência de tantos desafios tradicionais ao (sub) desenvolvimento do Brasil?”

3.3.3 A Banheira de CO₂

A metáfora da banheira de CO₂ ilustra a diferença entre os fluxos de entrada e saída de CO₂ (dióxido de carbono) na atmosfera terrestre.

Conforme a Figura 8, a atmosfera terrestre é uma banheira, com entradas e saídas de CO₂. O nível da banheira está subindo em aproximadamente 5 bilhões de toneladas por ano (o equivalente a 2,1 bilhões de toneladas de carbono = 1 parte por milhão de CO₂).

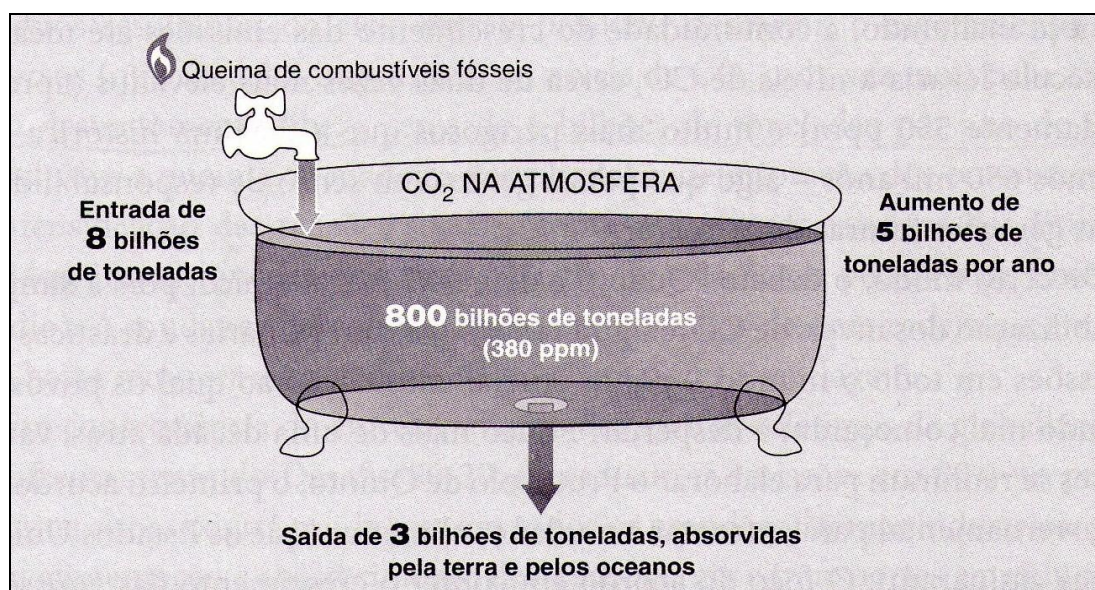


Figura 8: A banheira de CO₂
Fonte: Senge et al., 2008.

O atual fluxo de emissões de CO₂ de todo o mundo é de cerca de 8 bilhões de toneladas de carbono por ano. Essa cifra supera duas vezes e meia a quantidade removida pela atmosfera a cada ano, cerca de 3 bilhões de toneladas, incluindo a parte absorvida pela biomassa natural (árvores, plantas, plâncton) e a que se dissolve nos oceanos (SENGE et al., 2008).

Partindo do pressuposto de que o nível de CO₂ aumenta desde que a quantidade que entra seja superior à quantidade que sai, Senge et al.(2008)

consideram que enquanto a entrada de CO₂, (decorrente das emissões de gases do efeito estufa) for maior que a saída de CO₂ (resultante das remoções pela biomassa), chegará o momento em que a banheira transbordará.

3.3.4 Indicadores de Sustentabilidade Ambiental – ESI

Os indicadores de sustentabilidade urbana conforme o *Environmental Sustainability Index* (ESI) ou Indicadores de Sustentabilidade Ambiental ESI (2008) são segmentados em:

- a) Indicador de qualidade da água;
- b) Indicador de qualidade da habitação;
- c) Indicador de conforto ambiental;
- d) Indicador de condições de vida;
- e) Indicador de renda;
- f) indicador de pressão urbana;
- g) Indicador de redução da pressão industrial;
- h) Indicador da redução da pressão agropecuária e silvicultura;
- i) Indicador de autonomia político-administrativa;
- j) Indicador de políticas públicas ambientais;
- l) Indicadores de gestão ambiental na indústria;
- m) Indicadores de intervenção na sociedade civil.

Os Indicadores de Sustentabilidade Ambiental são uma mensuração do progresso geral rumo à sustentabilidade ambiental, englobando 142 países. As pontuações são baseadas num conjunto de 20 indicadores centrais, cada um deles combinando de duas a seis variáveis de um total de 68 variáveis subjacentes. Esses indicadores permitem comparações sobre a sustentabilidade ambiental entre países de uma maneira quantitativa e sistemática. Representa um primeiro passo rumo a uma abordagem mais analítica para as tomadas de decisões ambientais (MOLDAN et al., 2005).

Descritos os elementos básicos que constituem os Indicadores de Sustentabilidade Ambiental, identifica-se o *Environmental Performance Index* (EPI)

ou Indicadores de Desempenho Ambiental.

Os Indicadores de Desempenho Ambiental (EPI) focalizam duas dimensões fundamentais: a primeira aborda a denominada Saúde Ambiental (*Environmental Health*), enquanto que a segunda se refere à Vitalidade do Ecossistema (*Ecosystem Vitality*).

Integram os objetivos da primeira dimensão os seguintes indicadores:

- a) Carga (fardo) de doenças provocadas pela degradação ambiental;
- b) Acesso a água potável;
- c) Acesso a saneamento básico;
- d) Poluição atmosférica urbana;
- e) Poluição atmosférica interna.

A dimensão da Vitalidade do Ecossistema abrange os seguintes indicadores:

- a), b) e c) Emissões de SO₂ (ácido sulfídrico), NO (óxido nítrico) e de compostos orgânicos;
- d) Excedências de ozônio;
- e) Índice de qualidade da água;
- f) Estresse hídrico;
- g) Índice de escassez de água;
- h) Proteção do bioma;
- i) Proteção a habitações frágeis;
- j) Áreas marinhas protegidas;
- k) e l) Cobertura florestal e volume de árvores úteis à captura de carbono;
- m) Índice de nutrientes marinhos;
- n) Intensidade de pesca e arrasto (*Trawling*);
- o) Regulação de agrotóxicos;
- p) Intensidade de uso de água na agricultura;
- q) Subsídios agrícolas;
- r) Emissão de gases de efeito estufa per capita;
- s) e t) Intensidade de emissão de carbono na produção de energia elétrica e industrial.

O conjunto de indicadores da Figura 9 exemplifica e incorpora o conjunto de propriedades necessárias à conformação do ciclo que estabelece metas a serem

alcançadas, engajamento de agentes e de esforços, estabelecimento de políticas públicas e difusão da importância do conteúdo desses indicadores para o desenvolvimento sustentável.

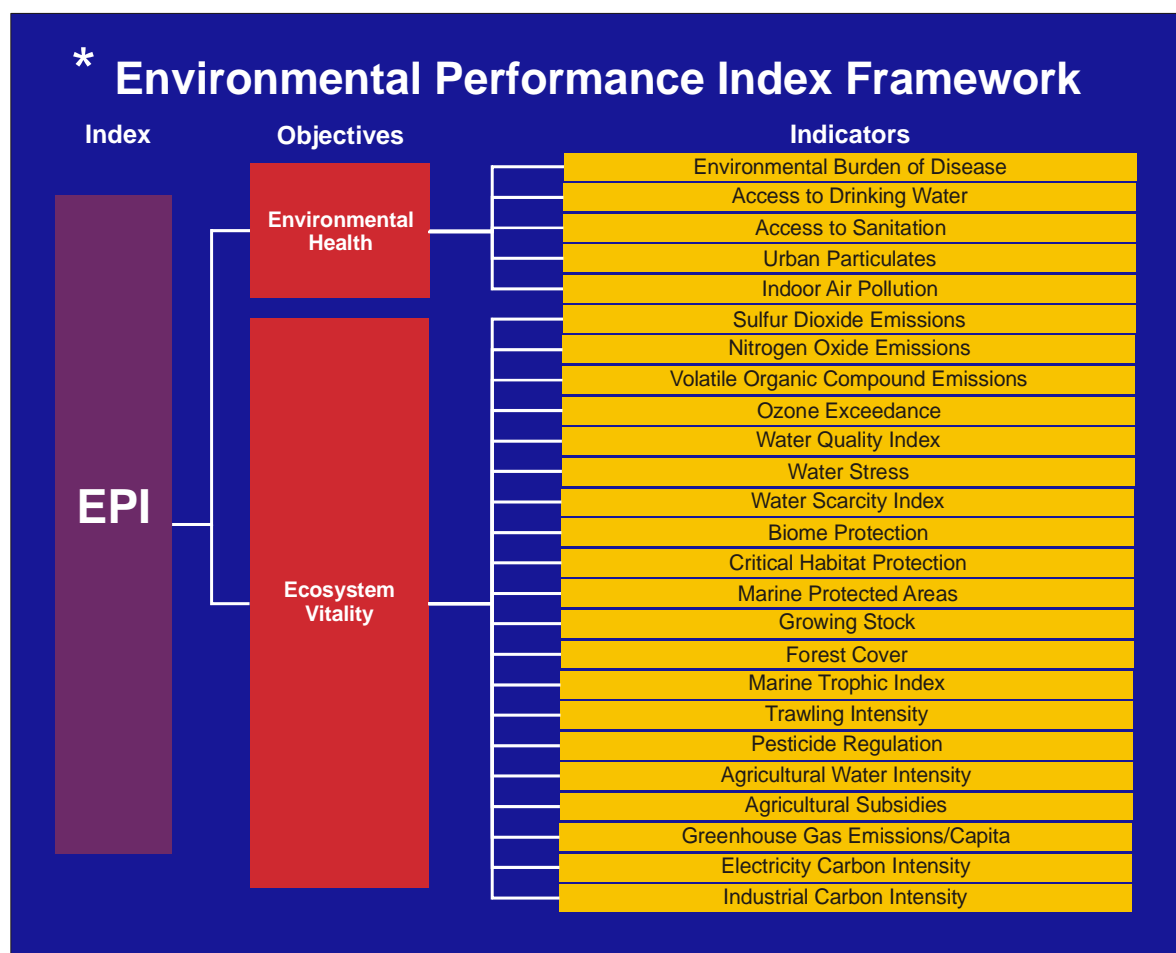


Figura 9: Indicadores de Desempenho Ambiental – Estrutura EPI
Fonte: ESI, 2010.

Na prática, a gestão voltada a Indicadores de Desempenho Ambiental significa trazer para o cotidiano preocupações estratégicas com o futuro. É a aplicação da assertiva de Charles F. Kettering: Todos nós deveríamos nos preocupar mais com o futuro, até porque passaremos o resto de nossas vidas nele.

Ao estabelecer tais objetivos e submeter os resultados a comparações, relatórios são elaborados de forma a ranquear países de acordo com a aderência de seus resultados aos fatores que os constituem. O relatório produzido classifica os países estudados da forma apresentada na Tabela 1: EPI – Ranking dos países baseado no ESI (2010), ao considerar o estudo de 163 países.

EPI - Ranking dos Países					
1 Iceland	93.5	56 Syria	64.6	111 Tajikistan	51.3
2 Switzerland	89.1	57 Estonia	63.8	112 Mozambique	51.2
3 Costa Rica	86.4	58 Sri Lanka	63.7	113 Kuwait	51.1
4 Sweden	86.0	59 Georgia	63.6	114 Solomon Islands	51.1
5 Norway	81.1	60 Paraguay	63.5	115 South Africa	50.8
6 Mauritius	80.6	61 United States	63.5	116 Gambia	50.3
7 France	78.2	62 Brazil	63.4	117 Libya	50.1
8 Austria	78.1	63 Poland	63.1	118 Honduras	49.9
9 Cuba	78.1	64 Venezuela	62.9	119 Uganda	49.8
10 Colombia	76.8	65 Bulgaria	2.5	120 Madagascar	49.2
11 Malta	76.3	66 Israel	62.4	121 China	49.0
12 Finland	74.7	67 Thailand	62.2	122 Qatar	48.9
13 Slovakia	74.5	68 Egypt	62.0	123 India	48.3
14 United Kingdom	74.2	69 Russia	61.2	124 Yemen	48.3
15 New Zealand	73.4	70 Argentina	61.0	125 Pakistan	48.0
16 Chile	73.3	71 Greece	60.9	126 Tanzania	47.9
17 Germany	73.2	72 Brunei Darussalam	60.8	127 Zimbabwe	47.8
18 Italy	73.1	73 Macedonia	60.6	128 Burkina Faso	47.3
19 Portugal	73.0	74 Tunisia	60.6	129 Sudan	47.1
20 Japan	72.5	75 Djibouti	60.5	130 Zambia	47.0
21 Latvia	72.5	76 Armenia	60.4	131 Oman	45.9
22 Czech Republic	71.6	77 Turkey	60.4	132 Guinea-Bissau	44.7
23 Albania	71.4	78 Iran	60.0	133 Cameroon	44.7
24 Panama	71.4	79 Kyrgyzstan	59.7	134 Indonesia	44.6
25 Spain	70.6	80 Laos	59.6	135 Rwanda	44.6
26 Belize	69.9	81 Namibia	59.3	136 Guinea	44.4
27 Antigua & Barbuda	69.8	82 Guyana	59.2	137 Bolivia	44.3
28 Singapore	69.6	83 Uruguay	59.1	138 Papua New Guinea	44.3
29 Serbia & Montenegro	69.4	84 Azerbaijan	59.1	139 Bangladesh	44.0
30 Ecuador	69.3	85 Vietnam	59.0	140 Burundi	43.9
31 Peru	69.3	86 Moldova	58.8	141 Ethiopia	43.1
32 Denmark	69.2	87 Ukraine	58.2	142 Mongolia	42.8
33 Hungary	69.1	88 Belgium	58.1	143 Senegal	42.3
34 El Salvador	69.1	89 Jamaica	58.0	144 Uzbekistan	42.3
35 Croatia	68.7	90 Lebanon	57.9	145 Bahrain	42.0
36 Dominican Republic	68.4	91 Sao Tome & Principe	57.3	146 Equatorial Guinea	41.9
37 Lithuania	68.3	92 Kazakhstan	57.3	147 North Korea	41.8
38 Nepal	68.2	93 Nicaragua	57.1	148 Cambodia	41.7
39 Suriname	68.2	94 South Korea	57.0	149 Botswana	41.3
40 Bhutan	68.0	95 Gabon	56.4	150 Iraq	41.0
41 Luxembourg	67.8	96 Cyprus	56.3	151 Chad	40.8
42 Algeria	67.4	97 Jordan	56.1	152 United Arab Emirates	40.7
43 Mexico	67.3	98 Bosnia & Herzegovina	55.9	153 Nigeria	40.2
44 Ireland	67.1	99 Saudi Arabia	55.3	154 Benin	39.6
45 Romania	67.0	100 Eritrea	54.6	155 Haiti	39.5
46 Canada	66.4	101 Swaziland	54.4	156 Mali	39.4
47 Netherlands	66.4	102 Côte d'Ivoire	54.3	157 Turkmenistan	38.4
48 Maldives	65.9	103 Trinidad & Tobago	54.2	158 Niger	37.6
49 Fiji	65.9	104 Guatemala	54.0	159 Togo	36.4
50 Philippines	65.7	105 Congo	54.0	160 Angola	36.3
51 Australia	65.7	106 Dem. Rep. Congo	51.6	161 Mauritania	33.7
52 Morocco	65.6	107 Malawi	51.4	162 Central African Rep.	33.3
53 Belarus	65.4	108 Kenya	51.4	163 Sierra Leone	32.1
54 Malaysia	65.0	109 Ghana	51.3		
55 Slovenia	65.0	110 Myanmar	51.3		

Tabela 1: EPI – Ranking dos países

Fonte: ESI, 2010.

O relatório, agrupando os países por região, oferece a visão da Tabela 2, permitindo comparações em regiões dotadas de menor heterogeneidade.

Geographic Regional Peer Groups by Rank, Country, and EPI Score		
Europe		
1	Iceland	93.5
2	Switzerland	89.1
3	Sweden	86.0
4	Norway	81.1
5	France	78.2
6	Austria	78.1
7	Malta	76.3
8	Finland	74.7
9	Slovakia	74.5
10	United Kingdom	74.2
11	Germany	73.2
12	Italy	73.1
13	Portugal	73.0
14	Latvia	72.5
15	Czech Republic	71.6
16	Spain	70.6
17	Denmark	69.2
18	Hungary	69.1
19	Lithuania	68.3
20	Luxembourg	67.8
21	Ireland	67.1
22	Romania	67.0
23	Netherlands	66.4
24	Slovenia	65.0
25	Estonia	63.8
26	Poland	63.1
27	Bulgaria	62.5
28	Greece	60.9
29	Belgium	58.1
30	Cyprus	56.3
Asia and Pacific		
1	New Zealand	73.4
2	Japan	72.5
3	Singapore	69.6
4	Nepal	68.2
5	Bhutan	68.0
6	Maldives	65.9
7	Fiji	65.9
8	Philippines	65.7
9	Australia	65.7
10	Malaysia	65.0
11	Sri Lanka	63.7
12	Thailand	62.2
13	Brunei Darussalam	60.8
14	Laos	59.6
15	Vietnam	59.0
16	South Korea	57.0
17	Myanmar	51.3
18	Solomon Islands	51.1
19	China	49.0
20	India	48.3
21	Pakistan	48.0
22	Indonesia	44.6
23	Papua New Guinea	44.3
24	Bangladesh	44.0
25	Mongolia	42.8
26	North Korea	41.8
27	Cambodia	41.7
Sub-Saharan Africa		
1	Mauritius	80.6
2	Djibouti	60.5
3	Namibia	59.3
4	Sao Tome & Principe	57.3
5	Gabon	56.4
6	Eritrea	54.6
7	Swaziland	54.4
8	Côte d'Ivoire	54.3
9	Congo	54.0
10	Dem. Rep. Congo	51.6
11	Malawi	51.4
12	Kenya	51.4
13	Ghana	51.3
14	Mozambique	51.2
15	South Africa	50.8
16	Gambia	50.3
17	Uganda	49.8
18	Madagascar	49.2
19	Tanzania	47.9
20	Zimbabwe	47.8
21	Burkina Faso	47.3
22	Zambia	47.0
23	Guinea-Bissau	44.7
24	Cameroon	44.6
25	Rwanda	44.6
26	Guinea	44.4
27	Burundi	43.9
28	Ethiopia	43.1
29	Senegal	42.3
30	Equatorial Guinea	41.9
31	Botswana	41.3
32	Chad	40.8
33	Nigeria	40.2
34	Benin	39.6
35	Mali	39.4
36	Niger	37.6
37	Togo	36.4
38	Angola	36.3
39	Mauritania	33.7
40	Central African Rep.	33.3
41	Sierra Leone	32.1
Mid East & N. Africa		
1	Algeria	67.4
2	Morocco	65.6
3	Syria	64.6
4	Israel	62.4
5	Egypt	62.0
6	Tunisia	60.6
7	Armenia	60.4
8	Turkey	60.4
9	Iran	60.0
10	Lebanon	57.9
11	Jordan	56.1
12	Saudi Arabia	55.3
13	Kuwait	51.1
14	Libya	50.1
15	Qatar	48.9
16	Yemen	48.3
17	Sudan	47.1
18	Oman	45.9
19	Bahrain	42.0
20	Iraq	41.0
21	United Arab Emirates	40.7
Americas		
1	Costa Rica	86.4
2	Cuba	78.1
3	Colombia	76.8
4	Chile	73.3
5	Panama	71.4
6	Belize	69.9
7	Antigua & Barbuda	69.8
8	Ecuador	69.3
9	Peru	69.3
10	El Salvador	69.1
11	Dominican Republic	68.4
12	Suriname	68.2
13	Mexico	67.3
14	Canada	66.4
15	Paraguay	63.5
16	United States	63.5
17	Brazil	63.4
18	Venezuela	62.9
19	Argentina	61.0
20	Guyana	59.2
21	Uruguay	59.1
22	Jamaica	58.0
23	Nicaragua	57.1
24	Trinidad & Tobago	54.2
25	Guatemala	54.0
26	Honduras	49.9
27	Bolivia	44.3
28	Haiti	39.5
Eastern Europe & Central Asia		
1	Albania	71.4
2	Serbia & Montenegro	69.4
3	Croatia	68.7
4	Belarus	65.4
5	Georgia	63.6
6	Russia	61.2
7	Macedonia	60.6
8	Kyrgyzstan	59.7
9	Azerbaijan	59.1
10	Moldova	58.8
11	Ukraine	58.2
12	Kazakhstan	57.3
13	Bosnia & Herzegovina	55.9
14	Tajikistan	51.3
15	Uzbekistan	42.3
16	Turkmenistan	38.4

Tabela 2: EPI – Ranking mundial por grupo de países
Fonte: ESI, 2010.

Com base na Tabela 2, segundo ESI (2010), determinadas conclusões sobre políticas emergiram da análise dos indicadores subjacentes ao EPI:

- A tomada de decisões na área ambiental deve ser baseada em fatos. Tal abordagem busca tornar a tomada de decisões mais rigorosa e gerar melhores resultados sistêmicos.
- Os formuladores de políticas devem criar um melhor conjunto de dados, relatórios metodologicamente mais consistentes, mecanismos para verificação e compromisso com a transparência dos dados ambientais.
- A renda se correlaciona com as pontuações do EPI. A renda tem forte associação com resultados em saúde ambiental, mas em qualquer nível de desenvolvimento, alguns países não conseguem se destacar, enquanto outros conseguem.
- Os desafios ambientais surgem de diferentes formas, variando de acordo com a renda e o desenvolvimento de cada país. Algumas questões advêm dos impactos da poluição industrial (emissões de gases que causam efeito estufa e níveis crescentes de lixo) e afetam os países desenvolvidos. Outros desafios (acesso à água potável e saneamento básico) derivam da pobreza e do subinvestimento em saneamento básico e afetam as nações em desenvolvimento.
- Os formuladores de políticas precisam definir políticas transparentes e se mover na direção de esforços de proteção ambiental mais rigorosos, nas escalas global, regional, nacional, estadual, local e corporativa.
- O EPI utiliza os melhores conjuntos de dados globais disponíveis sobre o desempenho ambiental. Contudo, a qualidade e a disponibilidade de dados são escassas. A falta de dados, na maioria dos países, e a ausência de indicadores metodologicamente consistentes, como o de qualidade da água, dificultam os esforços para levar as políticas ambientais a terrenos mais empíricos (ESI, 2010, *ENVIRONMENTAL PERFORMANCE INDEX: SUMMARY FOR POLICYMAKERS*, p. 3, tradução nossa).

Analisando especificamente a situação do Brasil, são identificados os indicadores da Figura 10, agrupados nas duas dimensões, a saber: Saúde Ambiental e Vitalidade do Ecossistema.

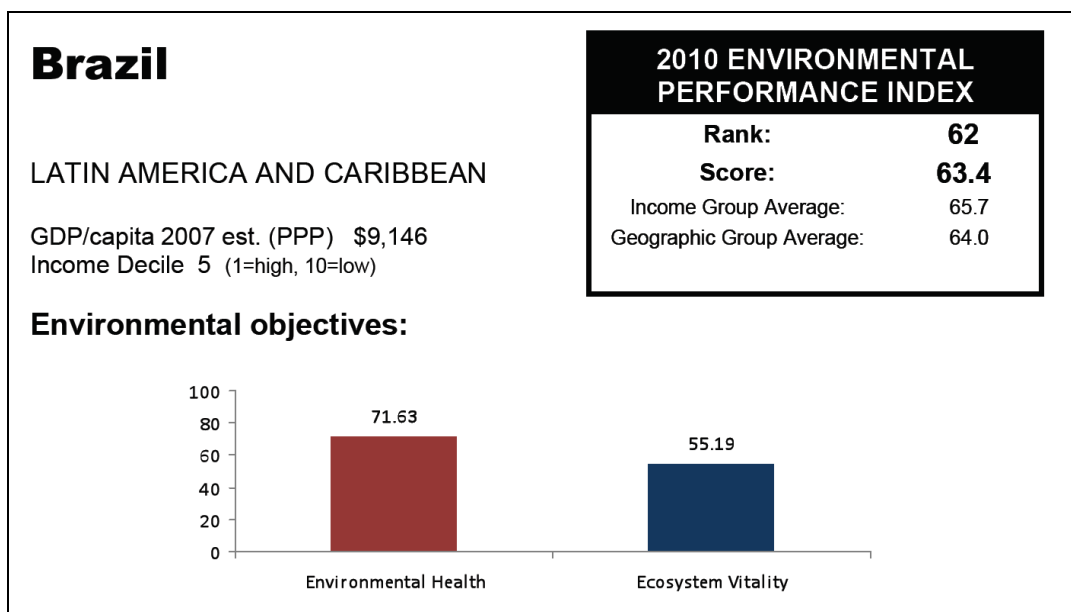


Figura 10: Indicadores de Desempenho Ambiental 2010 - Brasil
Fonte: ESI, 2010.

Considerando cada um dos indicadores de ambas as dimensões, o cenário oferecido é conforme Figuras 11 e 12.

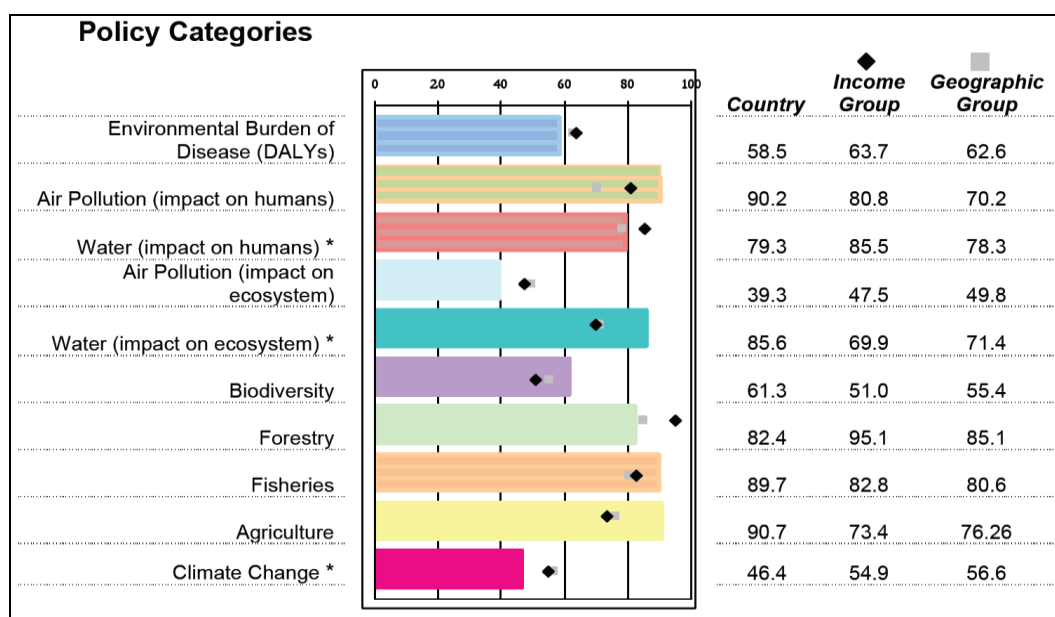


Figura 11: Categorias políticas - Brasil
Fonte: ESI, 2010.

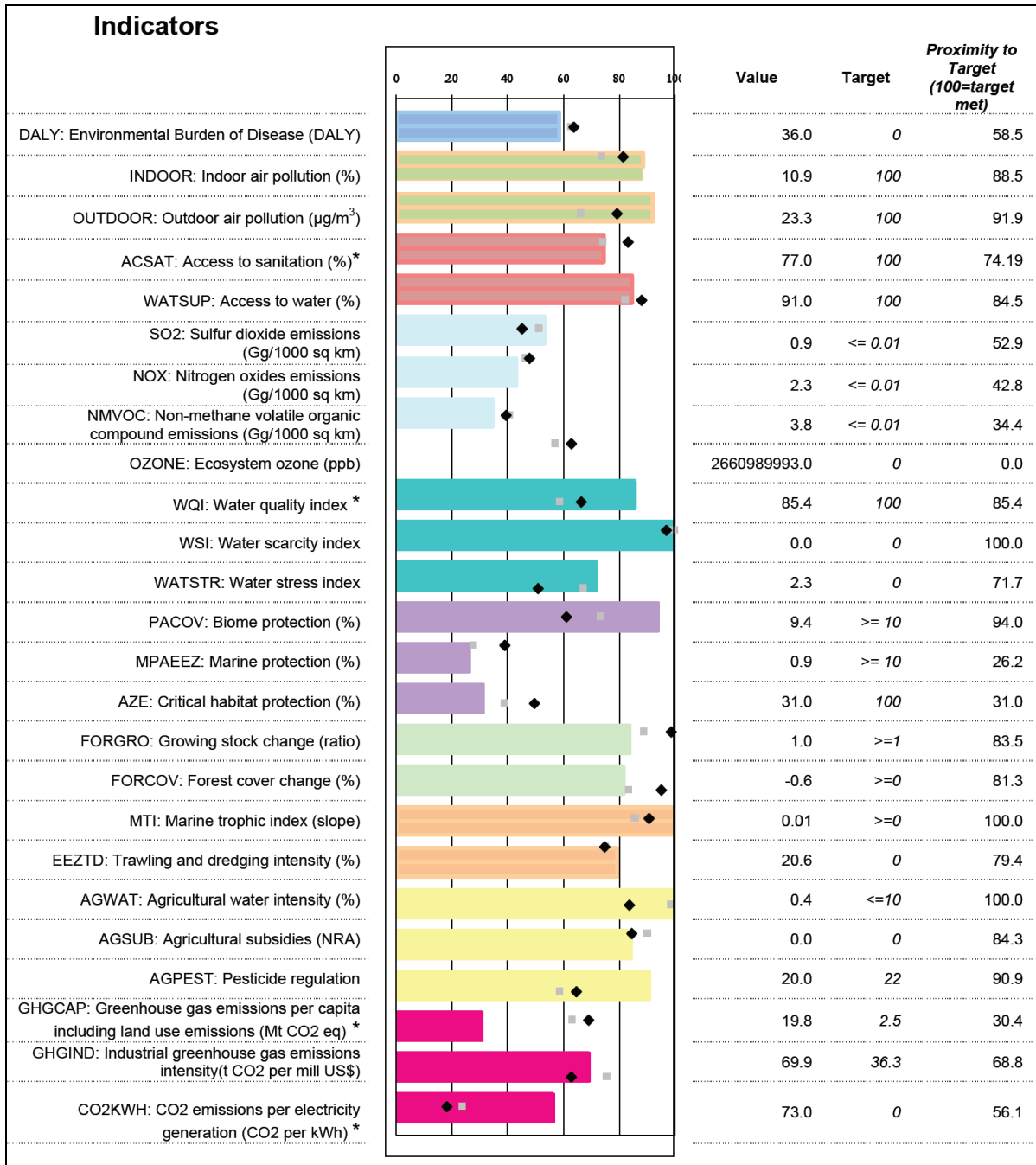


Figura 12: Indicadores - Brasil
 Fonte: ESI, 2010.

Por analogia, assim se observa o desempenho da Costa Rica, nas Figuras 13, 14 e 15.

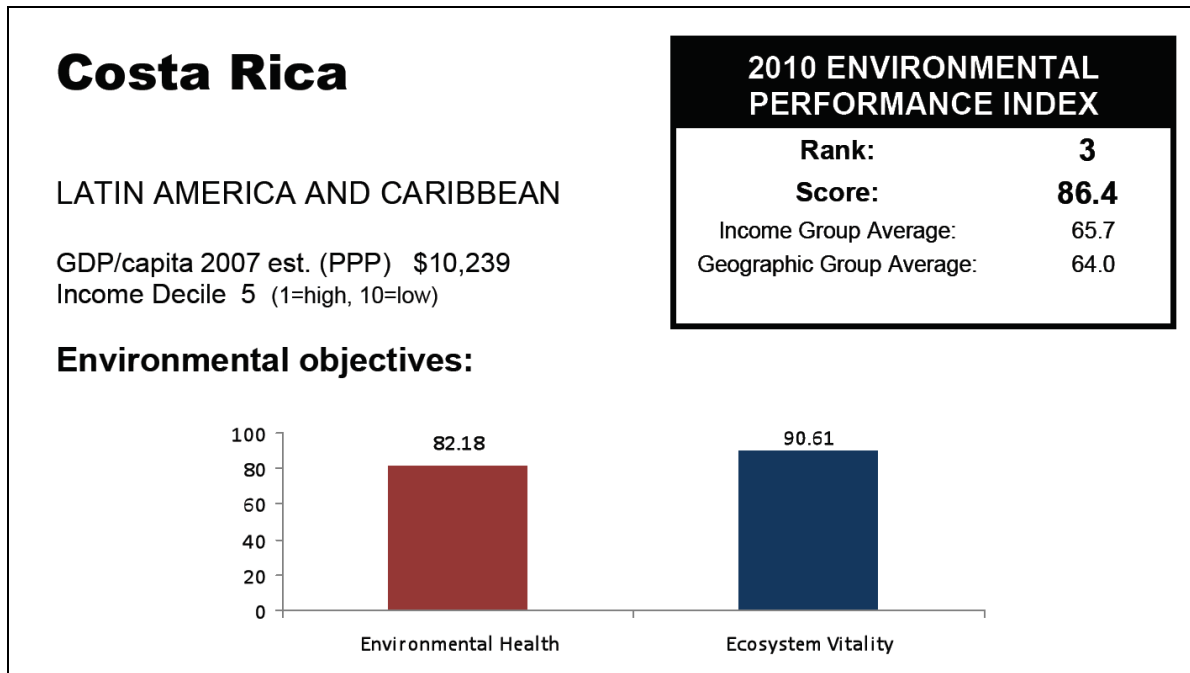


Figura 13: Indicadores de Desempenho Ambiental 2010 – Costa Rica
Fonte: ESI, 2010.

Pode-se verificar, pelos Indicadores de Desempenho Ambiental e Categorias Políticas, o desempenho da Costa Rica, a terceira do *ranking*.

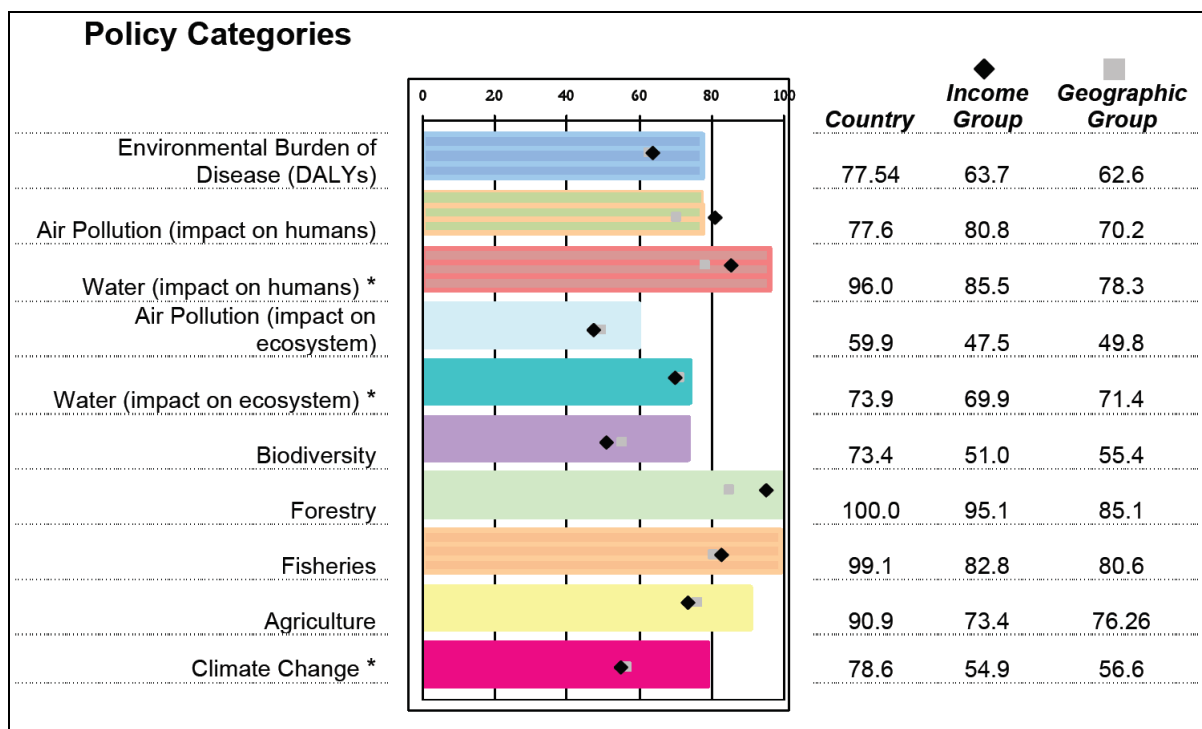


Figura 14: Categorias políticas – Costa Rica
Fonte: ESI, 2010.



Figura 15: Indicadores – Costa Rica
Fonte: ESI, 2010.

Estabelecendo a avaliação do país classificado no topo, verifica-se o desempenho atribuído à Islândia, a primeira no *ranking*, conforme Figuras 16, 17 e 18.

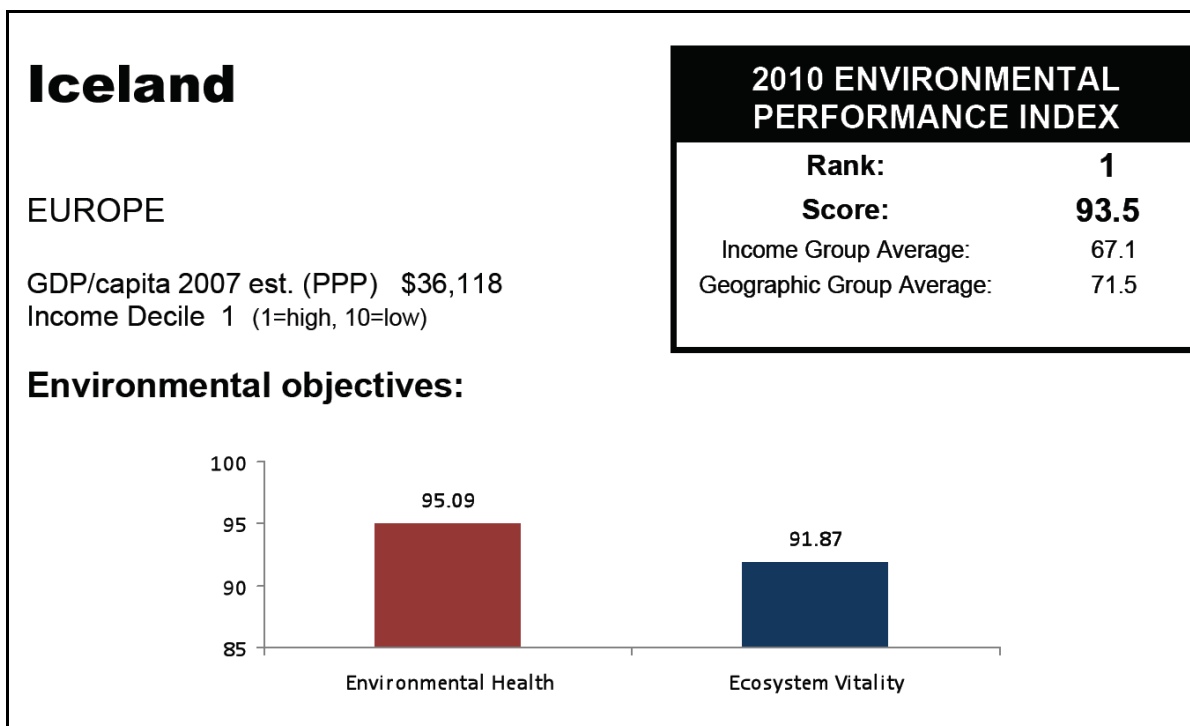


Figura 16: Indicadores de Desempenho Ambiental 2010 - Islândia
Fonte: ESI, 2010.

Destaca-se o equilíbrio entre meio ambiente e ecossistema da Islândia.

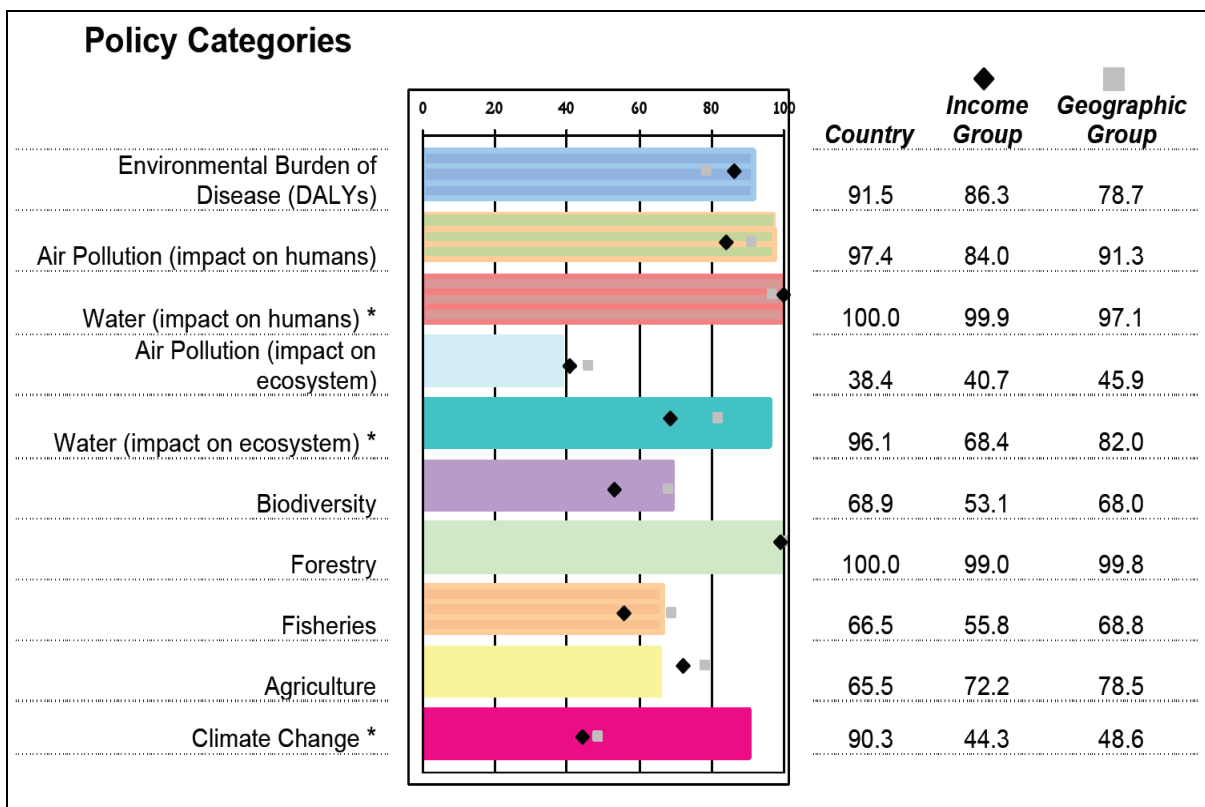


Figura 17: Categorias políticas - Islândia
Fonte: ESI, 2010.

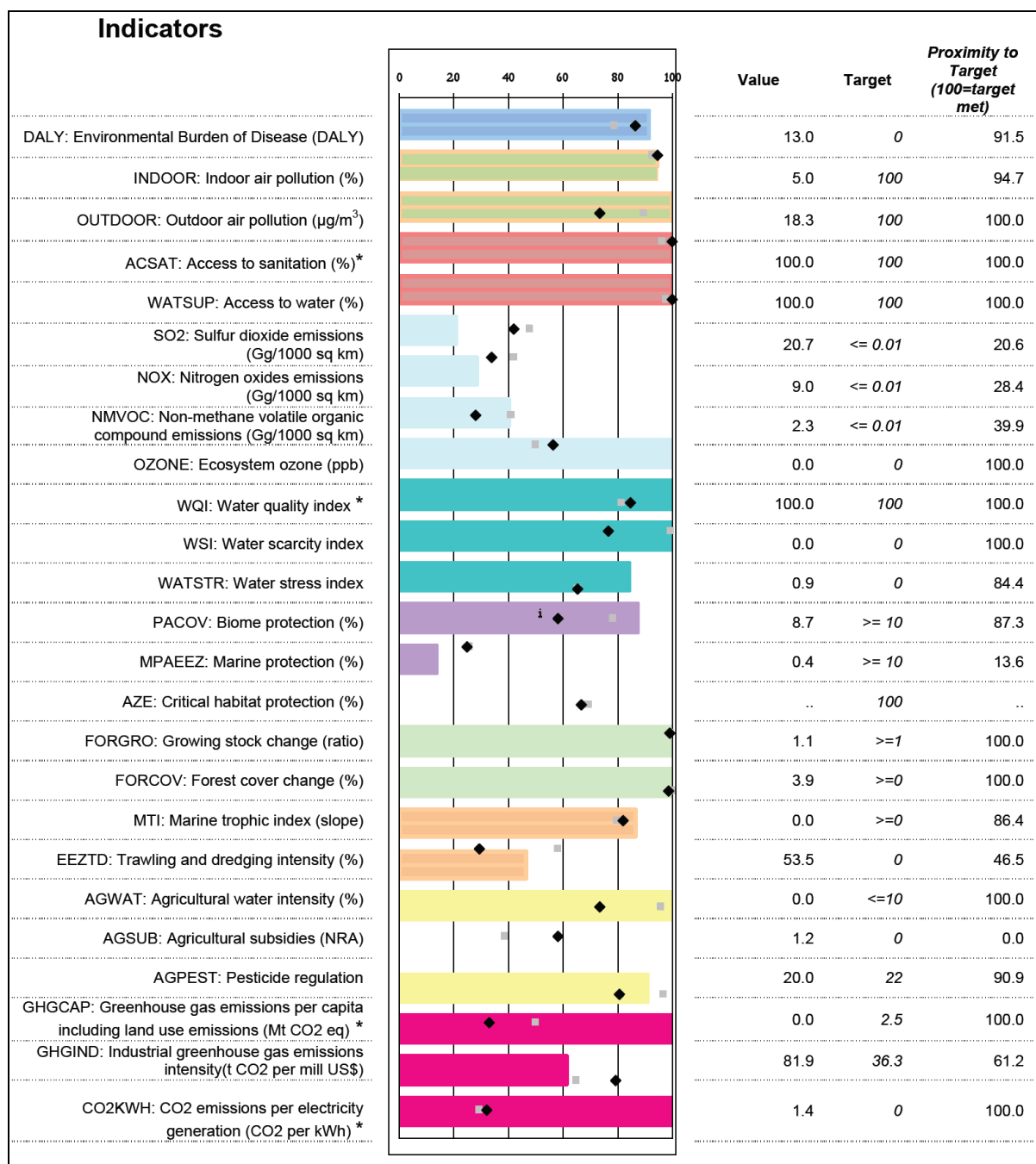


Figura 18: Indicadores - Islândia

Fonte: ESI, 2010.

Conclui-se que a primeira posição da Islândia está relacionada a fatores como a alta renda per capita do país, o equilíbrio entre o meio ambiente e a vitalidade do ecossistema, e a regularidade de desempenho do conjunto de indicadores, expressos na coluna da esquerda da Figura 18.

Salienta-se que para indicadores associados a acesso ao saneamento, acesso à água, qualidade da água, intensidade de água na agricultura e outros, a Islândia atingiu o percentual máximo: 100%.

3.3.5 Eco-Indicador 99

Entre as formas de avaliação, enquanto instrumentos de impacto ambiental pode-se identificar o Eco-Indicador 99 (EI99), que traduz a influência do impacto ambiental em três categorias:

- Saúde humana
- Qualidade dos ecossistemas
- Uso de recursos naturais.

A estrutura do Eco-Indicador 99 encontra-se fundamentada na ideia de eco-indicador, que envolve aspectos de efeitos ambientais pela avaliação dos danos do ambiente sobre a saúde humana, a qualidade dos ecossistemas e a degradação de recursos naturais, além das questões de normalização e valoração dos impactos causados pelo meio ambiente (GOEDKOOOP; SPRIENSMA, 2001), conforme figura 19 – Conceito do Núcleo do Eco-Indicador 99.

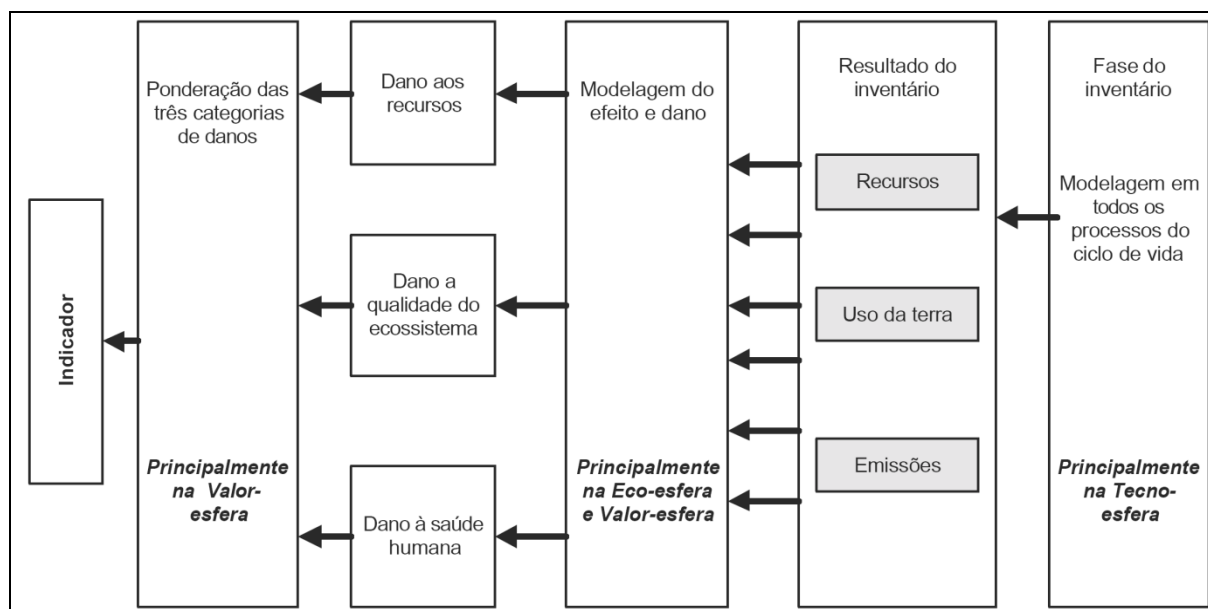


Figura 19: Conceito do Núcleo do Eco-Indicador 99

Fonte: Goedkoop; Spriensma, 2001.

A base dos danos para o indicador "Saúde Humana" é composto pelos efeitos respiratórios, efeitos cancerígenos, efeitos climáticos, radiação iônica e redução da

camada de ozônio. Envolve o número e a duração dos efeitos, fatalidades e incapacitações advindas de causas ambientais.

Descrevendo alguns dos danos, os de efeito respiratório podem ser orgânicos e inorgânicos, dependendo do tipo de poeira inalada. A redução da camada de ozônio, por sua vez, está relacionada ao aumento da radiação ultravioleta, igualmente nociva para a saúde humana.

A “Qualidade dos Ecossistemas” refere-se aos efeitos sobre a completa e irreversível extinção de espécies, assim como o reversível ou irreversível desaparecimento de espécies de certa região, durante um período de tempo, além do uso e ocupação do solo. E “ecotoxicidade”, por exemplo, identifica os danos causados em espécies expostas à concentração de substâncias tóxicas (microorganismos, plantas, algas).

Quanto ao “Uso de Recursos Naturais”, os impactos desta categoria são quantificados em relação à energia necessária para futuras extrações de recursos minerais (modelos geo-estatísticos que vinculam a disponibilidade e concentração de minérios) e combustíveis fósseis (uso excessivo de energia baseado na utilização futura do petróleo extraído).

Goedkoop e Spriensma (2001) inserem ainda que, além dos aspectos considerados, o Eco-Indicador 99 leva em consideração as questões de valoração cultural nos impactos ambientais com base nas características sociológicas da região, atribuindo critérios e valorações (pesos) específicos aos indicadores de impactos ambientais.

4 OBSERVATÓRIO URBANO

Da mesma forma que os observatórios astronômicos de antigas civilizações utilizavam-se da observação dos ciclos planetários para escolher as melhores épocas para os plantios, e que os mais modernos se voltam às viagens interplanetárias, os observatórios urbanos contemplam um dado campo de atividade para dar subsídios a atitudes e decisões no sentido de mudarem para melhor a realidade em que vivemos (UN-HABITAT, 2010).

O dicionário Houaiss (2001) define “observatório” como:

1. Edifício equipado para observações astronômicas ou meteorológicas;
2. Instituição que tem como objetivo realizar tais observações;
3. Lugar de onde se observa qualquer coisa; mirante ou miradouro;
4. Ato ou efeito de observar (-se); observação.

Um Observatório Urbano, para o UN-Habitat (2010), pode ser um órgão governamental, centro de investigação ou instituição de ensino que é designado como agente, cujas ferramentas de monitoramento são desenvolvidas para a formulação de políticas por meio de processos consultivos.

Para o *Jeddah Urban Observatory* - JUO (2010), um observatório urbano tem como premissas: assumir suas tarefas como um departamento técnico na estrutura organizacional da administração da cidade; coletar e analisar dados, estatísticas e informações em diferentes áreas de desenvolvimento urbano; transferir informações e um conjunto de indicadores para auxiliar os tomadores de decisão na elaboração das políticas e planos de desenvolvimento urbano. Existem diferentes níveis de observatórios urbanos: o local, da cidade, o regional, o nacional e o global; o Observatório Global das Nações Unidas é a principal instituição da rede de observação global.

Pode-se destacar que as principais funções de um observatório urbano são (JUO, 2010):

- Definir e escolher os indicadores urbanos locais básicos mais adequados para medir o desempenho e os progressos urbanos;
- Estabelecer, desenvolver e aperfeiçoar uma base de dados de indicadores em diferentes áreas de desenvolvimento urbano e transferir as informações que proporcionem uma ferramenta de

- análise comparativa;
- Propor um mecanismo para medir o desempenho dos serviços especializados em cada cidade e avaliar os respectivos planos de desenvolvimento;
 - Detectar e medir a capacidade das políticas de desenvolvimento local e nacional por meio de indicadores urbanos desenvolvidos para alcançar este fim;
 - Conectar observatórios urbanos locais com o regional, o nacional e o global e trocar experiências para melhorar a capacidade de produção de indicadores urbanos;
 - Publicar pesquisas e relatórios sobre diferentes campos do desenvolvimento urbano e medir seu nível de desempenho;
 - Treinar os funcionários que trabalham no observatório e construir a capacidade de gerar informações.

4.1 Sistemas de Indicadores e TIC

Os avanços tecnológicos da TIC e da gestão do conhecimento produzem desafios para as organizações. Atestam Ruschel e Amin (2009) que os governos, se preocupados com os resultados que oferecem à sociedade, são instados a modernizar a própria gestão e a apropriação dos atos, fatos e atendimentos que geram e/ou produzem.

Para conceber um sistema, numa visão integrada e orgânica, deve-se considerar, segundo Gomes et al. (2007), quatro aspectos: analisar e entender os processos de governo eletrônico (e-gov); considerar as necessidades de informação de todos os atores envolvidos; trabalhar de forma colaborativa e realizar projetos em rede; e dar prioridade à adoção de padrões internacionais estabelecidos de forma colaborativa.

Ao abordar as tendências de concepção de gerência de redes, Vasconcelos et al. (2007, p. 5) apontam para a “convergência de tecnologias, indicando que as redes caminham no sentido da utilização da internet como meio de comunicação e

transmissão de informações e dados”.

Tal integração facilita que os sistemas isolados possam ser integrados num sistema maior, que é o próprio Observatório, bem como favorece a construção de um sistema de indicadores. O Observatório é um fenômeno teleológico, pois suas ações acontecem de forma planejada, projetada, e são dirigidas para cumprir algum tipo de finalidade (ALVES; KERN, 2007).

Como exemplo, o observatório ORBIS de Curitiba apresenta uma solução prática para conjugar a variável tempo real com a disponibilidade dos dados aos agentes. Ao descrever a inovação adotada, a direção do observatório apresenta a versão *on-line* do software de monitoramento de indicadores como uma ferramenta destinada a permitir que gestores públicos, organizações sociais, pesquisadores e representantes de entidades privadas interajam numa função cooperativa.

O sistema é uma inovação, pois o acesso se dá via Web, permitindo liberdade para trabalhar com os indicadores, cruzar dados e criar temas de monitoramento, além de contar com um módulo de entrada de informações que possibilita a descentralização na alimentação do banco de dados (ORBIS, 2010).

As consultas podem ser apoiadas, conforme Alves e Kern (2007), em recursos visuais como mapas, gráficos, tabelas com base nos indicadores, favorecendo a aferição de dados estáticos, tendências e comparações, selecionando abordagens e criticando desempenhos, em níveis diferentes do sistema, pois as funcionalidades observadas em um determinado nível hierárquico não se mantêm, necessariamente, nos demais níveis.

Além desses aspectos, a realimentação (*feedback*) é fundamental para corrigir processos e recomendar revisões. Comentando um sistema local de informação e a gestão pública da qualidade de vida nas cidades, Keinert et al. (2002, p.118) afirmam: “um sistema de informação é composto por organizações, pessoas e tecnologia (meio pelo qual os dados são transformados e organizados para uso das pessoas)”.

Laudon e Laudon (1999) propõem ainda uma perspectiva sociotécnica dos sistemas de informação, segundo a qual os indivíduos passam por um processo de ajuste e descoberta na medida em que os sistemas são desenvolvidos.

De acordo com esta visão, a adequação da TIC ao escopo dos sistemas de indicadores não dispensa a compatibilidade entre os agentes que operam o sistema, ou seja, o conjunto de servidores públicos e prestadores de serviços.

4.2 Sistema de Observatórios Urbanos: Agenda 21 e Agenda Habitat

O sistema de observatórios urbanos, iniciativa da Organização das Nações Unidas - ONU, pretende ser uma rede mundial de informação com vistas a contribuir para a implementação da Agenda 21 e da Agenda Habitat, em âmbitos local, regional e nacional.

Partindo do objetivo que é auxiliar autoridades e comunidades a melhorar a coleta, análise e uso de informações para formulação de políticas urbanas mais eficazes, os observatórios urbanos pretendem entender o funcionamento das cidades como sistemas sociais e econômicos e, evoluindo a partir desse entendimento, favorecer a construção de um planejamento integrado e eficaz (ONU, 2010).

Por meio de uma rede global de observatórios locais, nacionais e regionais, associada a entidades governamentais e não-governamentais, a ONU, por intermédio de um Observatório Urbano Global (OUG), pretende oferecer a possibilidade de comparações que estimulem e enalteçam as melhores práticas e os respectivos melhores resultados, apurados em consonância com indicadores de maneira objetiva.

A ONU (2010), mentora desse processo, considera que o êxito ou o fracasso de uma política urbana é consequência do grau de participação ativa local. Por isso, enfatiza a necessidade de observatórios locais capacitados para um diálogo construtivo e criativo com os agentes políticos locais e com a sociedade organizada. A plataforma básica de informações de um Observatório Urbano Local (OUL) se baseia nessa interação, de sorte a que se produza um “informe bienal sobre o estado da Cidade”. Estabelece, ainda, regras para formação de grupo diretivo local, formas de realização de consultas, avaliação da capacidade das entidades existentes e/ou a serem criadas, como requisitos para o reconhecimento do observatório. Mais uma vez, avulta a importância de adequada rede computacional capaz de conferir capacidade de obter e gerir informações e dados.

Procedimentos e regras equivalentes são estabelecidos para o credenciamento de observatórios urbanos nacionais e regionais.

O Observatório Urbano Global (OUG), enquanto rede de observatórios urbanos, pretende: a) fomentar processos de consulta visando colaborar na

identificação e integração de necessidades urbanas de informação; b) contribuir para o desenvolvimento de capacidades para compilação de dados, formulação e aplicação de políticas públicas centradas em indicadores e índices de desempenho; c) disponibilizar informações e análises de dados e de conjunturas visando estimular participação comunitária nas decisões de políticas urbanas; d) compartilhar informação e conhecimentos, utilizando tecnologias de informação e comunicação modernas (UN-HABITAT, 2010).

A consecução de sistemas locais de informação dotados de transparência e credibilidade, úteis, portanto, a uma administração eficaz, é o foco pretendido também pelo modelo de gestão pública por resultados.

Na opinião de Osborne e Gaebler (1994), os governos são famosos pelo excesso de formulários e por números que não têm fim, de sorte que, muito raramente, os relatórios governamentais se relacionam com resultados de interesse da sociedade.

Daí decorre que as experiências de sistemas locais de informação convivem com o desafio de bem disporem três atividades básicas: entrada confiável e atual, processamento em tempo real e saída em tempo real com resultados mensuráveis.

Para que um observatório cumpra finalidades úteis à gestão pública, alguns requisitos são indispensáveis (RUSCHEL; AMIN, 2010, p. 6):

- a) Atualização constante dos trabalhos, permitindo que as informações reflitam com precisão a realidade e contribuam para formular, gerir e avaliar;
- b) Análise territorializada, de forma a vincular os indicadores ao componente espacial, ou seja, uma jurisdição;
- c) Inteligibilidade dos indicadores, ou seja, utilização de índices compreensíveis e comunicáveis;
- d) Expressão de condições efetivamente importantes para a sociedade a que se volta o observatório.

A ONU (2010) parte do princípio de que se o observatório não tem a capacidade de influir na política pública, ele não tem razão de existir. O papel do observatório, portanto, não é o de definir políticas públicas, mas disponibilizar dados e informações úteis para que os tomadores de decisões possam saber o que é melhor e por que razão.

4.2.1 Agenda 21/ONU

A Agenda 21 da ONU envolve os aspectos de Políticas Públicas, Finanças Públicas e Administração Pública. Teve origem em 1992 na Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, identificado como Rio 92. O relatório oriundo dessa conferência ficou sendo conhecido como Agenda 21.

O conteúdo da Agenda 21 possui quatro dimensões:

- 1) Sociais e econômicas;
- 2) Conservação e gestão de recursos naturais para o desenvolvimento;
- 3) Fortalecimento do papel dos principais grupos sociais;
- 4) Meios de implementação.

Assim estruturada, a Agenda 21 sistematiza os “Objetivos do Milênio”, ancorados nos indicadores pretendidos conforme Quadro 9.

Além de estabelecer os objetivos para o milênio, a Agenda 21 fixa as metas e os prazos para atingir o objetivo e seus respectivos indicadores. Associando as metas ao contexto da política pública brasileira, percebe-se que existem grandes desafios.

Neste sentido, o gestor público deve colocar em prática os objetivos da Agenda 21 que refletem, no geral, as aspirações sociais. Conforme destaca Meirelles (1990), a administração pública é a gestão de bens e interesses da comunidade, de acordo com os preceitos do direito e da moral, na finalidade de realizar o bem comum.

Objetivos do Milênio	Indicadores	Metas
1- Erradicar a extrema pobreza e a fome	a) percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza; b) intensidade da pobreza; c) participação dos 20% mais pobres na renda total.	a) reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população com renda abaixo da linha da pobreza; b) reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população que sofre de fome.
2- Educação básica de qualidade para todos	a) crianças de seis a quatorze anos frequentando a escola; b) taxa de conclusão do primário por idade; c) taxa de alfabetização na faixa etária de quinze a vinte e quatro anos.	Garantir que até 2015 todas as crianças, de ambos os sexos, concluam um ciclo completo de ensino básico.
3- Igualdade entre sexos	a) relação entre meninas e meninos no ensino fundamental e médio; b) relação entre mulheres e homens alfabetizados na faixa etária de quinze a vinte e quatro anos; c) relação entre rendimento e ocupação de mulheres e homens com emprego formal; d) proporção de mandatos ocupados por mulheres nas câmaras de vereadores.	Eliminar as disparidades entre os sexos em todos os níveis de ensino, até 2015.
4- Reduzir a mortalidade infantil	a) taxa de mortalidade de crianças menores de cinco anos; b) taxa de mortalidade infantil; c) proporção de crianças de um ano imunizadas contra o sarampo.	Reduzir em dois terços, até 2015, da mortalidade de crianças menores de cinco anos.
5- Melhorar a saúde materna	a) taxa de mortalidade materna; b) porcentual de gravidez na adolescência; c) assistência médica às gestantes.	Reduzir em três quartos, até 2015, a taxa de mortalidade materna.
6- Combater a AIDS e outras doenças	a) taxa de mortalidade por AIDS; b) incidência de AIDS.	a) até 2015, deter a propagação do HIV/AIDS e começar a reverter seu crescimento; b) até 2015, deter a incidência de malária e outras doenças e começar a reverter seu crescimento.
7- Garantir a sustentabilidade ambiental	a) proporção da população com acesso a água tratada; b) proporção da população com acesso a tratamento sanitário; c) proporção de famílias com título seguro de posse do domicílio.	a) integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e reverter a perda de recursos ambientais; b) reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso sustentável a água potável segura e saneamento básico; c) até 2020, ter alcançado uma melhoria de vida significativa para os habitantes de bairros pobres/favelas.
8- Estabelecer parcerias para o desenvolvimento	a) linhas telefônicas por 100 habitantes; b) computadores pessoais por 100 habitantes.	a) avançar no desenvolvimento de um sistema comercial e financeiro aberto, baseado em regras previsíveis e não discriminatórias; b) formular e implementar estratégias que permitam que os jovens obtenham um trabalho digno e produtivo; c) em cooperação com empresas farmacêuticas, proporcionar acesso a medicamentos.

Quadro 9: Objetivos para o milênio.

Fonte: Agenda 21/ONU, 2007.

Meirelles (1990) caracteriza ainda os três princípios da administração pública de caráter obrigatório e permanente: a legalidade, a moralidade e a finalidade. Na finalidade, o objetivo é defender o bem estar coletivo e atender às necessidades sociais (MEIRELLES, 1990), como prescreve a Agenda 21.

4.2.2 Agenda Habitat/ONU

Em 1996, a ONU realizou uma segunda conferência sobre cidades, em Istambul, na Turquia, para avaliar os progressos e definir metas para o novo milênio (a primeira foi em 1978, em Vancouver). Adotado por 171 países, o documento político produzido nessa “Cúpula das Cidades” é conhecido como Agenda Habitat e contém mais de 100 compromissos e 600 recomendações.

Em 1º de janeiro de 2002, a Agenda Habitat foi fortalecida: seu *status* foi elevado a um programa pleno do sistema ONU, pela Resolução A/56/206 da Assembléia Geral. Recomendações chave e ajustes estratégicos foram trabalhados para atingir as metas e objetivos de desenvolvimento urbano e habitação da Declaração do Milênio para os próximos 20 anos.

O UN-HABITAT - *United Nations Human Settlements Programme* (Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos) expressa, portanto, a Declaração do Milênio das Nações Unidas concernente às circunstâncias dos pobres do mundo urbano. Enuncia, com clareza, o compromisso dos Estados membros com a melhora das vidas de pelo menos 100 milhões de habitantes de favelas até o ano 2020 – Meta 11 do Objetivo nº 7: Famílias pobres. Embora 100 milhões possam parecer muitos, são apenas 10% da população mundial das favelas, a qual, se continuar sem atenção, vai triplicar para 3 bilhões até o ano 2050 (UN-HABITAT, 2010).

Considerando que as cidades crescem a taxas sem precedentes, definindo as tendências sociais, políticas, culturais e ambientais do mundo, a urbanização sustentável é um dos desafios mais prementes à frente da comunidade global do século 21. As cidades são agora o lar de metade da população e eixo da maior parte da produção e do consumo nacional – processos sociais e econômicos que geram renda e oportunidade. Mas também geram doença, crime, poluição e pobreza. Nos países em desenvolvimento, os habitantes das favelas contam mais de 50% da população e têm pouco ou nenhum acesso a habitação, água e saneamento. É onde a ONU-HABITAT tem o mandato de fazer diferença para melhor (UN-HABITAT, 2010).

Os objetivos da Agenda Habitat desdobram-se nos seguintes indicadores:

- 1) Acesso a água potável;

- 2) Acesso a serviços essenciais;
- 3) Coleta de lixo;
- 4) Durabilidade das habitações;
- 5) Área suficiente para viver;
- 6) Crescimento da população;
- 7) Famílias pobres;
- 8) Indicador chave de mortalidade em menores de cinco anos;
- 9) Alfabetização;
- 10)Emprego informal;
- 11)Desemprego;
- 12)PIB;
- 13)Arrecadação de impostos;
- 14)Ocupação segura / regime de ocupação;
- 15)Segurança da propriedade (loteamentos irregulares);
- 16)Preço da água;
- 17)Esgoto e efluentes tratados;
- 18)Criminalidade (homicídios);
- 19)Tempo de traslado.

Valores como liberdade, igualdade, solidariedade, tolerância, respeito à natureza e responsabilidade comum foram considerados na Agenda Habitat como essenciais para as relações internacionais no século XXI.

4.2.3 Os 15 desafios globais do Projeto do Milênio do WFUNA

Inspirada pelas palavras de abertura da Carta das Nações Unidas “Nós somos os povos”, a *World Federation of United Nations Associations* – WFUNA (Federação Mundial de Associações das Nações Unidas) foi criada em 1946, um ano depois da criação da ONU.

Trata-se de uma rede global de milhares de pessoas ligadas por meio das Associações da Organização das Nações Unidas em mais de 100 estados membros da ONU. Tais redes possibilitam às pessoas conectarem-se e debaterem questões

globais como paz, direitos humanos, propagação da democracia, desenvolvimento igualitário e justiça internacional.

Dentre seus oito objetivos, são destacados dois (WFUNA, 2010, tradução nossa):

- 1) lutar pelo reconhecimento e respeito aos direitos humanos e liberdades fundamentais em todo o mundo e pelo reconhecimento de responsabilidades e deveres que esse reconhecimento implica para indivíduos, grupos e Estados;
- 2) promover o desenvolvimento econômico, o reforço do progresso e melhores padrões de vida.

A missão da WFUNA é informar, sustentar e energizar uma rede global de Associações das Nações Unidas no sentido de apoiar os princípios e programas das Nações Unidas e ajudar a formatar sua agenda (WFUNA, 2010, tradução nossa).

É o caso do Projeto do Milênio, iniciado em 1996 e conduzido pela Universidade das Nações Unidas – UNU, um fórum de participação global, independente, sem fins lucrativos, dedicado a pesquisas sobre o futuro e reunindo futuristas, planejadores de negócios e fazedores de políticas que trabalham para organizações internacionais, governos, corporações, ONGs e universidades.

A Figura 20 identifica as 33 conexões mundiais do Projeto do Milênio.

O Projeto do Milênio abarca um processo que coleta e avalia pareceres de mais de 2.500 pessoas (de instituições que conectam visões globais e locais) selecionadas em suas 33 conexões (participantes que traduzem questionários e relatórios, conduzem entrevistas, pesquisas especiais, oficinas, simpósios e treinamentos avançados) em todo o mundo. O trabalho é publicado por meio de relatórios como “Estado do Futuro” e “Metodologias de Pesquisa do Futuro” e demais estudos.

Ao pesquisar o relatório “Estado do Futuro” (publicado e atualizado anualmente desde 1996), chega-se ao “15 *Global Challenges*” ou Quinze Desafios Globais do Projeto do Milênio, da WFUNA.



Figura 20: As 33 conexões do Projeto do Milênio
 Fonte: The Millennium Project, 2009.

Os 15 Desafios Globais fornecem um panorama para avaliar as prospecções globais e futuras para a humanidade com especificações de visões e ações no contexto de regiões estudadas. Para cada desafio, existe uma análise mais ampla com perspectivas regionais e informações relevantes de literatura e conjunto de ações consideradas pelas entrevistas com os tomadores de decisões sobre como abordar cada desafio, ações adicionais e visões sobre tais ações, além de sugestões de indicadores (THE MILLENNIUM PROJECT, 2009, tradução nossa).

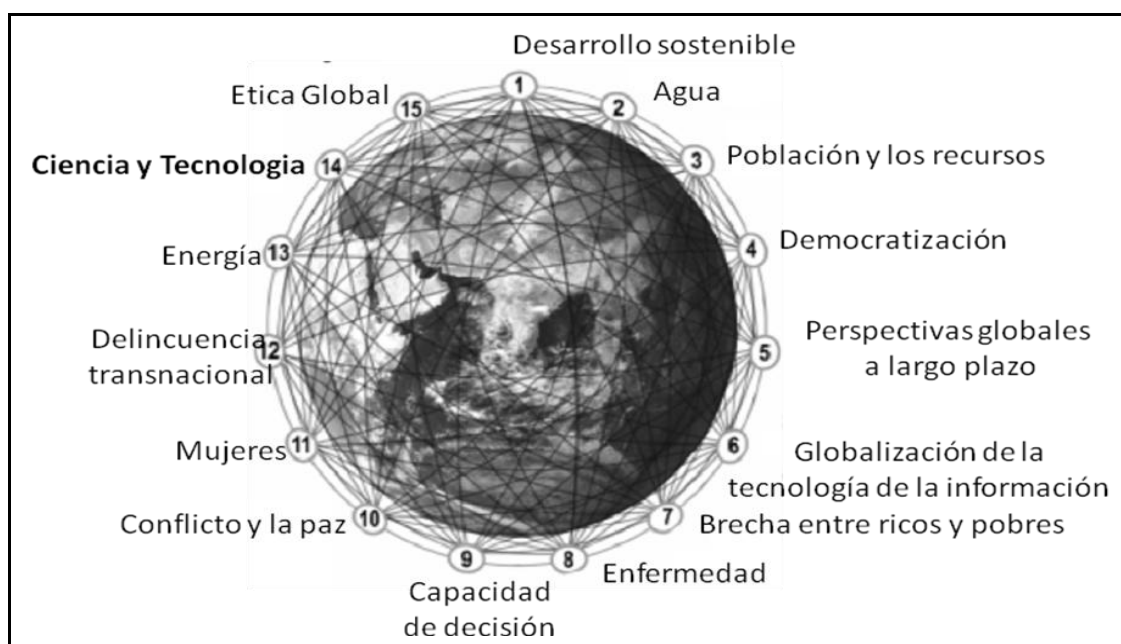


Figura 21: Los 15 desafíos del futuro
 Fonte: The Millennium Project, 2009.

Os desafios são interdependentes: quando existe a melhora de um, torna-se mais fácil tratar dos demais desafios, assim como a piora de algum torna mais difícil abordar os demais. Assim, abordar apenas um desafio é como discutir se o sistema nervoso humano é mais importante do que o sistema respiratório. Os desafios têm naturezas transnacionais e soluções trans-institucionais. Não podem, portanto, ser encarados por governo ou instituição de modo isolado. Requerem ação colaborativa entre governos, organizações internacionais, corporações, universidades e ONGs.

Conforme a Figura 21, ainda que listados em sequência, o Desafio 1 (Desenvolvimento sustentável) não é nem mais nem menos importante que o Desafio 15 (Ética global). Tal premissa serve para os demais Desafios (THE MILLENNIUM PROJECT, 2009, tradução nossa).

4.2.4 Agenda 21, Agenda Habitat e 15 Desafios Globais

O Quadro 10 faz um comparativo entre os focos de estudos da Agenda 21, Agenda Habitat e 15 Desafios Globais, de iniciativa da ONU.

Agenda 21	Agenda Habitat	15 Desafios Globais
1- Erradicar a extrema pobreza e a fome	1 - Acesso a água potável	1- Desenvolvimento sustentável
2- Educação básica de qualidade para todos	2 - Acesso a serviços essenciais	2 - Água
3 - Igualdade entre sexos	3 - Coleta de lixo	3 - População e recursos
4 - Reduzir a mortalidade infantil	4 - Durabilidade das habitações	4 - Democratização
5 - Melhorar a saúde materna	5 - Área suficiente para viver	5 - Perspectivas globais a longo prazo
6 - Combater a AIDS e outras doenças	6 - Crescimento da população	6 - Globalização da tecnologia e da informação
7- Garantir a sustentabilidade ambiental	7 - Famílias pobres	7 - Distância entre ricos e pobres
8 - Estabelecer parcerias para o desenvolvimento	8 - Indicador chave de mortalidade em menores de cinco anos	8 - Doença
	9 - Alfabetização	9 - Capacidade de decisão
	10 - Emprego informal	10 - Conflito e paz
	11 - Desemprego	11 - Mulheres
	12 - PIB	12 - Delinquência transnacional
	13 - Arrecadação de impostos	13 - Energia
	14 - Ocupação segura / regime de ocupação	14 - Ciência e tecnologia
	15 - Segurança da propriedade (loteamentos irregulares)	15 - Ética global
	16 - Preço da água	
	17- Esgoto e efluentes tratados	
	18 - Criminalidade (homicídios)	
	19 - Tempo de traslado	

Quadro 10: Comparativo: Agenda 21, Agenda Habitat e 15 Desafios Globais

Fontes: Agenda 21/ONU (2007); UN-HABITAT/ONU (2010); THE MILLENNIUM PROJECT/WFUNA (2009).

Pode-se observar que cada um dos estudos possui indicadores voltados ao programa em questão. Assim, sinteticamente e em conformidade com cada um dos três programas descritos anteriormente, tem-se que:

- A Agenda 21 foca as Políticas Públicas, Finanças Públicas e Administração Pública.
- A Agenda Habitat foca os Assentamentos Humanos com ênfase em assentamentos urbanos.
- Os 15 Desafios Globais focam as questões globais: paz, direitos humanos, propagação da democracia, desenvolvimento igualitário e justiça internacional.

4.3 ORBIS - Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade

O Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade - ORBIS, lançado em 2004, é um programa do Instituto de Promoção do Desenvolvimento - IPD, apoiado pelo Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP, certificado pelo Observatório Global Urbano - GUO da ONU e integrado à rede mundial de observatórios do UN-Habitat.

O ORBIS confeccionou o seu primeiro relatório em 2004, lançando sob o título de Caderno Indicadores do Milênio da Região de Curitiba 2004, com um levantamento sobre os 48 indicadores estabelecidos pela ONU para monitorar os oito objetivos do milênio, adequados à realidade da região metropolitana de Curitiba. Em 2005, estendeu o mapeamento dos indicadores de sustentabilidade para o restante do Estado e passou a publicar, a partir de 2006, o Caderno Indicadores do Milênio do Paraná e, mais recentemente, o relatório de Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM (ORBIS, 2010).

O painel de monitoramento é um instrumento de gestão utilizado quando várias questões precisam ser acompanhadas e avaliadas simultaneamente, tais como um plano, um conjunto de objetivos, como é o caso dos objetivos e metas do milênio, de programas ou ainda de projetos.

A principal função do painel de monitoramento, conforme Figura 22, é dar uma visão ampla e sintética do conjunto objeto da observação. Assim: a cor verde indica situação ótima, sinal de que os resultados pretendidos estão sendo alcançados; a cor amarela dá sinal de atenção, sinalizando que a situação precisa de maiores cuidados; e a cor vermelha dá alerta sobre o panorama da situação,

apontando valores não desejados. Desse modo, permite responder a certas questões estratégicas: Como estamos em relação aos objetivos pretendidos? A situação está igual, melhor ou pior? O painel anuncia os avanços esperados? O que vai indo bem? Aparecem sinais de alerta que exigem ações emergenciais? Existe algo indo mal? (ORBIS, 2009).

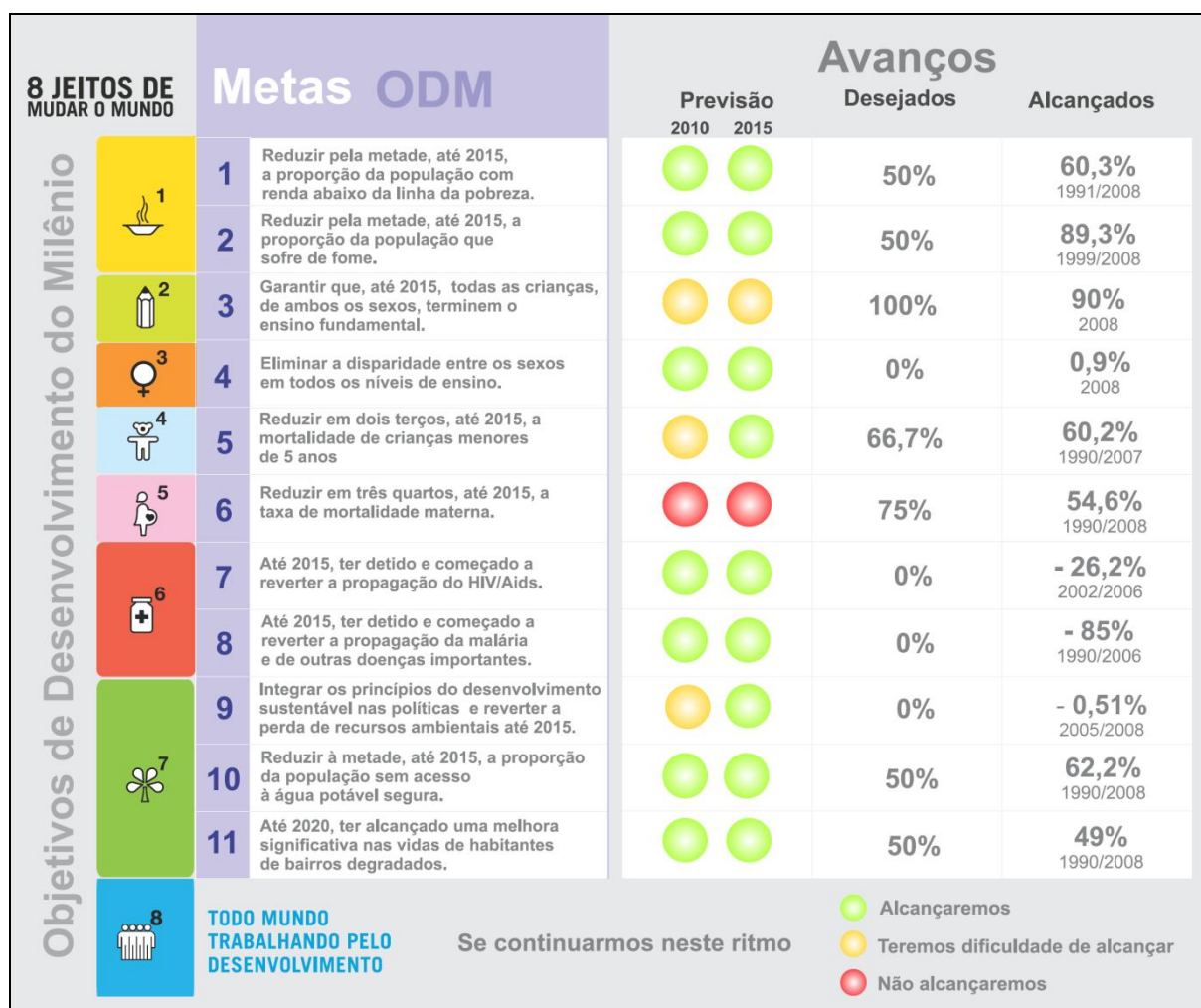


Figura 22: Metas e avanços do ODM do Paraná

Fonte: ORBIS, 2009, p. 14.

Avaliando cada uma das metas dos objetivos do milênio, tem-se um panorama geral da situação atual, que permite saber onde é necessária maior atenção, condição essencial para orientar a priorização das ações a serem realizadas e potencializar o uso dos recursos disponíveis.

Dentre as onze metas expressas, descreve-se a meta 1 (reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população com renda abaixo da linha da pobreza); a meta 6 (reduzir em três quartos, até 2015, a taxa de mortalidade materna) e a meta 5

(reduzir em dois terços, até 2015, a mortalidade de crianças menores de cinco anos).

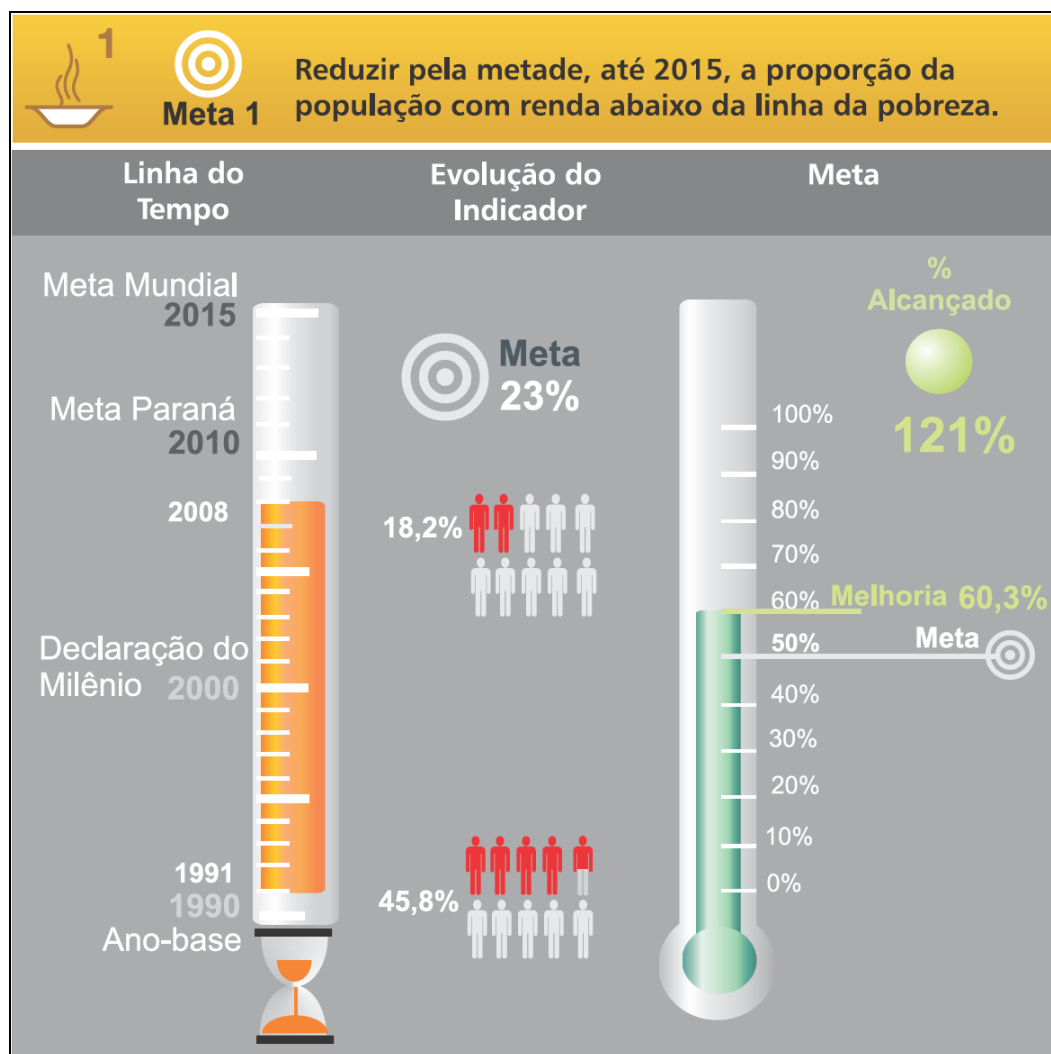


Figura 23: Meta 1 – População com renda abaixo da linha da pobreza
 Fonte: ORBIS, 2009, p. 18.

A meta 1 dos objetivos do milênio (reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população com renda abaixo da linha da pobreza), apresentada na Figura 23, foi superada pelo Paraná em 2008, porém os levantamentos apresentam gráficos que mostram uma realidade preocupante. Apesar da considerável redução do percentual da população que vive com renda abaixo da linha de pobreza, como mostra a série histórica da Figura 24, isso não significa que a população mais pobre tenha aumentado na mesma proporção sua participação na renda do estado.

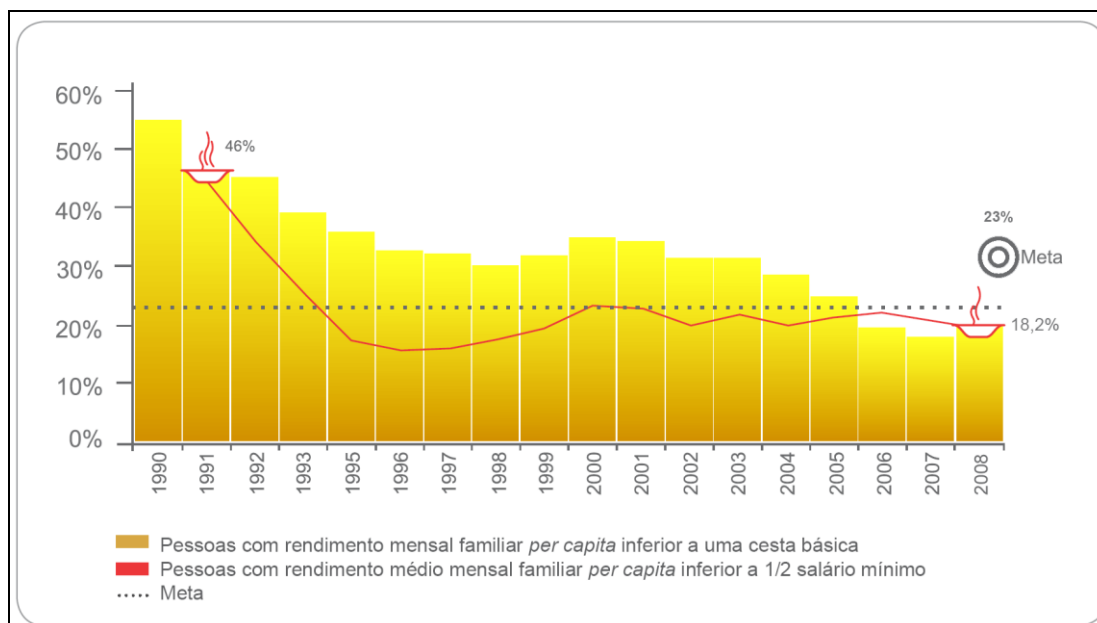


Figura 24: Percentual de pessoas abaixo da linha da pobreza, 1990-2008
 Fonte: ORBIS, 2009, p. 19.

A participação da população com renda domiciliar per capita situada entre os 20% mais pobres aumentou de 2,6%, em 1990, para 3,6%, em 2007, enquanto que os 20% mais ricos reduziram sua participação de 62,9% para 57,9%. Desse modo, houve uma redução de 34%. Mesmo assim, a renda dos 20% mais ricos é 16 vezes maior que a dos 20% mais pobres, conforme Figura 25.

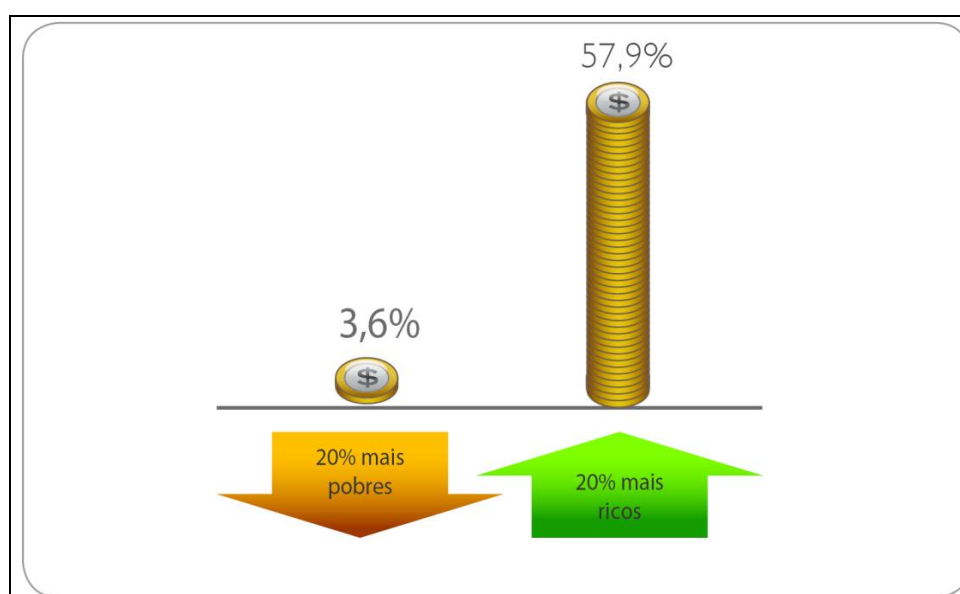


Figura 25: Participação dos 20% mais pobres e 20% mais ricos
 Fonte: ORBIS, 2009, p. 21.

Embora haja avanços na redução da desigualdade de renda, o Brasil ainda é um dos países mais desiguais do mundo: os 10% mais ricos ganham 31 vezes mais

que os 10% mais pobres. Em países como o Japão e a Suécia, esta diferença fica perto de 5 vezes (ORBIS, 2009).

Passando para a meta 6 (reduzir em três quartos, até 2015, a taxa de mortalidade materna), constata-se que a proposta é reduzir, até 2015 (no caso do Paraná até 2010), em três quartos a taxa de mortalidade materna, conforme Figura 26.



Figura 26: Meta 6 – Taxa de mortalidade materna
Fonte: ORBIS, 2009, p. 33.

Entre 1997 e 2005, o índice de mortalidade materna no Brasil caiu 12,7%, sendo que a meta é reduzir em 75%. Com uma taxa de 53,4 óbitos (a cada 100 mil nascidos vivos), o Brasil possui mais que o dobro da mortalidade de países desenvolvidos. Uma ação para atingir a meta foi ampliar o Programa Saúde da Família e incentivar os municípios a realizarem o exame pré-natal, de maneira a garantir atendimento especializado às gestantes, dar cobertura universal a ações de

saúde sexual e reprodutiva e de controle de cânceres de mama e de colo do útero (ORBIS, 2009).

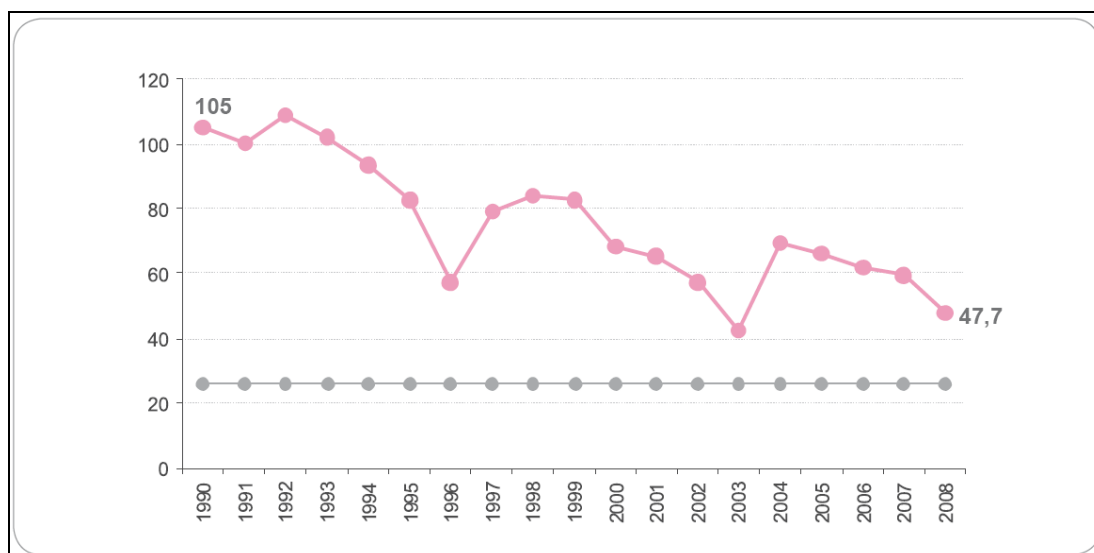


Figura 27: Taxa de mortalidade materna 1990-2008
Fonte: ORBIS, 2009, p. 33.

No Paraná, entre 1990 e 2008, houve uma redução de 54,6%. No entanto, apenas esforços adicionais possibilitarão a redução a 26 óbitos prevista pela meta, conforme Figura 27.

Quanto à meta 5 (reduzir em dois terços, até 2015, a mortalidade de crianças menores de cinco anos), mantendo-se a queda nos índices de mortalidade infantil verificados, o Brasil deverá atingir a meta de reduzir – em dois terços – o número de crianças que morrem antes dos cinco anos de idade. A taxa nacional, que era de 53,7 mortes por mil nascidos vivos, em 1990, apresentou, até 2005, redução de 46,4%, representando taxa de 28,7, ainda muito elevada se comparada a países desenvolvidos.

A diferença entre o Nordeste (que teve a maior queda no período – 55,4% – mas ainda apresenta a maior taxa do País – 38,9) em relação ao Sul é de mais de 2 vezes – 18,0 por mil nascidos vivos; assim, as desigualdades regionais nas condições de vida constituem importante desafio a ser enfrentado para que essa meta seja alcançada (ORBIS, 2009).

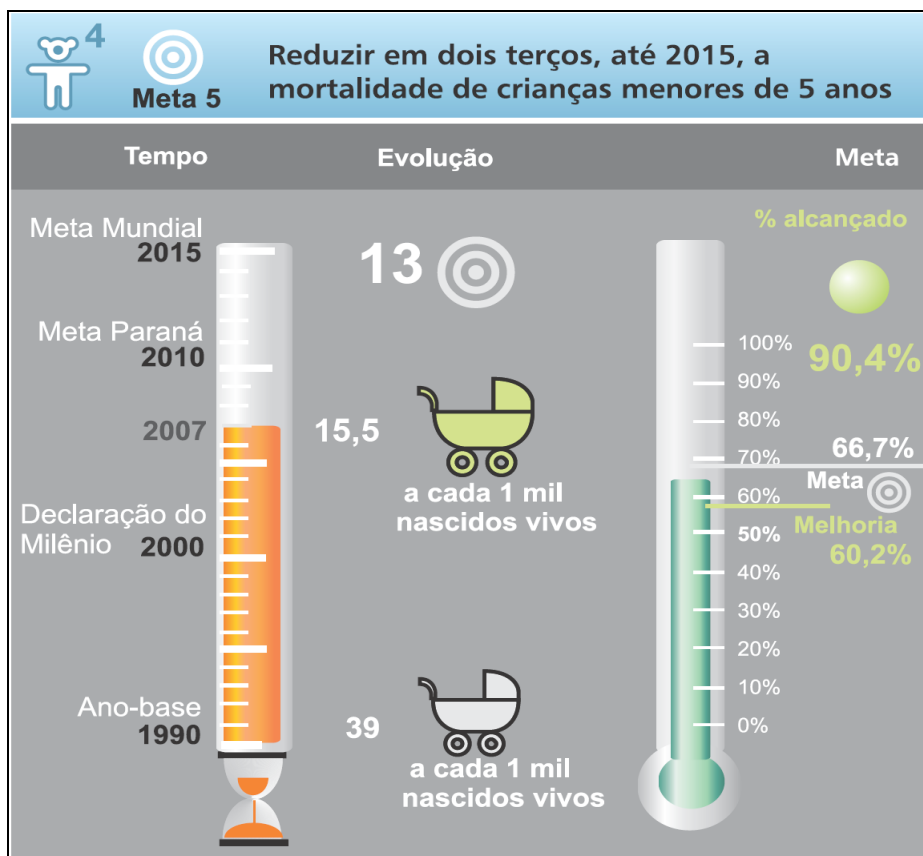


Figura 28: Meta 5 – Mortalidade de crianças menores de 5 anos
Fonte: ORBIS, 2009, p. 30.

No Paraná, a mortalidade de crianças menores de 5 anos, no período de 1990 a 2007, teve seu número reduzido de 39 para 15,5 óbitos a cada 1 mil nascidos vivos, representando uma queda de 60,2%. A meta é reduzir, pelo menos, a 13 o número de óbitos a cada 1 mil nascidos vivos, conforme Figuras 28 e 29.

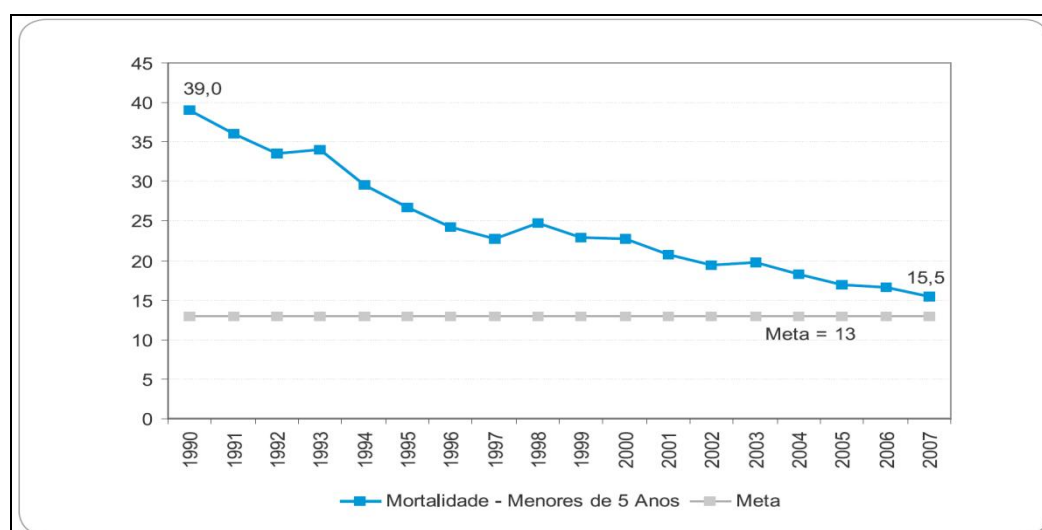


Figura 29: Taxa de mortalidade de menores de 5 anos 1990-2007
Fonte: ORBIS, 2009, p. 31.

Cabe assinalar que a constatação de que um objetivo relevante está sendo alcançado – ou não – em ritmo e velocidade compatíveis com prazos estabelecidos, é importante para o observatório e para o gestor.

A transparência e a contemporaneidade, conjugadas, contribuem para que sejam tomadas providências com vistas a resultados melhores.

4.4 JUO - Jeddah Urban Observatory

Jeddah, grafada também como Jidá ou Jedá, é uma cidade localizada na Arábia Saudita na costa do Mar Vermelho. É o maior centro urbano na costa ocidental e a segunda maior cidade da Arábia Saudita. Possui população aproximada de 3,4 milhões de habitantes. No passado, foi considerada a capital comercial da Arábia Saudita e a mais rica do Médio Oriente e da Ásia Ocidental (JEDDAH, 2010a).

Dentre os significados de Jeddah, pode-se encontrar “Noiva do Mar Vermelho”, “Jóia do Mar Vermelho” ou, ainda, "Antepassado de Mulheres". Este último é atribuído à tumba de Véspera, localizado na cidade. Historicamente, Jeddah ganhou relevância no Império Otomano, juntando-se ao Reino da Arábia Saudita em 1927 (JEDDAH, 2010a).



Figura 30: Localização de Jeddah
Fonte: JEDDAH, 2010b.

O crescimento constante da região metropolitana de Jeddah gerou problemas como desemprego, pobreza e declínio dos serviços urbanos. Para combatê-los, tornou-se necessário o desenvolvimento de um observatório urbano. Assim, o Ministério da Municipalidade e Assuntos Rurais definiu a necessidade de implantar o Observatório Urbano de Jeddah – JUO – em julho de 2006, designando o Dr. Mohammed I. Abdulsalam como seu primeiro diretor (JUO, 2010, tradução nossa).

Na prática, o JUO coleta suas informações pela participação de órgãos governamentais e do setor privado em um Sistema de Informação Geográfica (GIS) que gerencia a base de dados relacionados aos principais indicadores urbanos. A operação envolve os executores e a comunidade local, e é direcionada aos planos de desenvolvimento regional. Funciona ainda dentro do Sistema Internacional de Observatórios Urbanos, aproveitando experiências de outros, no cerne de uma estratégia aliada à visão geral da Arábia Saudita (JUO, 2010, tradução nossa).

A visão do JUO é buscar alcançar os mais elevados padrões de desenvolvimento urbano sustentável, por meio da realização de uma avaliação científica e prática para fazer de Jeddah a melhor cidade na costa do Mar Vermelho. Tem como missão acompanhar e documentar as informações, fazendo com que as dimensões social, ambiental e econômica possam ser transformadas em dados estatísticos passíveis de serem medidos e comparados (JUO, 2010, tradução nossa).

Assim, são objetivos do *Jeddah Urban Observatory*:

- Determinar o *status* de indicadores urbanos e as questões de desenvolvimento social.
- Desenvolver capacidades para gerar, analisar, gerenciar e publicar a informação.
- Subsidiar os formuladores de políticas com informações necessárias.
- Auxiliar na compreensão da interação entre as forças sociais, econômicas e culturais da cidade.
- Interagir com as iniciativas nacionais, regionais e internacionais na produção de indicadores.
- Fornecer sinais de alerta para a presença de qualquer deficiência ou fenômeno que pode se transformar em problema no futuro.

- Monitorar o *status* da realidade urbana produzindo indicadores e identificando os aspectos primários de desenvolvimento, como pobreza e poluição.
- Fornecer métodos científicos e apresentar indicadores para garantir sua validade de representação no estado atual.
- Cooperar com os Observatórios Urbanos nacionais, locais e internacionais, em troca de informações e experiências.
- Auxiliar os funcionários para esclarecer o contexto social, as atividades econômicas, estruturais e ambientais na cidade e auxiliar na preparação de planos referentes ao processo de urbanização.
- Avaliar o desempenho de iniciativas existentes e monitorar seu desenvolvimento.
- Fornecer às autoridades um relatório imparcial de medição e avaliação do desenvolvimento urbano (JUO, 2010, tradução nossa).

Conforme JUO (2010), os principais problemas que um observatório pode enfrentar vão desde a falta de dados apropriados, à infraestrutura deficiente - que dificulta o processo de coleta de informações - até ao fato de a região não possuir um sistema para conectar as diferentes fontes de informações. Além disso, o desenvolvimento de um observatório urbano pode ser prejudicado por não dispor de um orçamento anual ou fonte segura de recursos, especialmente, autônoma em relação ao gestor que é monitorado.

O *Jeddah Urban Observatory* segue as recomendações do UN-Habitat e do Banco Mundial no projeto de elaboração e desenvolvimento de um banco de dados para a produção de indicadores internacionalmente aprovados, conforme estabelecido pela Conferência de Istambul, em 2001.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando que o delineamento da pesquisa expressa o desenvolvimento sistemático de um trabalho científico (GIL, 1996), faz-se necessário caracterizar os procedimentos metodológicos em conformidade com o problema apresentado no presente trabalho.

Com este objetivo, considera-se, inicialmente, a base do paradigma interpretacionista, em função da subjetividade que este apresenta na construção de uma dinâmica de trabalho com foco nas expectativas sociais. A lógica de pesquisa é o método indutivo, ao considerar a realidade que permeia a sociedade, ou seja, o estudo do real e o conhecimento do pesquisador baseado na experiência.

A presente pesquisa é acadêmica, de natureza aplicada; a abordagem do problema, ou seja, a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos é predominantemente qualitativa.

Os procedimentos técnicos, ou procedimentos para a coleta de dados, são classificados como pesquisa-ação, e a técnica empregada para a coleta de dados ocorre por meio de documentação indireta de fonte primária e secundária. Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, com base na descrição do fenômeno por meio da observação.

5.1 Filosofia e Lógica da Pesquisa

Morgan e Smircich (1980) propõem para as ciências sociais o posicionamento metodológico do pesquisador em função de premissas epistemológicas (pressupostos da natureza do conhecimento) e ontológicas (pressupostos da natureza da realidade) em duas tipologias, a saber: o paradigma interpretacionista (subjetivo) e o paradigma funcionalista (objetivo).

Para Laverty (2003), no contexto ontológico, a abordagem objetiva, ou positivista, considera a realidade como algo concreto a ser capturado pela teoria de que o mundo é configurado por leis que podem ser controladas como fulcro à

ciência. Na abordagem subjetiva, ou relativismo, existe a crença da existência de múltiplas realidades, parcialmente conhecidas e verdadeiras.

No campo das ciências sociais e com base na premissa epistemológica, duas abordagens, de ordem metodológica e empírica, convivem: o positivismo e o interpretacionismo. As duas abordagens são científicas, não necessariamente contraditórias.

O positivismo (paradigma funcionalista/objetivo) destaca a busca do conhecimento de modo objetivo estabelecendo a dualidade entre o pesquisador e o objeto pesquisado (LAVERTY, 2003).

A abordagem do relativismo (paradigma interpretacionista/subjetivo) considera que a realidade é construída por meio de interações sociais. Tal premissa epistemológica salienta a relevância de compreender o processo de construção da realidade pelo homem, sendo necessário interpretar os significados de agentes envolvidos para a reconstrução do fenômeno em estudo (MORGAN; SMIRCICH, 1980).

Pesquisas com base no paradigma funcionalista efetuam a redução de um fenômeno a grandezas quantitativas adequadas a leis e princípios, enquanto o paradigma interpretacionista é orientado pela descrição interpretativa do fenômeno por parte do pesquisador. O interpretacionismo é um processo investigativo de compreensão baseado em distintas tradições metodológicas que exploram problemas sociais ou humanos (CRESWELL, 2007).

A essência da crítica interpretacionista foca-se no objetivismo exacerbado, e até certo ponto limitante, do funcionalismo. Para os funcionalistas, as organizações são objetos tangíveis, concretos e objetivos. Para os interpretacionistas, as organizações são processos que surgem das ações intencionais das pessoas, individualmente ou em harmonia com outras. Elas interagem entre si na tentativa de interpretar e dar sentido ao seu mundo. A realidade social é, então, uma rede de representações complexas e subjetivas (VERGARA; CALDAS, 2007, p. 67).

Na perspectiva desta pesquisa, consideram-se as bases do paradigma interpretacionista, pela relatividade e subjetividade com que a dinâmica das expectativas sociais determina a compleição do modelo proposto.

Sobre a lógica de pesquisa, os conceitos de dedução e indução são essenciais, não apenas em filosofia, conforme atesta Máttar (1997), mas nas ciências em geral, como as ciências humanas.

O método dedutivo, proposto pelos racionalistas René Descartes, Baruch Espinoza e Gottfried Wilhelm von Leibniz, pressupõe que apenas a razão é capaz de

levar ao conhecimento verdadeiro (SOUZA; FIALHO; OTANI, 2007).

A dedução é um método formal, que permite chegar a um grau de certeza também formal. Do ponto de vista científico, garante que, “se partirmos de premissas verdadeiras, aplicando o método dedutivo, chegaremos a conclusões também verdadeiras”. Sendo verdadeiras as proposições iniciais, a dedução nos levará a conclusões universalmente verdadeiras, independente do confronto do sentido destas conclusões com a própria realidade (MÁTTAR, 1997, p. 82).

O método indutivo é proposto pelos empiristas Francis Bacon, Thomas Hobbes, John Locke e David Hume. Consideram que o conhecimento é fundamentado na experiência, não levando em conta princípios pré-estabelecidos. No raciocínio indutivo, a generalização decorrerá de observações de casos da realidade concreta (SOUZA; FIALHO; OTANI, 2007).

Enquanto a dedução parte, em geral, do universal para o particular, a indução, realiza o caminho contrário: do particular chega ao universal. A dedução implica a aplicação de uma regra geral a um caso particular. (...) A indução, por sua vez, infere uma regra a partir do particular. O raciocínio indutivo não tem a mesma pretensão de validade do dedutivo. As premissas apresentadas sugerem determinada conclusão, mas não o grau de certeza que ocorre no caso da dedução. Por isso chamamos também a indução de método hipotético-dedutivo, ou seja, tira-se uma conclusão de determinadas premissas, mas de forma hipotética, e não universal e necessária. (...) Daí porque o método indutivo exige constante retorno à experiência, o que não ocorre com a dedução. A dedução implica necessidade e universalidade; a indução, probabilidade (MÁTTAR, 1997, p. 83).

Máttar (1997) salienta ainda que, a par do rigor conceitual e explicativo gerado pelo método dedutivo, é com a indução que realmente a ciência progride. A dedução não consegue, de acordo com este autor, gerar novos conhecimentos; apenas acaba por explicitar um conhecimento já implícito em proposições básicas.

A dedução é o método fundamental para que as ciências atinjam um estágio de sistematização rigorosa. Mas o novo conhecimento científico parte necessariamente do real, da experiência, e nesse sentido a indução é essencial (MÁTTAR, 1997, p. 84).

Assim contextualizado, entende-se que a presente pesquisa seja baseada no método indutivo, ao considerar a realidade que permeia a sociedade nos aspectos de políticas públicas e de sustentabilidade, bem como, a experiência adquirida na gestão pública pelo pesquisador.

5.2 Parâmetros da Pesquisa

Adota-se o Quadro 11 para as respectivas classificações quanto aos parâmetros do presente trabalho.

Parâmetros de classificação	Tipo de pesquisa
Classificação da pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa Acadêmica ▪ Pesquisa de Ponta
Técnica Empregada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentação Indireta (Fonte Primária e Secundária) ▪ Documentação Direta
Natureza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa Básica ▪ Pesquisa Aplicada
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa Exploratória ▪ Pesquisa Descritiva ▪ Pesquisa Explicativa
Abordagem do Problema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa Quantitativa ▪ Pesquisa Qualitativa
Procedimentos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bibliográfica ▪ Documental ▪ Experimental ▪ <i>Ex-post-factum</i> ▪ Estudo de Corte ▪ Levantamento ▪ Estudo de Campo ▪ Estudo de Caso ▪ Pesquisa-Ação ▪ Pesquisa Participante

Quadro 11: Delineamento da pesquisa
Fonte: Souza, Filho e Otani, 2007, p. 43.

São elencados, posteriormente, três grupos que configuram os parâmetros das pesquisas em: classificação, natureza e objetivos da pesquisa; técnica empregada e abordagem do problema; e procedimentos técnicos, que buscam explicitar a sistematização adotada.

5.2.1 Classificação, Natureza e Objetivos da Pesquisa

As pesquisas em geral podem ser classificadas em dois níveis: pesquisa acadêmica e pesquisa de ponta. Para Santos (2000), a pesquisa acadêmica é aquela realizada no âmbito da academia, conduzida por professores de graduação e de pós-graduação.

Sobre a natureza da pesquisa, Silva e Menezes (2005) atestam que a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, sendo voltada à solução de problemas específicos, resultando em produtos que sejam aplicados no atendimento a demandas sociais.

Vergara (2005) propõe que os tipos de pesquisa sejam classificados de acordo com os seguintes critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa é descritiva. De acordo com Gil (2002), este tipo de pesquisa tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno.

O foco essencial do estudo descritivo reside no desejo de conhecer a comunidade, tendo a pretensão de descrever os fatos e os fenômenos relacionados a essa realidade (TRIVIÑOS, 1995). Minayo (1999, p.115) complementa que “expõe características de determinado fenômeno e pode, também, estabelecer correlações entre variáveis e definir a sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação”.

Assim, a presente pesquisa pode ser definida sob os seguintes parâmetros: Classificação: Pesquisa Acadêmica; Natureza: Pesquisa Aplicada; Objetivos: Pesquisa Descritiva.

5.2.2 Técnica Empregada e Abordagem do Problema

Os levantamentos de pesquisa descritiva serão efetivados por meio de documentação indireta de fontes primárias e secundárias.

As fontes primárias referem-se ao levantamento de documentos pessoais e documentos relacionados às atividades públicas vinculadas ao pesquisador. Já as fontes secundárias são os levantamentos bibliográficos. Gil (2002) elucida que a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, sobretudo, de livros, artigos e revistas científicas.

As fontes secundárias, de acordo com Fachin (1993), tratam do conjunto de conhecimentos humanos reunidos em obras e têm como base conduzir o leitor a determinado assunto e à produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa.

Abordagem do problema, preleciona Richardson et al. (1999), significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos. Para definir qual seja o método de investigação, faz-se necessário considerar a natureza e o nível de aprofundamento do problema. Os métodos são classificados em quantitativo e qualitativo, e diferem pela sistemática e pela forma de abordagem do problema. A abordagem da presente pesquisa é predominantemente qualitativa.

Godoy (1995) entende que a abordagem qualitativa permite que um fenômeno seja mais bem compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado sob uma perspectiva integrada. Para Seabra (2001), o método qualitativo difere do método quantitativo na medida em que não emprega, necessariamente, um instrumental estatístico como base para analisar um problema.

A abordagem qualitativa considera o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que significa o entendimento de um espaço mais aprofundado das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Assim, a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos valores e atitudes mais do que de aspectos captáveis em fórmulas ou estatísticas (SEABRA, 2001).

Pode-se, neste vértice, definir os parâmetros da presente pesquisa: Técnica Empregada: Documentação Indireta de Fonte Primária e Secundária; Abordagem do Problema: Pesquisa Qualitativa.

5.2.3 Procedimentos Técnicos

Para a identificação do procedimento para a coleta de dados, adotam-se as bases da pesquisa-ação para a apreensão de um fenômeno particular. Para Vergara (2005), trata-se de classificar a pesquisa quanto aos meios.

À luz da preleção de Thiollent (1997), a pesquisa-ação é um método da

pesquisa social que avalia a relação entre o pesquisador e os agentes envolvidos no fenômeno estudado. Da relação e interação resulta a necessidade de ordenar os aspectos a serem pesquisados e encaminhar soluções para ações concretas. Assim, o foco de estudo não se traduz em pessoas, mas em condições sociais e seus problemas (THIOLLENT, 1997).

É difícil definir a pesquisa-ação por duas razões interligadas: 1) é um processo tão natural que se apresenta, sob muitos aspectos, diferente; 2) desenvolveu-se de modo diferente para diferentes aplicações, após Kurt Lewin ter cunhado o termo. No início da década de 1950, utilizava-se em administração e, após, em mudança organizacional. Na década de 1970, incorporou-se com finalidades de mudança política; depois, em desenvolvimento nacional e, mais recentemente, em negócios bancários, saúde e geração de tecnologia (TRIPP, 2005).

A pesquisa-ação segue um ciclo no qual se aprimora o procedimento de agir no campo da prática e investigar a respeito dela. O foco é planejar, implementar, descrever e avaliar uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação (TRIPP, 2005).

A partir da definição de Lewin (1965), certos estudiosos deram excessivos enfoques com base no processo de pesquisa-ação. Cunningham (1993) caracteriza o aprendizado em longo prazo do pesquisador com o problema. Elden e Chisholm (1993) mantêm a especificidade na habilidade de inovar.

Fundamentado nesses conceitos, o Procedimento Técnico da presente pesquisa é de Pesquisa-Ação.

5.3 Coleta de Dados

A observação, enquanto instrumento da ciência, é uma técnica comumente utilizada para coletar dados e informações e serve de base para as investigações no campo social, podendo servir aos diferentes níveis da complexidade científica (GIL, 1996). É defendida por Galileu como um dos elementos que proporcionaram um conhecimento fidedigno do mundo, tendo passado, posteriormente, a ser utilizada

também pelas ciências humanas e sociais (FERREIRA; MOUSQUER, 2004).

Dentre as principais vantagens da técnica de observação, citadas por Lakatos e Marconi (1991, p. 88), pode-se afirmar que possibilita meios diretos e satisfatórios para estudar uma ampla variedade de fenômenos e permite a evidência de dados não constantes do roteiro de entrevistas ou de questionários.

A observação possui fins científicos ao estar vinculada ao plano de pesquisa, com planejamento sistemático e controle nos registros relacionados com os objetivos elencados. Assim, não é restrita a ver e ouvir, mas, também, a examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar (LAKATOS; MARCONI, 1991).

Neste vértice, o caráter da observação prescrita na base teórica é respeitado neste trabalho. Ocorre por meio do método sistemático de salvaguardar documentos e arquivos necessários à pesquisa, bem como, de atribuir significado e valor às experiências de gestão pública.

5.4 Análise e Interpretação dos Dados

Os dados são analisados e posteriormente produzidos por meio de aplicativos como Word, Excel, Corel Draw e Photoshop para a geração de figuras, tabelas e gráficos. Nessa etapa, de acordo com Minayo (1999), são realizadas as descrições de dados e suas articulações, a partir da associação com as descrições na base teórica.

Realiza-se a análise e interpretação predominantemente qualitativa da pesquisa por meio de documentação indireta de fontes primárias e secundárias.

5.5 Limitações da Pesquisa

As limitações que envolvem a presente pesquisa relacionam-se, inicialmente, com o fato de considerar um tema com fenômenos em transformação, pois os agentes públicos se encontram em contínuo processo de transformação, o que torna a coleta de dados desafiadora, ao considerar as diversas fontes de informações

como as publicações e a Web.

Outra limitação refere-se ao próprio tema em questão: gestão pública por indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios urbanos. Por se tratar de um tema emergente, é escassa a bibliografia, especialmente a produzida no País.

Registra-se que, dentre os vários materiais de pesquisa de base internacional, sobretudo de indicadores, buscou-se a tradução de termos com o auxílio de um profissional da área, posto que a semântica da língua inglesa demonstra ser, em certos casos, diferente da língua portuguesa.

6 PROPOSTA DA TESE

Neste tópico, as lições relativas a foco enunciadas por Eco (2002) são cruciais.

Como resumir um conjunto tão complexo de variáveis e fatores a um quadro? É necessário um esforço racional para, através de um modelo, expressar a composição e a relação desses elementos.

Este foi e é o propósito deste Trabalho.

6.1 Funcionograma: apresentação

A tese, sintetizada no funcionograma apresentado neste tópico, pretende expor um modelo de gestão.

Uma teoria, ou um modelo, ensina Hebb (1949), é aquela que se sustenta o tempo suficiente até você chegar a uma teoria melhor. É o que pretende este modelo.

Outras observações são cabíveis no momento em que, já tendo sido apresentados conceitos e aplicações, busca-se sugerir um modelo que acolha tendências constatadas.

Kelley e Littman (2001, p. 134) defendem que modelos não são aplicáveis tão-somente a descobertas do porte de estruturas como as do DNA ou a pequenas versões de um brinquedo de sucesso, porque um modelo tem “algo maravilhosamente tangível”. E prosseguem: “um protótipo é quase como um porta-voz de um ponto de vista específico”, reafirmando que “uma imagem vale mais que mil palavras” (KELLEY; LITTMAN, 2001, p. 134).

A construção de um modelo na visão sistêmica, adverte Capra (1996), deve partir da compreensão de que temos que pensar em termos de redes de relações, diferentemente da relação mecanicista cartesiana, numa advertência explícita e oportuna ao reducionismo a que se é levado na produção de um protótipo-modelo. O “pensamento de rede”, segundo Capra (1996, p. 47), influencia a forma como

expressamos o conhecimento científico.

Voltemos aos ensinamentos práticos de Kelley e Littman (2001, p. 266) para ousar: “Erre muitas vezes para chegar ao sucesso antes”, este o ditado que ambos brandem.

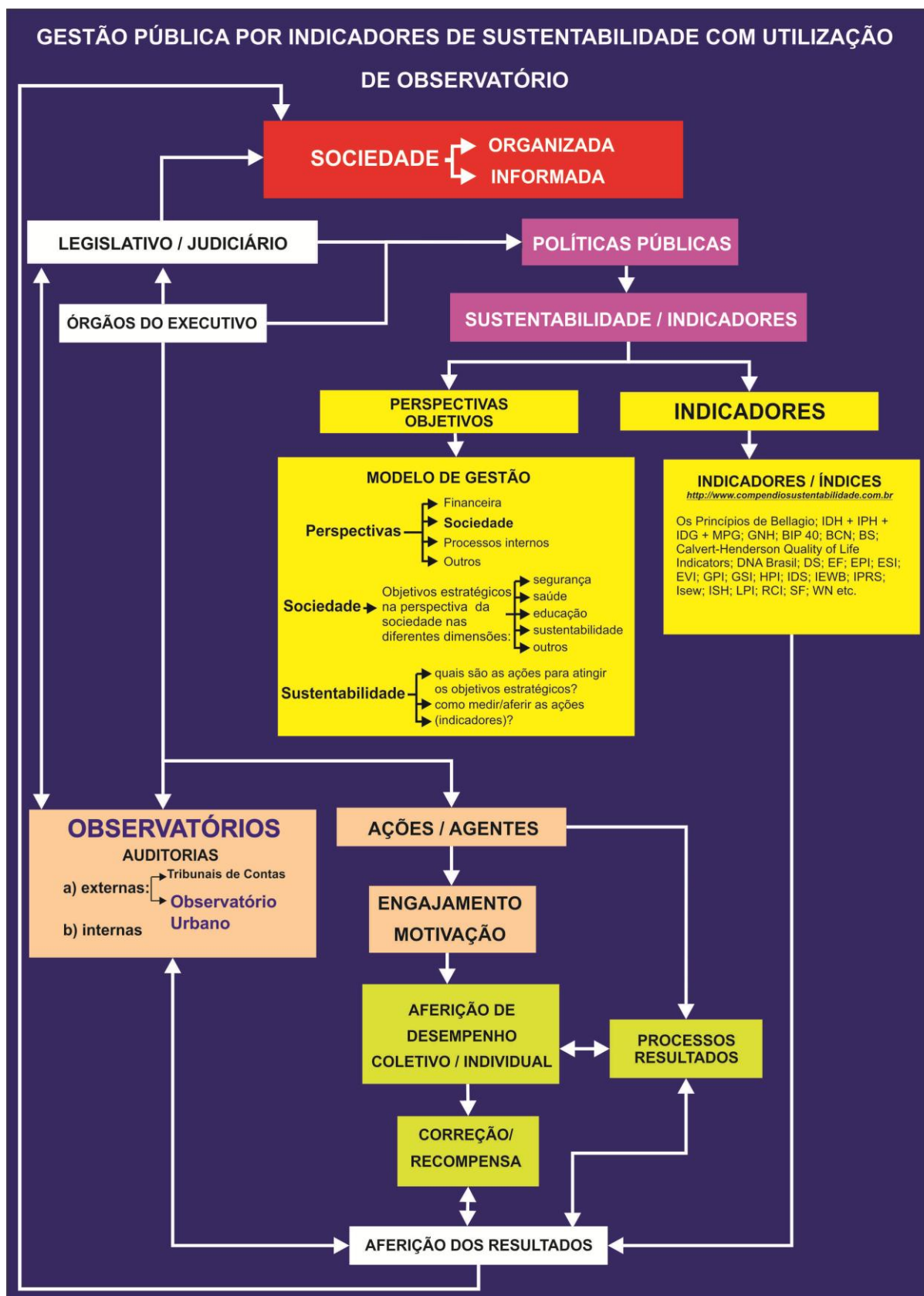


Figura 31: Funcionograma
Fonte: Dados primários, 2010.

Quando a busca por construir um modelo envolve políticas públicas, agentes

políticos e resultados de interesse da sociedade, temos diante de nós o pensamento de Morin (1981, p. 17) a exigir que o requerido é a necessidade vital de uma proposição que se eleve ao patamar de complexidade do problema político para “responder ao querer-viver da espécie humana”. Mais, adverte Morin (1981, p. 45), se a forma pela qual as informações são obtidas se submeter a um interesse dominante, uma facção ou uma ideologia, pode-se ter um modelo servindo a um “sistema de idéias feito para controlar, acolher, rejeitar a informação”, ou seja, um modelo sujeito à manipulação.

Por isto, conclama Morin (1981, p. 127), o respeito à complexidade de situações que se pretenda apresentar sob a forma de modelo se defronta com a necessidade “vital e urgente” de romper com a “simplificação / redução / unidimensionalização / magia do conceito mestre”. Esta diretriz é complementada pela necessidade da idoneidade da informação, pois, como evoca Morin (1981, p. 210), “toda repressão na informação traduz-se por uma opressão na sociedade”.

Quando um modelo pretende, como no caso, a partir de resultados objetivos construídos sobre aprendizado, engajamento e motivação, propiciar correções e/ou recompensas, tem diante de si o desafio referido por Bill Godfrey (2007, p. 468), qual seja a tentação da busca da eficiência e da eficácia, considerando o serviço atual “satisfatório” e o respeito “cego” às regras uma necessidade. A consequência, adverte, será serviço público precário e nenhum aprendizado.

Para estudos sobre “modelos”, na assertiva de Mario Bunge, deve ser analisada a inter-relação de três elementos: teoria geral, objeto-modelo e modelo teórico. Para Bunge (1974), quando suposições e certos dados especiais que dizem respeito a um corpo particular (objeto-modelo) são coligados à mecânica clássica e à teoria clássica da gravitação (teorias gerais), o resultado encaminha-se para uma teoria especial (modelo teórico) sobre esse corpo, assim como as teorias lunares.

Bunge (1974) expõe, ainda, que o processo teórico busca a interpretação de parte da realidade, e sua energia encontra-se na capacidade de as teorias serem transpostas por objetos conceituais (modelo teórico) ao reproduzirem representações da realidade.

Os modelos são adequados para exprimir a realidade. O modelo teórico, enquanto simulador do real, deve compreender mecanismos internos que apóiem relações existentes. Por conseguinte, as coisas são o modelo teórico que as concebe, e seu cerne passa a ser determinado por mecanismos hipotéticos

presentes (BUNGE, 1974).

Para Booch, Rumbaugh e Jacobson (2000), um modelo é a abstração de algo que objetiva conhecer antes de construir. Assim, um modelo é uma simplificação de uma realidade, e a defasagem para a realidade é denominada *gap* semântico. Desse modo, um modelo atende a um determinado objetivo quando sua diferença semântica se encontra dentro de limites considerados aceitáveis.

Quanto à base de modelo teórico adotado para o funcionograma, pode-se cotejar o modelo de Mario Bunge, denominado *Composition – Environment – Structure – Mechanis* - CESH (Composição – Ambiente – Estrutura – Mecanismo).

Para Bunge (2003), qualquer sistema pode ser modelado, desde que haja a identificação de quatro componentes, a saber:

- Composição: conjunto de todas as partes do sistema.
- Ambiente: conjunto de elementos que não pertencem ao sistema e sofrem alguma ação por parte de um (ou todos) dos componentes do sistema.
- Estrutura: conjunto de relações/ligações entre os componentes do sistema ou entre os componentes e o ambiente.
- Mecanismo: conjunto de processos que faz o sistema se comportar da maneira que se descreve.

O modelo CESH busca, portanto, fornecer um panorama geral do sistema pela identificação de seus quatro componentes, sendo que os elementos externos, que não pertencem ao sistema, interagem com os componentes; a estrutura é entendida como as relações existentes entre seus componentes ou entre os componentes e o ambiente; e o mecanismo condiciona o comportamento como um todo do sistema.

Neste contexto, apresenta-se, com aderência ao preconizado no modelo CESH, o escopo do funcionograma no Quadro 12.

FUNCIONOGRAMA SEGUNDO CESM	
Composição	<ul style="list-style-type: none"> · A sociedade organizada como um todo, por meio de organizações sociais: ONGs, associações, fundações, sociedades civis, instituições, OSCIPs, federações, confederações, institutos, academias, entre outros. · Os Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo. · Políticas públicas com base nos indicadores de sustentabilidade. · Observatório urbano. · Agentes públicos. · Processo de aferir resultados.
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> · Perspectivas: de finanças, da sociedade, processos internos entre outros. · Demandas da sociedade: segurança, saúde e educação entre outros. · Sustentabilidade: ações para atingir objetivos estratégicos. · Auditorias: Tribunais de Contas. · Observatório urbano: tecnologia, estrutura e equipe. · Nível de conhecimento dos agentes públicos.
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> · Interação entre os Poderes Legislativo/Judiciário/ Executivo e as políticas públicas. · Engajamento entre agentes públicos, observatórios, processos e resultados.
Mecanismo	<ul style="list-style-type: none"> · Políticas Públicas que estabeleçam objetivos relevantes a serem alcançados. · Fixação de responsabilidades para os agentes públicos, conforme capacitação. · Observatórios Urbanos com base gerencial e TIC necessária para auditar externamente os dados de gestão buscando assegurar idoneidade das informações. · Interação com as organizações sociais visando propiciar sua participação na fixação de metas e de avaliação.

Quadro 12: Funcionograma aplicado ao Modelo CESM
Adaptado de: Bunge, 2003.

Considerar essas advertências e recomendações é o que pretende este modelo, o qual compreende os seguintes elementos constitutivos essenciais, desenvolvidos a partir de instituições que a democracia representativa consagrou. Pode ser desenvolvido, também, a partir de instituições governamentais integrantes de outros sistemas de governo:

- 1) Políticas Públicas que estabeleçam objetivos relevantes a serem alcançados;
- 2) Objetivos expressos sob a forma de indicadores;
- 3) Fixação de responsabilidades para os agentes públicos

concomitantemente à sua capacitação;

- 4) Estabelecimento de incentivos e estímulos salariais vinculados ao atingimento dos objetivos e metas fixados, alterando a postura de inércia e conformismo;
- 5) Gestão das ações administrativas com acompanhamento em tempo real (online) com a utilização de TIC's, de sorte a produzir informações úteis à gestão;
- 6) Participação de Observatórios Urbanos que tenham acesso aos dispositivos gerenciais de TIC de sorte a permitir auditoria externa dos dados de gestão visando assegurar idoneidade/atualidade dos dados e informações, conjurando os riscos amplamente descritos de manipulação;
- 7) Interação com as organizações sociais (ONG's) visando propiciar que a sociedade organizada participe crescentemente da fixação de metas e de sua avaliação, incorporando a complexidade da sociedade em veloz transição em que vivemos;
- 8) A partir de avaliações objetivas e "abertas", oportunidade de atualizar as políticas públicas que ensejaram os objetivos mencionados no item 1, propiciando sua permanente relevância, reconhecendo, mais uma vez, a complexidade do sistema que o modelo pretende representar e a teia de redes sociais presentes e em expansão.

6.2 Funcionograma: Descrição das Etapas

Descritos os objetivos do funcionograma, parte-se para identificar cada uma de suas sete etapas, conforme Figura 32.

As etapas do modelo proposto são:

- 1) A Sociedade: organizada e informada.
- 2) Os Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo.

- 3) Políticas Públicas e os Indicadores de Sustentabilidade.
- 4) Políticas Públicas: Perspectivas/Objetivos (modelos de gestão: perspectivas, sociedade e sustentabilidade) e Indicadores.
- 5) Observatórios: Auditorias (internas e externas), Ações e Agentes (engajamento e motivação).
- 6) Políticas Públicas: Processos e Resultados (aferição de desempenho coletivo/individual; correção/recompensa).
- 7) Aferição dos Resultados.

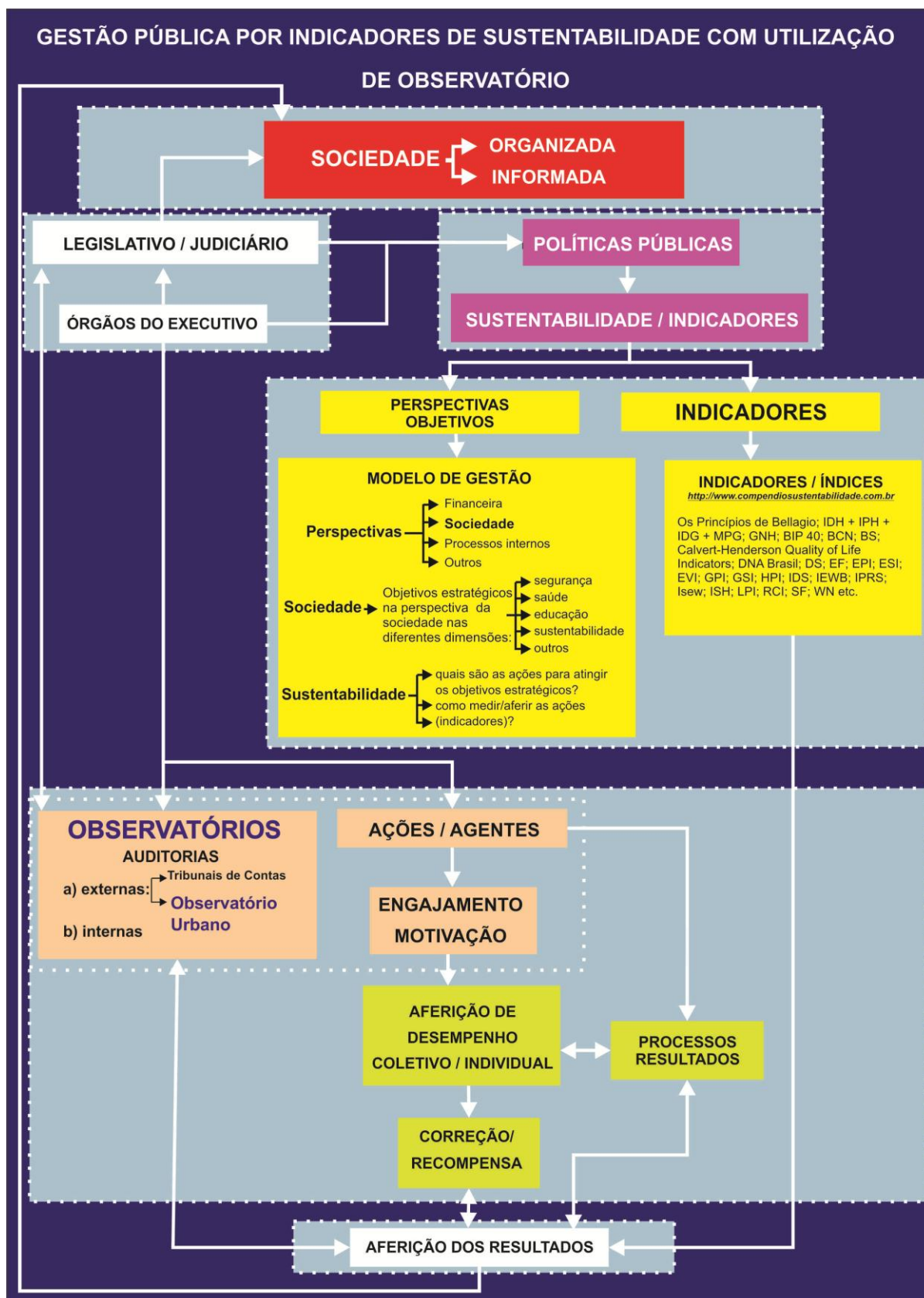


Figura 32: Funcionograma: etapas
Fonte: Dados primários, 2010.

Nas próximas seções, são descritos os conteúdos de cada etapa.

6.2.1 A Sociedade

Esta deveria ser considerada agente ativo de sua trajetória histórica. No entanto, os principais fatos da História Ocidental atestam graus elevados de alienação (HOBSBAWM, 1995; POMBO, 1905).

Desde a condenação de Cristo (Lc 23:34) à proclamação da República do Brasil, quando “o povo assistiu àquilo bestializado”, conforme artigo de Aristides Lobo, publicado no Diário Popular de 15 de novembro de 1889 (BASBAUM, 1986, p. 18), tem sido constatado elevado grau de falta de consciência política da sociedade.

Peters (2001) insiste na necessidade de se compreender o papel crescentemente importante da responsividade. Os elementos que constituem a responsividade e suas relações com governança, assinala-se, constam de abordagem em 2.1.3. Mais, ainda, afirma que a responsividade tem implicações relevantes na geração do conceito de governança, pois a governança pode ser definida como as tradições, instituições e processos que têm a ver com o exercício do poder na sociedade.



Figura 33: A sociedade
Fonte: Dados primários, 2010.

O que se pretende é reconhecer e institucionalizar que o governo, isto é, o conjunto de gestores, não é personagem solitário, privilegiado detentor do saber-como-fazer-o-que, mas, sim, está “envolvido no processo político ao lado de muitos

outros atores – empresas de negócios, associações, organizações sem fins lucrativos e cidadãos em geral” (DENHARDT, 2008, p. 14).

Esta sociedade é, também, diferenciada por causa da disponibilidade de tecnologias de informação que revolucionam sua interatividade. O mundo plano de Thomas Friedman interage em tempo real, incluindo nessa nova condição contingente avassaladoramente crescente. Ainda segundo Friedman (2008):

Eu argumentei que a revolução tecnológica, aplainando o campo do jogo econômico global e tornando tantas pessoas a mais no mundo capazes de competir, conectar-se e colaborar, estava inaugurando uma nova fase da globalização (p. 26, tradução nossa).

O modelo impõe a necessidade de crescente participação, conhecimento e autoria da sociedade, através de múltiplos agentes que sua evolução propicia. Não se concebe tal evolução sem amadurecimento político. Dentre todos os vetores que favorecem este amadurecimento, a Educação tem sido, unanimemente, considerada o principal e decisivo.

Por tais razões, características de organizada e informada são agregadas à Sociedade integrante deste funcionograma.

6.2.2 Os Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo

Pertence ao domínio da história recente a separação das três faces do poder. Coube a Montesquieu (1748), em sua obra “O Espírito das Leis”, consagrar o princípio da divisão dos poderes, legando esta teoria à Teoria do Estado e à sua organização. Ainda que na prática se discuta a efetividade da separação e autonomia dos poderes, a democracia consagrou o princípio da autonomia com harmonia para a sua sobrevivência.

Para fins de explicitação do funcionograma, os poderes são apresentados de forma agrupada à vista das políticas públicas.

Tradicionalmente, ensinam os constitucionalistas, ao Legislativo incumbe, nas democracias ocidentais, “elaborar e aprovar leis, fiscalizar o Executivo e os resultados da Gestão Pública” (BRASIL, 1988). Ao Judiciário incumbe “promover a interpretação e o cumprimento das leis” (BRASIL, 1988).

Contudo, aquilo que o monarca, nos regimes absolutistas, decidia

monocraticamente implementar passou a ser, nas democracias modernas, uma tarefa coletiva com responsabilidades compartilhadas cujos resultados devem ser produzidos seguindo princípios de eficácia.

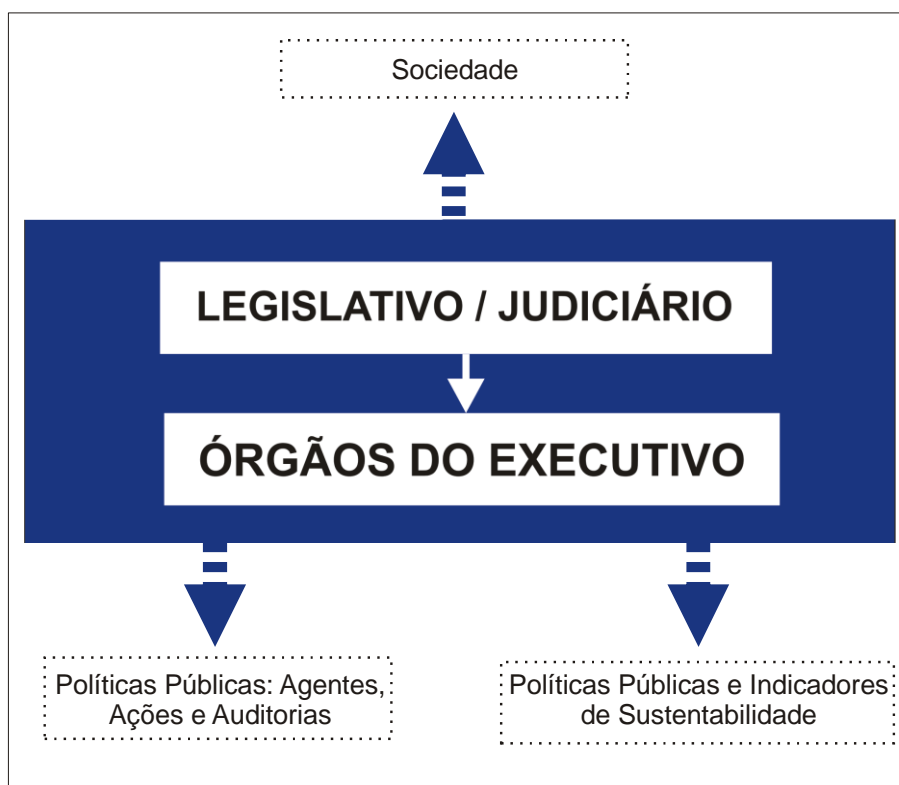


Figura 34: Os poderes Legislativo, Judiciário e Executivo
Fonte: Dados primários, 2010.

Conforme Matias-Pereira (2008a), as políticas de Estado se configuram pelo seu caráter de estabilidade e, em geral, tendem a ser alteradas para se ajustarem a um novo contexto histórico; para que isso aconteça, é necessário que ocorra a alteração no quadro legal. Trata-se, portanto, de políticas necessariamente estruturantes. Denhardt (2008) confirma esta constatação ao afirmar que o conceito de política pública decorre dessa evolução institucional.

Em síntese, política pública compreende a prescrição de objetivos colimados com a fixação de meios materiais e recursos humanos qualificados para que tal desiderato seja cumprido. Exemplo de política pública é a desenvolvida no campo social visando a redução da taxa de mortalidade infantil. A meta a alcançar é expressa por números. Os esforços requerem competências (*expertises*) de características interdisciplinares e envolvem, no caso do Brasil, os entes federados, seus agentes e organizações não governamentais.

Helou (2009) descreveu sua experiência na Prefeitura da capital catarinense:

Quando da elaboração de um projeto para a redução da mortalidade infantil, que envolvia uma série de instituições e diferentes ações setoriais, a identificação precoce das demandas dos parceiros permitiu que houvesse tanto uma capacitação proativa dos diversos agentes, quanto a organização adequada dos recursos necessários para a ação (HELOU, 2009, p. 170).

6.2.3 Políticas Públicas e Indicadores de Sustentabilidade

O modelo proposto possui também o escopo de vincular o desenvolvimento das ações de gestão pública a compromissos com resultados. Tais resultados tendem a ser expressos de forma objetiva, representados por indicadores como se define. Indicadores têm sido criados, sugeridos e adotados visando dar objetividade à aferição.

Nesta linha, o funcionograma reporta compêndio de indicadores que se vão convertendo em valores a alcançar e exprimir. Dentre tais indicadores, os de sustentabilidade vêm contemplando preocupação crescente da sociedade organizada.

Para Munasinghe e McNeely (1995), sustentabilidade está relacionada a obtenção de um grupo de indicadores que meçam o bem estar e que possam ser mantidos ou cresçam no tempo.

No conjunto do *Environmental Sustainability Index* - ESI (2008), por exemplo, o índice do bem estar combina 36 indicadores de saúde, população, renda, educação, comunicação, liberdade, paz, crime e igualdade no Índice do Bem Estar Humano, e 51 indicadores de terra, biodiversidade, qualidade e suprimento da água, qualidade do ar e atmosfera global, além de pressões sobre uso de recursos e energia, num índice de Bem Estar do Ecossistema. Os dois índices são, então, combinados no Índice de Bem Estar (MOLDAN et al., 2005).

Hardy e Zdan (1997) afirmam ainda que para progredir à sustentabilidade é necessária a interdependência entre o bem-estar humano e o dos ecossistemas, um não pode ser alcançado à custa do outro.



Figura 35: Políticas públicas e indicadores de sustentabilidade
 Fonte: Dados primários, 2010.

Especificamente no tocante aos indicadores de sustentabilidade urbana, segundo estudo do ESI (2008), estes podem ser divididos em:

- a) Indicador de qualidade da água;
- b) Indicador de qualidade da habitação;
- c) Indicador de conforto ambiental;
- d) Indicador de condições de vida;
- e) Indicador de renda;
- f) Indicador de pressão urbana;
- g) Indicador de redução da pressão industrial;
- h) Indicador da redução da pressão agropecuária e silvicultura;
- i) Indicador de autonomia político - administrativa;
- j) Indicador de políticas públicas ambientais;
- l) Indicadores de gestão ambiental na indústria;
- m) Indicadores de intervenção na sociedade civil.

6.2.4 Políticas Públicas: Perspectivas/Objetivos e Indicadores

Políticas públicas são eminentemente conjunturais. São construídas por visões e missões que as circunstâncias e os valores, as carências e os anseios constroem. Acidentes mudam prioridades, cataclismas definem e redefinem comportamentos e sentimentos.

Estabelecida pelo conjunto institucionalizado de poderes, uma política pública parte de um diagnóstico e é desenvolvida assentada sobre perspectivas, visando alcançar determinados objetivos. Sendo estes expressos por indicadores, as possibilidades de se estabelecerem modelos de aferição são ampliadas. Neste sentido, seguem as observações da OECD:

De um ponto de vista metodológico, as pesquisas de opinião focam a noção de “interesse”. Isto é, pede-se às pessoas que expressem seu grau de interesse (por exemplo, grande ou pequeno) pelos assuntos, como se fosse medido por indicadores de base. Assim como as avaliações de especialistas, o método de repartição do orçamento também poderia ser aplicado em pesquisas de opinião pública. Contudo, pedir ao público que aloque uma centena de pontos para uma série de indicadores individuais é mais difícil do que expressar um grau de interesse sobre um dado problema (OECD, 2008, p. 96, tradução nossa).

Depreende-se dessa constatação que é necessário “traduzir” o sentido de um determinado indicador para que sua expressão seja compreendida pelo cidadão que se deseja participante, não passivo, mas, sim, sujeito ativo do processo e do modelo, fazendo evoluir sua condição. Esta providência didática é um desafio consentâneo com as propriedades de univocidade e de clareza e transparência desejadas para um indicador.

O trabalho de concepção, definição, estruturação, padronização, validação e publicação dos indicadores requer pesquisa e validação dos resultados e envolve profissionais com conhecimento nas áreas afetas aos indicadores. Trata-se, portanto, de projeto multidisciplinar, que se refere tanto ao campo de indicadores como ao da construção colaborativa, segundo preceitos da Sociedade do Conhecimento (SIFAPs, 2010).

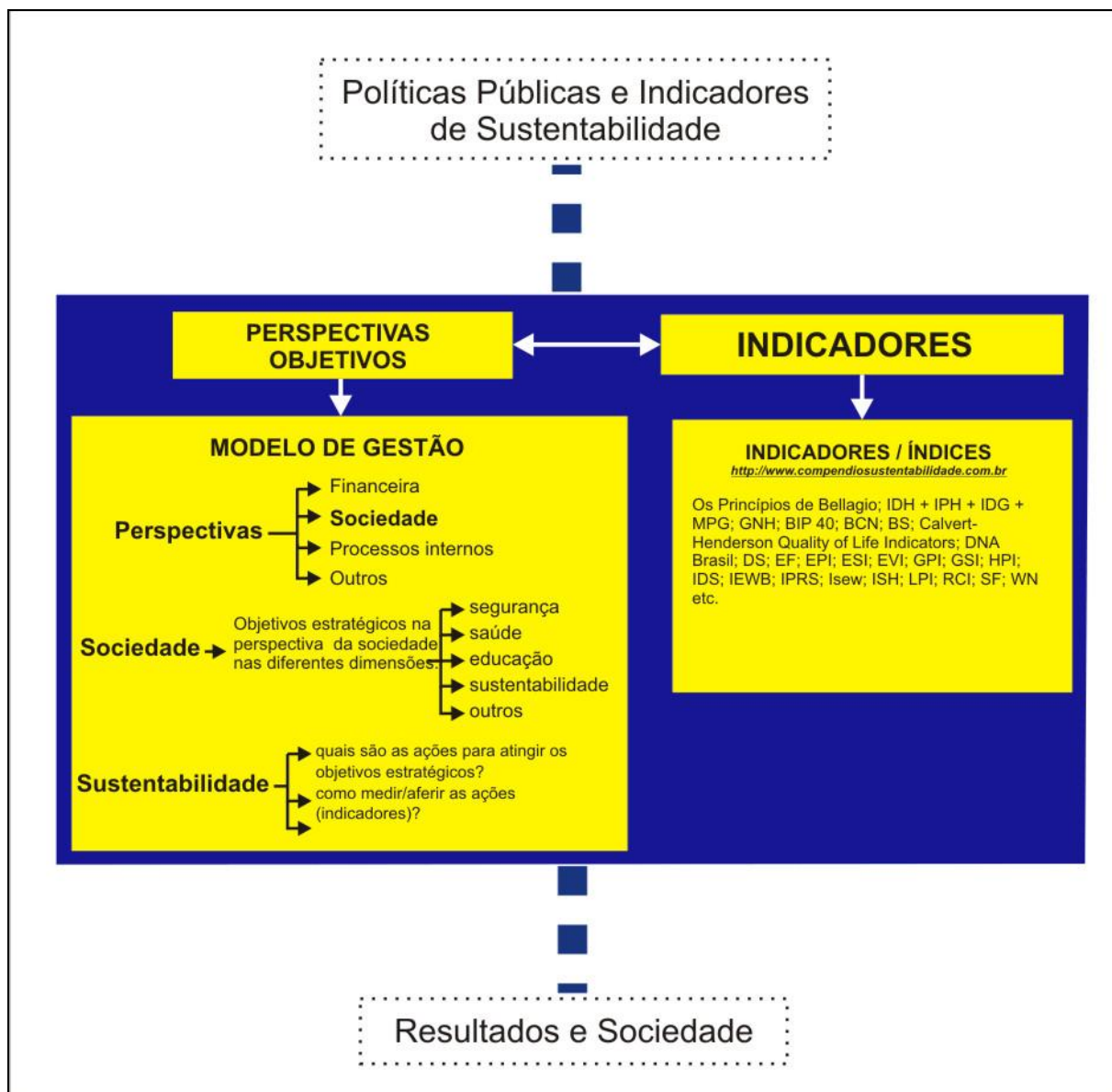


Figura 36: Políticas públicas: perspectivas, objetivos, indicadores
 Fonte: Dados primários, 2010.

Colimando, Louette (2009) assevera que em face aos atuais desafios humanos são necessários novos termômetros, que ajudem a transformar os modos de produção e de consumo, equiparando-os aos recursos naturais disponíveis. “Trata-se de uma mudança substancial de modo de vida, de mudança de posturas quanto à estrutura de dimensões de um modelo de desenvolvimento, assim como instrumentos normativos mais apropriados” (LOUETTE, 2009, p. 27).

Os indicadores adotados no presente modelo encontram-se expressos no Quadro 13, considerado por Louette (2009, p. 26) no Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade de Nações como os “principais instrumentos normativos de sustentabilidade das Nações”.

Indicadores / Índices

1. Os Princípios de Bellagio
2. IDH - Índice de Desenvolvimento Humano.
3. BCN – Balanço Contábil das Nações.
4. BIP 40 - Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté. “Indicadores de Desigualdades e Pobreza”.
5. Calvert-Henderson Quality of Life Indicator
6. DS – Dashboard of Sustainability. “Painel de indicadores de Sustentabilidade”.
7. EF – Ecological Footprint. “Pegada Ecológica”.
8. EPI – Environmental Performance Index. “Indicadores de Desempenho Ambiental”.
9. ESI - Environmental Sustainability Index. “Indicadores de Sustentabilidade Ambiental”.
10. EVI - Environmental Vulnerability Index. “Indicadores de Vulnerabilidade Ambiental”.
11. GNH - Gross National Happiness. “ Felicidade Nacional Bruta”.
12. GPI – Genuine Progress Indicator. “Indicador de Progresso Genuíno”.
13. GSI – World Bank’s Genuine Saving Indicator. “Indicador Genuíno de Poupança do Banco Mundial”.
14. DNA Brasil
15. HPI – Happy Planet Index. “Indicador de Planeta Feliz”.
16. IDS - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável IBGE.
17. IEWB – Index of Economic Well-being. “Indicadores de Bem estar Econômico”.
18. IPRS – Índice Paulista de Rendas.
19. Isew – Index of Sustainable Economic Welfare. “Indicadores de Bem-estar Econômico Sustentável”.
20. ISH – Index Social Health. “Indicadores de Saúde Social”.
21. LPI – Living Planet Index. “Indicadores do Planeta Vivo”.
22. RCI – Responsible Competitiveness Index. “Indicadores de Competitividade Responsável”.
23. SF – Social Footprint. “Pegada Social”.
24. WN – The Well-being of Nations. “O Bem-estar das Nações”.
25. ...

Quadro 13: Indicadores e índices de sustentabilidade de Nações
 Fonte: Louette (2009, p. 26).

Especificando um dos indicadores, a “Pegada Ecológica” (*Ecological Footprint*) foi primeiramente publicada em 1996 por Wackernagel e Riss. A Pegada Ecológica de uma população específica pode ser definida como a área de terra ecologicamente produtiva necessária para manter os padrões atuais de consumo e absorver seus resíduos, com a tecnologia predominante. As pessoas consomem recursos vindos de todo o mundo, então a sua pegada ecológica pode ser pensada em termos de uma soma dessas áreas, onde quer que estejam localizadas no planeta (MOLDAN et al., 2005).

Quando nossa atenção se volta para o portfólio de Indicadores e Índices relacionados à sustentabilidade que se vão adotando, alguns deles reportados, pode-se ter uma noção da dimensão da trajetória que os esforços para tornar inteligível a meta têm a cumprir.

6.2.5 Observatórios: Auditorias, Ações e Agentes

As ações dos agentes públicos e seus respectivos resultados devem, no modelo que este funcionograma representa, ser auditadas.

No entendimento de Donadel e Amin (2010, p. 7), por meio de uma rede global de observatórios locais, nacionais e regionais, associada a entidades governamentais e não-governamentais, o “Observatório Urbano Global (OUG) pretende oferecer a possibilidade de comparações que estimulem e enalteçam as melhores práticas e os respectivos melhores resultados, apurados em consonância com indicadores, isto é, de maneira objetiva.”

As formas institucionalizadas de auditoria, no Brasil, contemplam Tribunais de Contas (BRASIL, 1988), órgãos auxiliares do Legislativo aos quais incumbe auditar a gestão e sua conformidade com as políticas públicas prescritas.

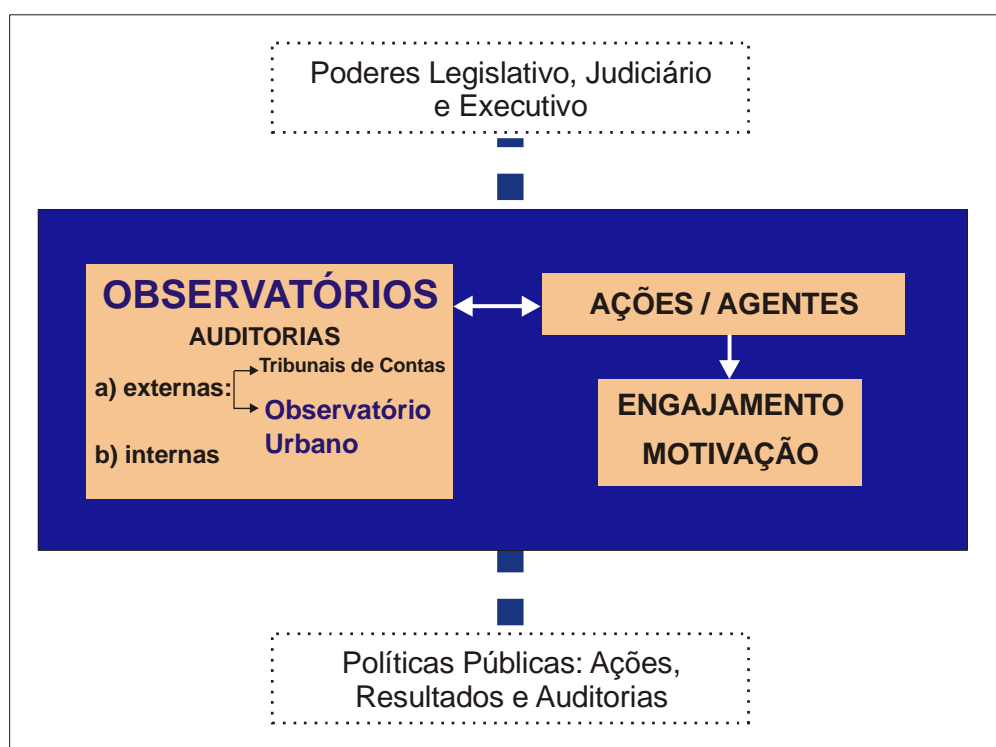


Figura 37: Políticas públicas: agentes, ações e auditorias
Fonte: Dados primários, 2010.

O modelo propõe, por conseguinte, a adoção dos Observatórios, assim considerados como definido neste trabalho, organismos qualificados para o acompanhamento da gestão, seus procedimentos e resultados (PEDRO II, 2003).

O engajamento e a motivação de agentes têm por inspiração o contexto de “Capital Social” de Francis Fukuyama.

Os primeiros estudos sobre o tema são atribuídos à perspectiva da

explicitação do fenômeno balizados a comunidades ou determinados grupos sem atenção às demandas macrossociais, conforme se verifica em Coleman (1999).

Já Fukuyama (2001) elenca o capital social associado à cultura, pois considera que se trata de um conjunto de normas informais compartilhados por integrantes de um grupo que lhes permite cooperar entre si. Assim, ao se comportarem de modo honesto, demais membros passam a confiar uns nos outros. O autor salienta ainda, que “a confiança é o lubrificante, levando qualquer grupo ou organização a funcionar com maior eficiência” (p. 155).

6.2.6 Políticas Públicas: Processos e Resultados

A relevância dos processo e dos resultados de uma determinada política pública impõe a qualificação dos agentes que seu desenvolvimento mobiliza. A parceria entre Funasa e Pastoral da Criança para atendimento às crianças indígenas é um exemplo de como o poder público pode buscar esta qualificação.

As ações que os agentes públicos desenvolvem, compreendendo processos, devem ser dotadas de princípios que satisfaçam os postulados da impessoalidade, transparência, publicidade e busca de eficácia (BRESSER-PEREIRA, 2005; DENHARDT, 2008; BRASIL, 1988).

É desafio, deste modo, qualificar os agentes, ensejando que sua atuação possa ser acompanhada e avaliada. A partir dessa avaliação, estabelecer estímulos que signifiquem o reconhecimento ao melhor desempenho constitui tarefa inerente ao modelo.

Indicadores como a taxa de mortalidade infantil, a proporção de crianças com baixo peso ao nascer e a proporção de domicílios com saneamento adequado são, para Januzzi (2005), relevantes e pertinentes para acompanhamento de programas no campo da saúde pública no Brasil, na medida em que podem responder à demanda de monitoramento da agenda governamental das prioridades definidas nas áreas nas últimas décadas.

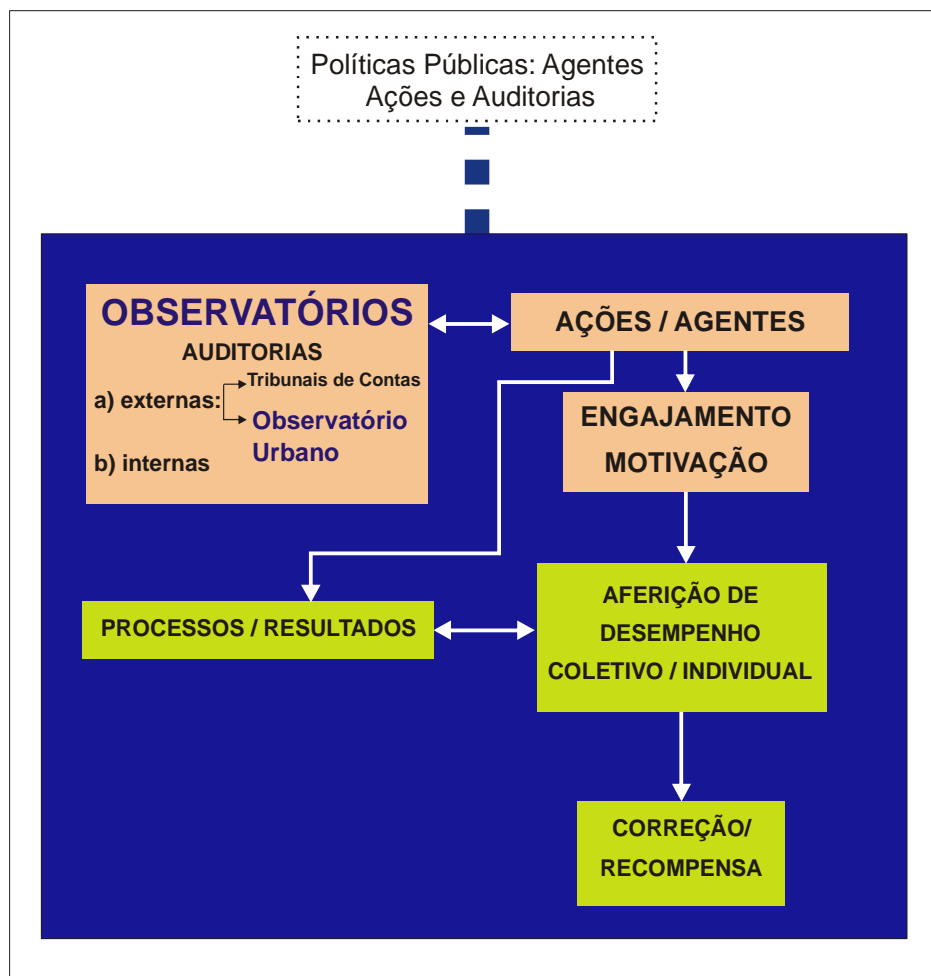


Figura 38: Políticas públicas: ações, resultados e auditorias
 Fonte: Dados primários, 2010.

A adoção de tecnologias de informação e comunicação, bem como a disponibilidade desses dados e informações por parte de gestores e de auditores fazem possível a implementação de processos de avaliação de resultados cuja confiabilidade interessa ao conjunto da sociedade.

6.2.7 Aferição dos Resultados

O modelo que se focaliza elege os resultados expressos por indicadores como ferramentas que estimulam agentes públicos e contribuem para a aferição pela sociedade.

Os indicadores de desempenho nas dimensões da segurança, da educação, da saúde e da renda integram, portanto, os indicadores de sustentabilidade.

Aferir os resultados significa que mais do que satisfazer os responsáveis pela gestão pública. A adoção do modelo pretende assegurar que a sociedade consolide conceitos de avaliação dos gestores e da gestão fazendo desse exercício um indutor de seu desenvolvimento político e social.



Figura 39: Resultados e sociedade
Fonte: Dados primários, 2010.

Nos estados democráticos, o governo é o veículo para a ação coletiva, o instrumento pelo qual a vontade popular se materializa. Dessa forma, seja qual for o propósito com que representantes democraticamente eleitos decidam usar a máquina – para fornecer habitação adequada aos cidadãos, boa educação para as crianças ou defender o País –, ela deveria funcionar bem (MURRAY, 2005).

6.3 Síntese do Funcionograma no Modelo Circular

A Figura 40 evidencia outra forma de conceber o funcionograma como modelo de gestão pública com base nos indicadores de sustentabilidade.

Considerando que nas descrições das etapas os subtópicos relacionados já foram identificados, o modelo circular objetiva uma visão panorâmica e genérica com os principais elementos constitutivos.

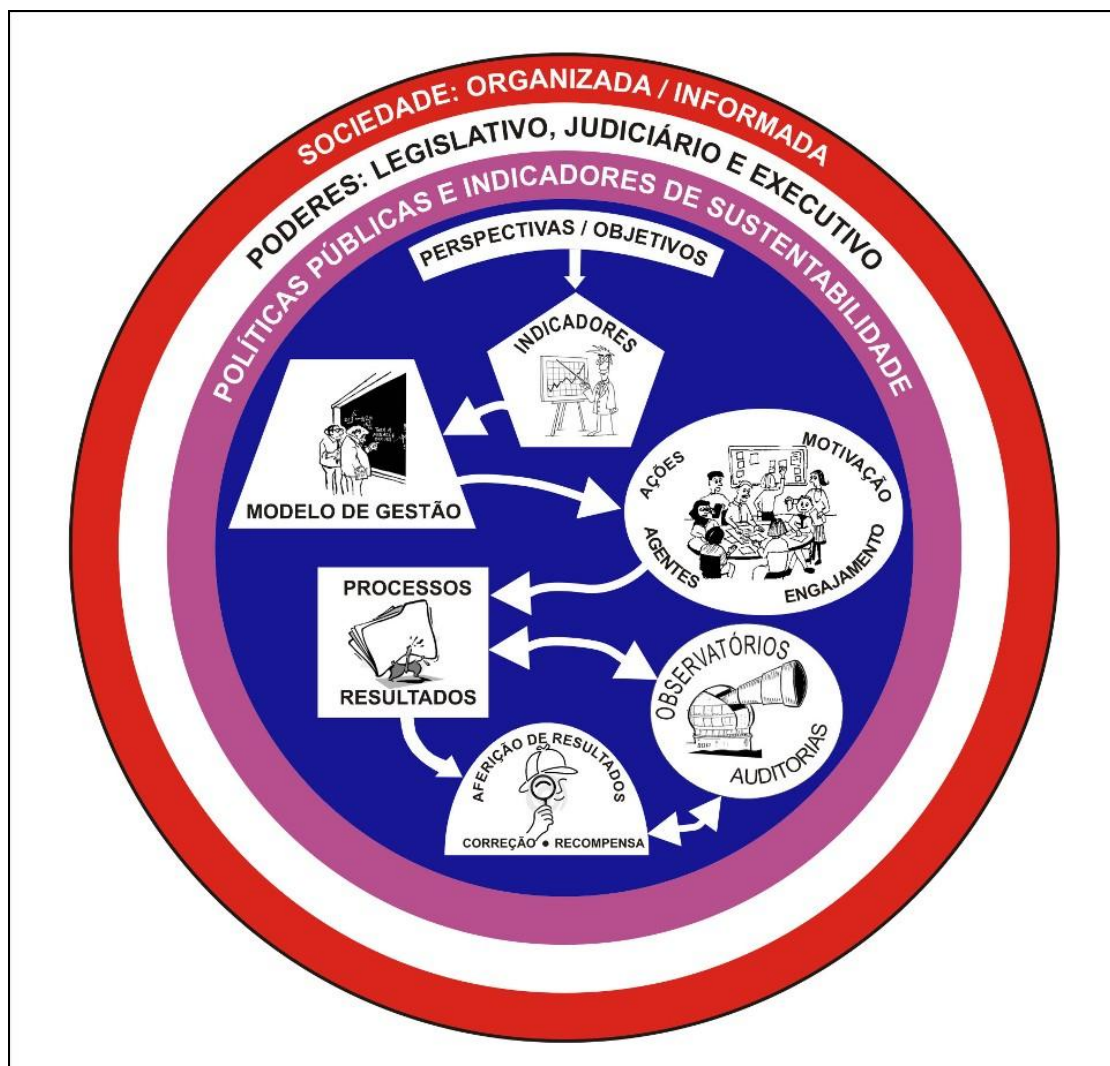


Figura 40: Funcionograma no modelo circular
 Fonte: Dados primários, 2010.

Desse modo, tem-se o primeiro escopo do modelo: a Sociedade Organizada e Informada. Logo após situam-se os Poderes Públicos, o Legislativo, o Judiciário e o Executivo. A próxima abordagem são as Políticas Públicas (voltadas à Sociedade), com base nas premissas práticas e teóricas dos Indicadores de Sustentabilidade.

Efetivada a gradação decrescente por meio dos três círculos, identificam-se os aspectos pragmáticos que o presente modelo pretende quanto às Perspectivas estabelecidas: Indicadores; Modelo de Gestão; Ações e Agentes; Observatório; Processo e Aferição dos Resultados, que é bi-direcionada, pois se trata de um processo que deve ser constantemente retroalimentado.

6.4 O Funcionograma na Prática: Indicadores de Mortalidade Infantil

Nos relatórios referentes à gestão por indicadores de sustentabilidade e de desenvolvimento social, os objetivos relacionados à preservação da vida são, obviamente, os de destacada relevância.

Tecnicamente, segundo padrões da ONU e UNICEF, bem como do IBGE, a taxa de mortalidade infantil informa o número de crianças que morrem no primeiro ano de vida por 1.000 (mil) nascidas.

Os indicadores de mortalidade infantil conquistaram destaque por sua relevância, por sua gradação de intensidade, bem como por sua univocidade, padronização, rastreabilidade, sensibilidade, comunicabilidade, periodicidade, comparabilidade, clareza e transparência, satisfazendo, pois, os tópicos de propriedade exigidos conforme a fundamentação teórica que trata de Indicadores de Desempenho.

Por esta razão, o presente trabalho estabelece a ligação prática entre um exemplo de prática de gestão que associa um objetivo com as fases e os elementos constitutivos do dito funcionograma.

A relevância do objetivo aqui apresentado é ampliada pelas circunstâncias políticas da busca deste indicador. Ciência e motivação, indicadores sociais e de sustentabilidade convergem, traduzindo suas amplitudes no Índice de Mortalidade Infantil.

Os trabalhos liderados por Zilda Arns, amplamente divulgados em virtude de seu falecimento como vítima do terremoto que afetou o Haiti em 2010, aliaram conhecimento científico a espírito de missão, compreendendo soluções simples como o chamado soro caseiro, cujo objetivo essencial é o de impedir desidratação e suas consequências fatais entre as crianças em mais tenra idade.

Esses trabalhos, contudo, não encerram o desafio que a sociedade vem enfrentando para reduzir as taxas de mortalidade infantil. Seus objetivos percorrem, também, o campo dos indicadores de sustentabilidade e permitem enfeixar esforços muito amplos de múltiplos agentes para sua consecução.

É significativo que, conforme figura 41, a evolução do gráfico de mortalidade infantil do Ministério da Saúde (2010), no caso positivamente, constitui fator de emulação. Mais do que um número, persegue-se o significado que ele contém. A

vida e sobrevivência da criança remetem a questões muito amplas, induzindo a prospecção das condições de saúde e de vida social e econômica de seus pais, inquirindo sobre a situação sanitária da habitação e do bairro, da cidade e do entorno, impondo quesitos que nos remetem a indicadores sociais e de sustentabilidade.

Para melhorar tais indicadores, novos e mais sofisticados desafios são trazidos ao debate. O ser humano e suas circunstâncias são fim e o começo do indicador. A partir do número obtido, um leque de ações é suscitado.

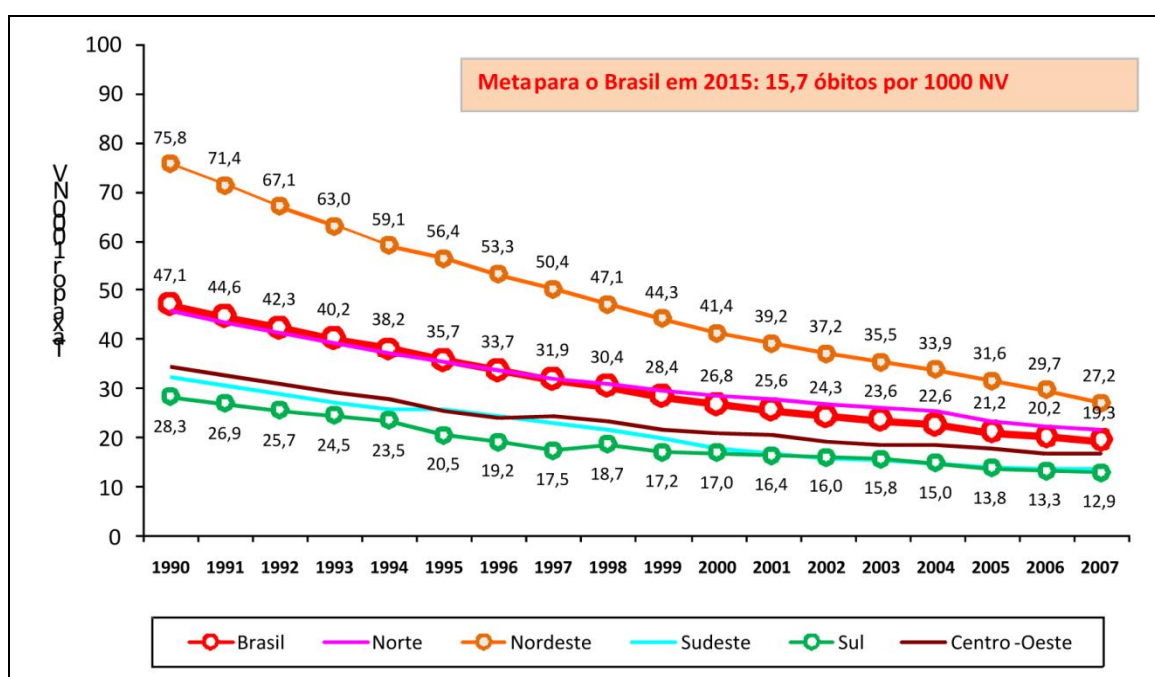


Figura 41: Mortalidade Infantil

Fonte: Brasil, Ministério da Saúde, 2010.

Quando é analisado o *ranking* de países do Indicadores de Desempenho Ambiental - EPI da Tabela 1, pode-se perceber a complexidade que se encerra no índice final. O que conta, em termos de gestão, são os esforços empreendidos na organização de metas e objetivos para permitir a consecução desse resultado.

6.4.1 Demonstrando a convergência

Um índice relevante e claro como o de mortalidade infantil encerra dados e

informações complexos, afetados por realidade multidimensional.

Para demonstrar essa assertiva, recorra-se a dois casos que se notabilizaram no nosso País: os índices e as causas da mortalidade infantil na Bacia Carbonífera de Santa Catarina e na Baixada Santista, São Paulo, região do município de Cubatão.

Em ambos os casos, nas décadas de 1970 e 1980, os índices de mortalidade infantil, além dos números, acusavam a ocorrência de natimortos com anencefalia (CARLOS, 007).

Especificamente no caso de Cubatão, a ONU declarou o município de Cubatão “o mais poluído do mundo” (INFORMA CUBATÃO, 2009).

Portanto, o indicador, concretamente, assume a função de resultante de variáveis que vão além do senso estrito que se poderia a ele atribuir, supondo-o refletir a relação gestante-feto, ou mãe-filho.

Demonstrando a convergência de circunstâncias sociais, econômicas e ambientais, o índice de mortalidade infantil revela complexidade e impõe a necessidade de diagnóstico e formulação de políticas, bem como gestão destas, com enfoque multidisciplinar, suscitando políticas públicas abrangentes, com metas e objetivos definidos.

Para assegurar o melhor resultado de propósitos tão relevantes o modelo apresentado – funcionograma – é útil?

6.4.2 O funcionograma como instrumento animador de gestão

O conceito de animador – aquele que “anima, infunde alma” ao esforço e à organização – cada vez mais é associado à missão do gestor e, especialmente, do líder.

Arrostar os desafios acima referidos, compreendendo os problemas que informam os índices de mortalidade infantil de duas regiões dramaticamente críticas, exige competência que contém eficiência e eficácia.

Os resultados podem ser favorecidos pelo modelo e subsequentes práticas de gestão pública.

Qual seria a aderência do funcionograma como modelo de gestão e a busca

de melhorias nos fatores que incidem no índice de mortalidade infantil?

Esta é a demonstração que se intenta apresentar nos próximos tópicos. A redução da taxa de mortalidade infantil na Cidade de Florianópolis é apresentada como caso de esforços gerenciais; e, após, explana-se sobre o que o presente modelo tem que a experiência de Florianópolis não teve, no todo ou em parte.

6.5 Redução da Mortalidade Infantil em Florianópolis: o case

O Programa Capital Criança é adotado como estudo que busca validar a utilidade e a viabilidade do presente modelo proposto. Trata-se de uma estratégia do setor saúde, integrante da ação governamental da Prefeitura de Florianópolis, gestões 1997-2000 e 2001-2004, voltada à saúde materna e da criança de zero a seis anos de idade, priorizando as ações básicas e coletivas de saúde de modo a promover a maternidade segura aliada ao crescimento e desenvolvimento saudáveis do cidadão.

Suas diretrizes são sustentadas pela vontade política do governo, pela competência técnica dos profissionais envolvidos e pela capacidade de articulação interinstitucional. Nos conceitos que sustentam o programa, seu profícuo desenvolvimento está vinculado às parcerias estabelecidas com: Ministério da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde - SC, Unimed, Sociedade Catarinense de Pediatria, Associação Catarinense de Medicina, Universidade Federal de Santa Catarina, Conselho Regional de Medicina, Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia de Santa Catarina, Unicef e OPAS/Organização Mundial da Saúde (PMF, 2004, p. 71).

Características gerais do programa (PMF, 2004, p. 72-76):

- População alvo: gestantes, puérperas, crianças de 0 a 6 anos de idade.
- Período: maio de 1997 a dezembro de 2004.
- Métodos e Procedimentos: reorientação da atenção à saúde das gestantes; otimização dos recursos financeiros; estabelecimento de parcerias interinstitucionais; educação permanente dos profissionais da rede municipal de saúde; instituição de

protocolos de atenção à população alvo.

- Protocolo de Atenção à Gestante, à Puérpera e Criança de 0 a 6 anos: Gestante: captação precoce pelo agente comunitário de saúde; garantia de no mínimo 6 consultas de pré-natal; exames laboratoriais; cursos para gestantes e casais; consulta pediátrica pré-natal em torno da 34^a semana de gestação; tratamento odontológico. Puérpera: primeira consulta entre o 7º e o 10º dia pós-parto; segunda consulta em torno do 45º dia pós-parto; assistência ao planejamento familiar. Criança de 0 a 6 anos: consulta neonatal precoce entre o 7º e o 10º dia de vida; distribuição de kit com diploma de cidadão; foto do recém-nascido; garantia de consultas subsequentes para acompanhamento do desenvolvimento; segurança nutricional até os 6 anos de vida; tratamento odontológico a partir do 30º dia de vida até os 6 anos de idade; Caderneta de Saúde do Município de Florianópolis para as crianças e adolescentes de 0 a 19 anos.

A figura 42 caracteriza o “Coeficiente de Mortalidade Infantil em Florianópolis”, entre os anos de 1996 e 2004. Especificamente, o estudo se baseia entre 1997 e 2004 (até o mês de outubro). Coeficiente de Mortalidade Infantil significa o número de mortes de crianças menores de 1 ano a cada 1.000 nascidas vivas.

Não tivemos medo de insucesso, que historicamente vinha afastando as inadiáveis decisões políticas para o setor de saúde, pois a primeira condição para a mudança é a vontade política de executá-la. Esta vontade, meu governo teve. E os resultados vieram através do Programa Capital Criança: Florianópolis transformou-se na capital brasileira com o menor índice de mortalidade infantil (Angela Regina Heinzen Amin Helou – Prefeita de Florianópolis – PMF, 2004, contracapa).

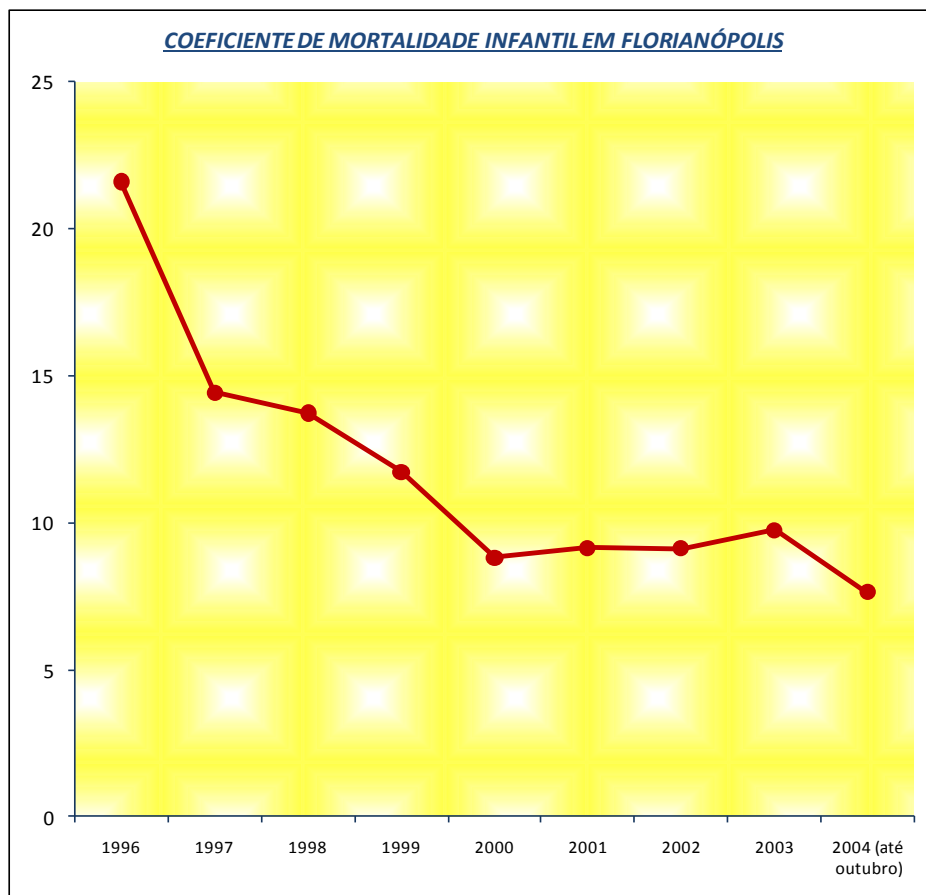


Figura 42: Coeficiente de Mortalidade Infantil em Florianópolis
 Fonte: PMF - Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2004, p. 79.

Com base no exposto, caracteriza-se cada uma das etapas do funcionograma com base no Programa Capital Criança, em conformidade com a Prefeitura Municipal de Florianópolis – PMF (2004).

6.5.1 Sociedade (Organizada e Informada) – Índice

A compreensão, por parte da sociedade, do que seja o índice de mortalidade infantil e as causas de sua conformação, dimensão e expressão numérica é fator fundamental para que o objetivo de mudar a realidade se transforme em prioridade e matriz de uma determinada política pública. Este índice tem a ver diretamente com o próprio instinto de sobrevivência.

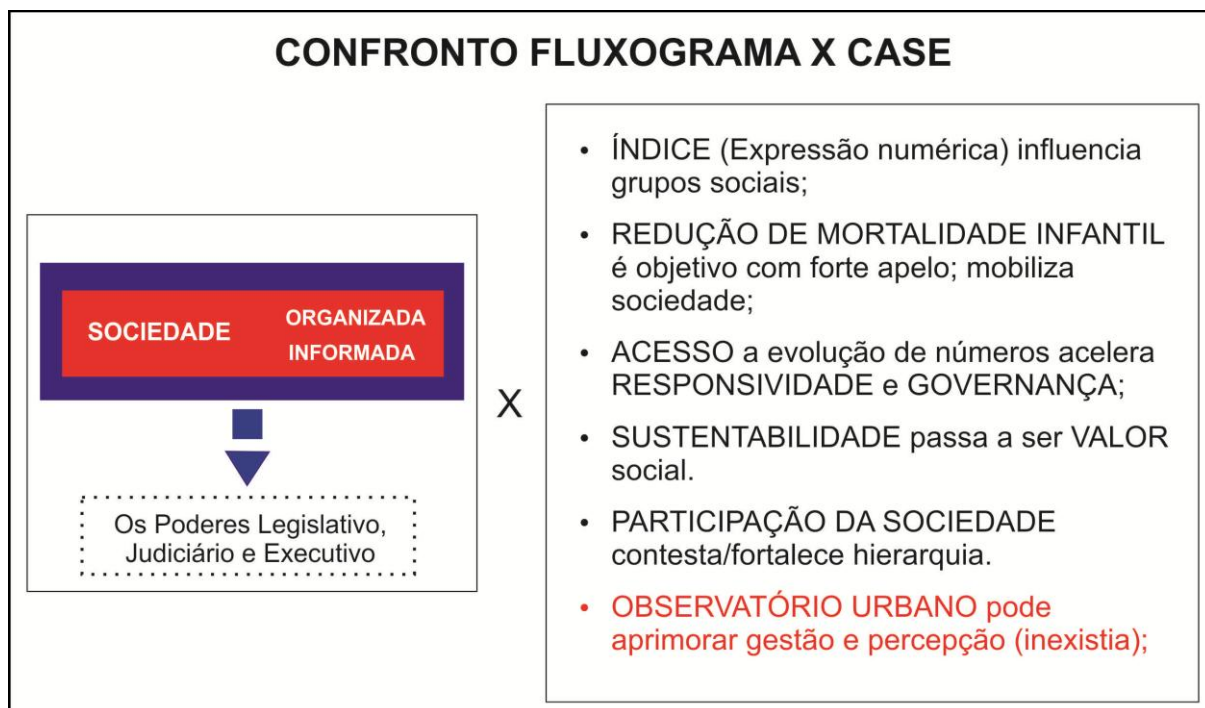


Figura 43: A sociedade e o Case
Fonte: Dados primários, 2010.

Desencadeadas ações que melhorem suas expressões numéricas, reafirma-se o postulado de que o cidadão passa a se enxergar de maneira diferente, como assinalado em Funcionograma: descrição das etapas - Aferição dos Resultados.

No caso concreto, o programa intitulado Capital Criança tinha como objetivo geral “reduzir a morbidade e o número de mortes evitáveis nos grupos materno e infantil de zero a seis anos de idade, pelo redimensionamento e qualificação da assistência à saúde no município de Florianópolis” (PMF, 2004, p. 67). É no objetivo específico 12 (p. 69) que a interação com a Sociedade é proposta sob a forma de parcerias e difusão de “rotinas de atenção à saúde da gestante, à puérpera e à criança de zero a seis anos de idade”.

Igualmente, o objetivo específico 6 (PMF, 2004, p. 68), ao propor a “ampliação do conhecimento popular a respeito da saúde da gestante”, alertou para a necessidade de informar e engajar segmentos crescentes da sociedade.

O desenvolvimento do programa, ao longo de quase sete anos, ensejou amadurecimento dessa interação. Não se pretendendo quantificar – por falta de indicadores específicos à época – tal evolução, pode-se inferir que o Observatório Urbano seria requisitável para tal acompanhamento. As ações para implementar este objetivo específico estão descritas na página 102 da referida publicação.

6.5.2 Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo – Índice

A determinação política de estabelecer um conjunto de ações com o objetivo de mudar uma dada situação, no estado democrático de direito, exige a participação dos poderes constituídos. É a legitimação da vontade política, como observado em Funcionograma: descrição das etapas - Os Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo - com o engajamento dos poderes constituídos, engajamento este indispensável para a adoção de uma política pública que tenha compromissos explícitos e caráter permanente.

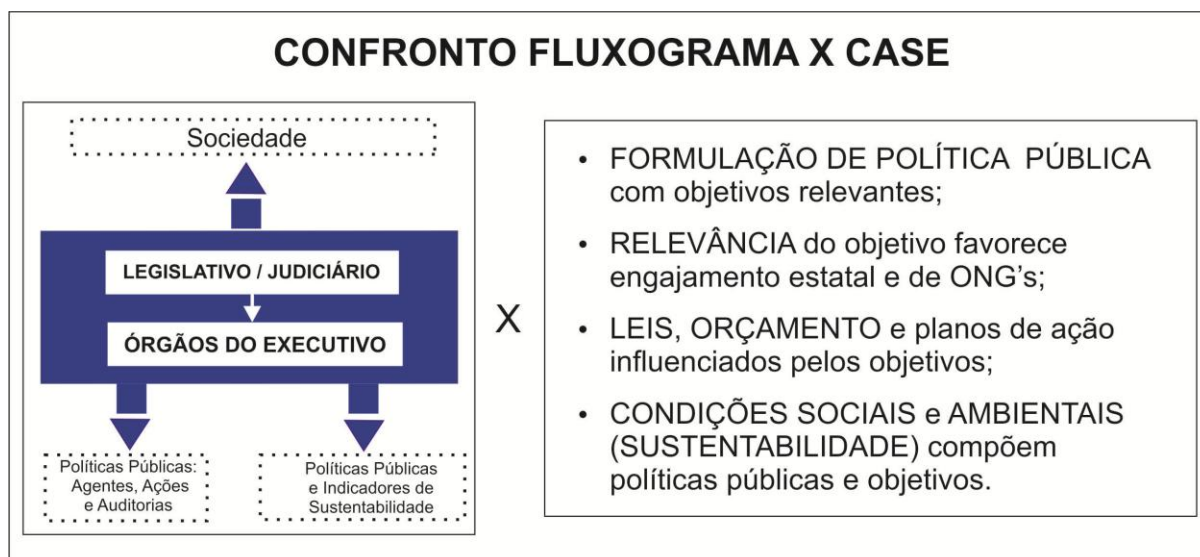


Figura 44: Os poderes Legislativo, Judiciário e Executivo e o Case
 Fonte: Dados primários, 2010.

No caso sob descrição, além das parcerias enunciadas, o programa foi suportado por base institucional e legal assim resumida:

- a) artigos 196, 197, 198 e 200 da Constituição Federal do Brasil; artigos 153 a 156, 187, 188, 190 e 191 da Constituição do Estado de Santa Catarina;
- b) artigos 8. a 14 do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei Federal n. 8.069/90).

Ressalte-se, ainda, dispositivos da Lei Orgânica do Município de Florianópolis, suas peças orçamentárias consolidadas em leis e planos de trabalho subsequentes.

6.5.3 Políticas públicas e indicadores – Índice

A política pública definida para modificar a realidade é constituída, entre outros elementos, por estratégia, objetivos, agentes públicos responsáveis e formas de interação com a comunidade. Todos estes elementos são essenciais. Contudo, a ênfase que se dá à expressão numérica, isto é, à objetividade da meta, justifica a importância do índice que se pretende melhorar.



Figura 45: Políticas públicas e indicadores de sustentabilidade e o Case
Fonte: Dados primários, 2010.

O Programa Capital Criança, com seus objetivos – geral e específicos -, operações e ações, constitui a expressão de uma política pública detalhada sob a forma de protocolos decorrentes de métodos e procedimentos destinados a:

- reorientação da atenção à saúde das gestantes;
- otimização dos recursos financeiros, priorizando gestantes, puérperas e crianças;
- estabelecimento de parcerias interinstitucionais;
- educação permanente dos profissionais da rede municipal de saúde;
- elaboração e implantação de manuais, caderneta de saúde da criança e adolescente;

- instituição de protocolos de atenção à gestante, à puérpera e à criança.

Ainda que não tenha fixado objetivos e metas quantificados, isto é, expressos em números ou índices, o programa aferiu seu desempenho através de indicadores. Isso demonstra que a base motivadora da técnica de expressão de resultados através de indicadores é facilmente assimilável, especialmente pelas propriedades de comparabilidade, periodicidade e rastreabilidade, conforme subitem que trata de “Indicadores de Desempenho”.

O sucesso de uma política pública com as características de relevância e visibilidade da que está sob exame estimula a adoção dos indicadores na formulação de objetivos e no acompanhamento das ações que intentam seu atingimento.

A sustentabilidade, nas dimensões descritas no subitem “Indicadores de Sustentabilidade”, confere aos objetivos a necessária visão de sua complexidade. Sim, a abrangência do programa demonstra que um projeto para reduzir a mortalidade infantil não depende de ações voltadas apenas para a mãe e para a maternidade mas, também, aos componentes social, econômico, ecológico, espacial e cultural.

6.5.4 Políticas públicas: perspectivas/objetivos e indicadores – Índice

São elementos essenciais para dar consistência às perspectivas e objetivos do modelo de gestão a dimensão financeira, os processos internos, a participação da sociedade, a compreensão por parte desta sociedade dos objetivos em termos de segurança, saúde, educação, sustentabilidade, bem como, a definição das ações para atingir os objetivos e, o “como medir/aferir” os resultados, ou seja, os indicadores.



Figura 46: Políticas públicas: perspectivas, objetivos, indicadores e o Case

Fonte: Dados primários, 2010.

No caso em exame, compreendidas as perspectivas e os objetivos do programa, desenhou-se e desenvolveu-se um modelo de gestão. Este modelo teve três fluxogramas que apresentam os procedimentos operacionais, como se visualiza nas Figuras 47, 48 e 49.

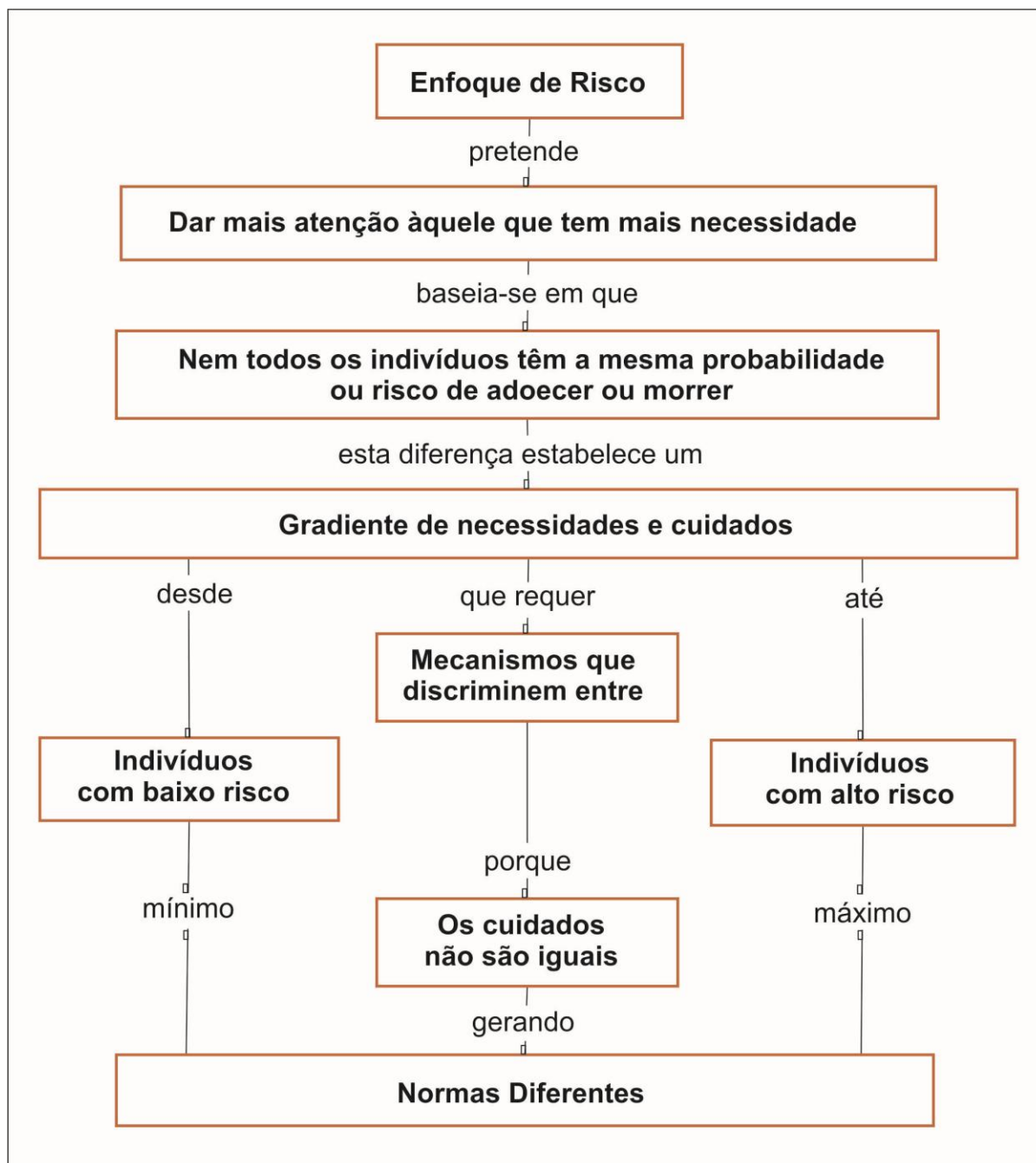


Figura 47: Fluxograma 1 - Programa Capital Criança
 Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2004, p. 78.

A Figura 47 estabelece, essencialmente, critérios básicos para distinguir situações diferentes, assegurando, a partir do reconhecimento dessas diferenças, acesso a tratamento diferenciado de tais situações.

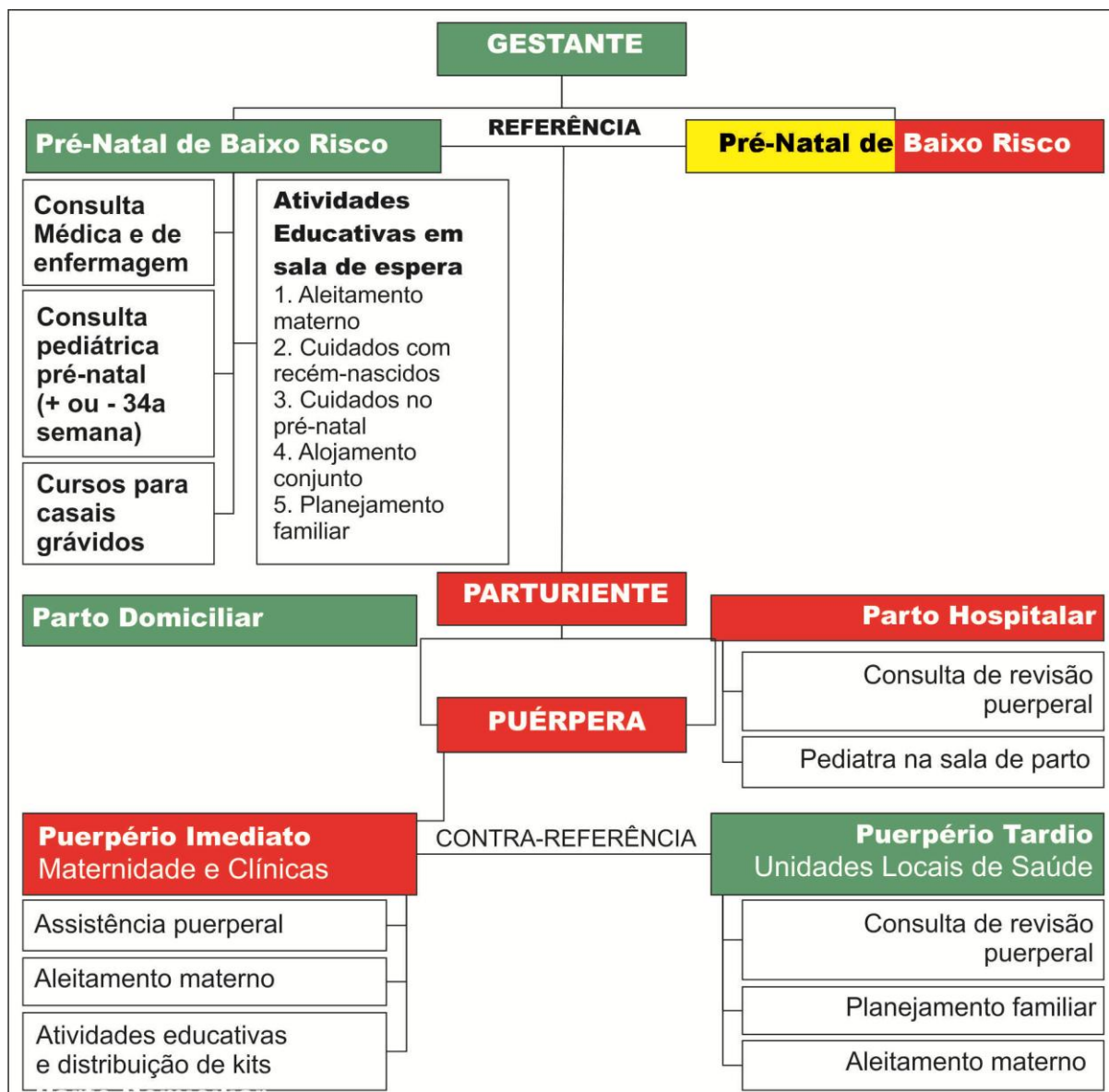


Figura 48: Fluxograma 2 – Programa Capital Criança
 Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2004, p. 79.

A Figura 48, obedecendo à ordem biologicamente natural, compreende procedimentos destinados a preservar o conjunto mãe-filho do parto até o fim da chamada fase puerperal, chegando à etapa do planejamento familiar. Para fins de enquadramento estatístico, esse período se estende ao final do primeiro ano de vida, eis que a taxa de mortalidade infantil compreende os óbitos ocorridos no primeiro ano de vida.

A figura 49 demonstra os procedimentos destinados a estender a proteção do Estado até que se alcance o sexto ano de vida da criança. É um prolongamento, baseado nos princípios dos fundamentos legais descritos em “Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo – Índice”, dando seguimento e sequência à preservação da

vida, objetivo maior da política pública que o programa quer implementar.

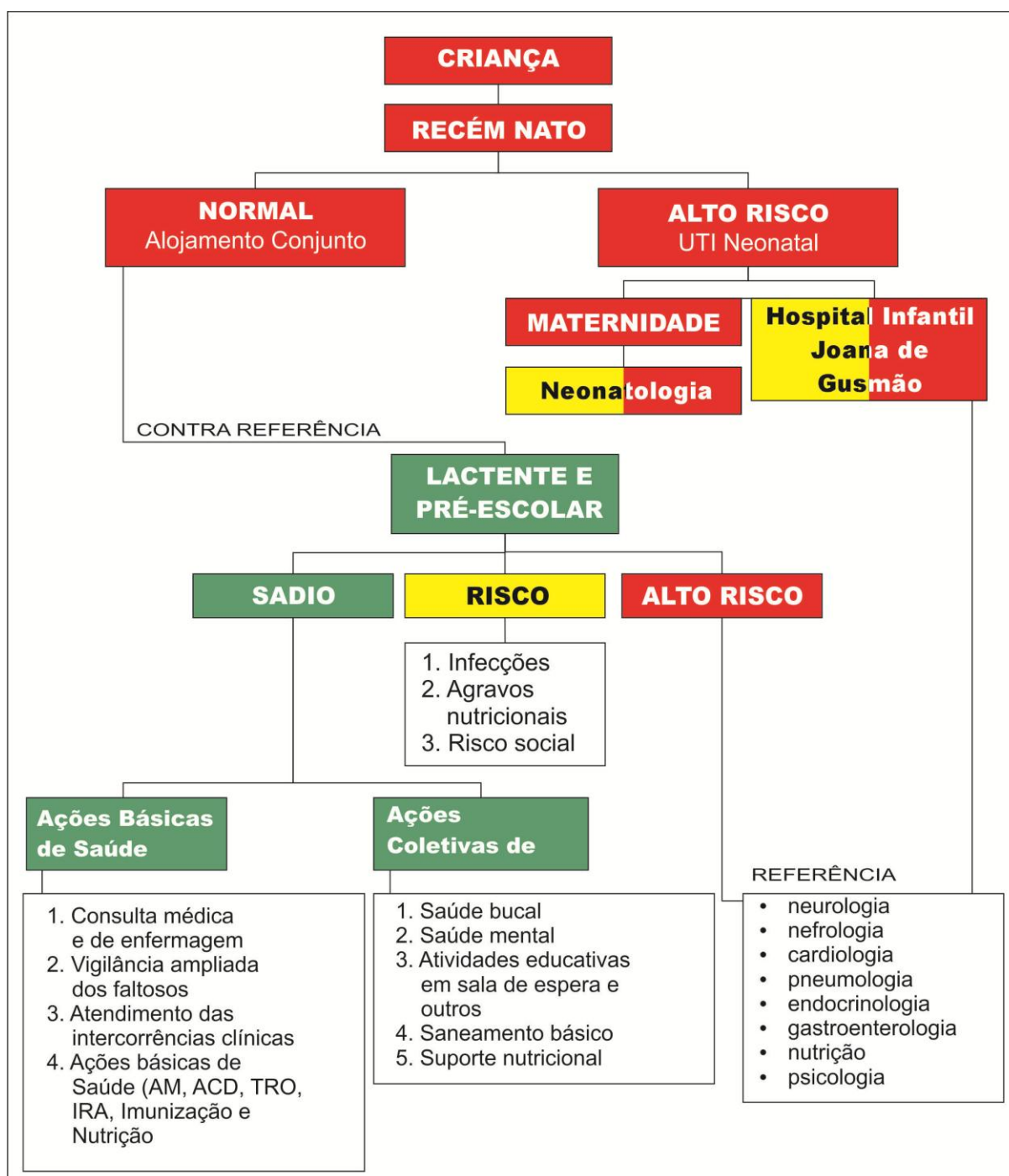


Figura 49: Fluxograma 3 – Programa Capital Criança
Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2004, p. 80.

Além dos fluxogramas, indicadores e índices foram apropriados à gestão. Faz-se necessário deixar claro que a tendência de construir e aplicar índices, além de reduzir uma realidade, simplificando sua avaliação, tem sido dinamizada

substancialmente. O elenco de indicadores e de compêndios de indicadores sofreu expansão considerável do período compreendido pelo início do programa até a atualidade. O mesmo se constata em relação a TIC's hoje disponíveis.

De qualquer sorte, comprova-se que a gestão do programa sob análise adotou indicadores e sistema de informação, acompanhamento e avaliação dos serviços e ações. Trata-se do objetivo 11 do programa, assim descrito:

Desenvolver e implantar sistema de informação. Acompanhamento e avaliação dos serviços e ações de saúde desempenhadas na área materna e infantil, observando padrões de qualidade pré-estabelecidos.

Operações e Ações

11.1. Levantamento e análise dos sistemas de acompanhamento e avaliação existentes nos serviços de saúde.

11.1.1. Designação de grupo técnico específico para esta finalidade;

11.1.2. Realização de levantamento sobre sistemas de acompanhamento e avaliação;

Bibliografias;

Diretrizes de regulação nos serviços de saúde do SUS;

Instrumentos de controle e avaliação (normas, parâmetros, supervisão, gerenciadores informatizados, análise dos dados);

Controle e avaliação em saúde materna e infantil.

11.2. Elaboração de proposta de sistema de informação, acompanhamento e avaliação do desempenho na rede básica.

11.2.1. Elaboração do projeto:

Subsistema de informação;

Subsistema de monitoramento;

Subsistema de avaliação.

11.3. Apresentação, adequação das propostas e aprovação.

11.3.1. Realização de seminário de apresentação e readequação da proposta.

11.4. Operacionalização do sistema.

11.4.1. Implantação do sistema desenvolvido;

11.4.2. Avaliação (PMF, 2004, p. 100-101).

6.5.5 Observatórios: auditorias, ações e agentes – Índice

Os observatórios, conceituados em capítulo específico, constituem formas autônomas de aferição de desempenho visando, através do compromisso com a idoneidade e legitimidade dos resultados, promover a aferição de desempenho dos agentes engajados, coletiva e individualmente, facilitando, com isto, a adoção de instrumentos de “recompensa/correção”, realimentando os processos de estímulo visando motivação e engajamento.

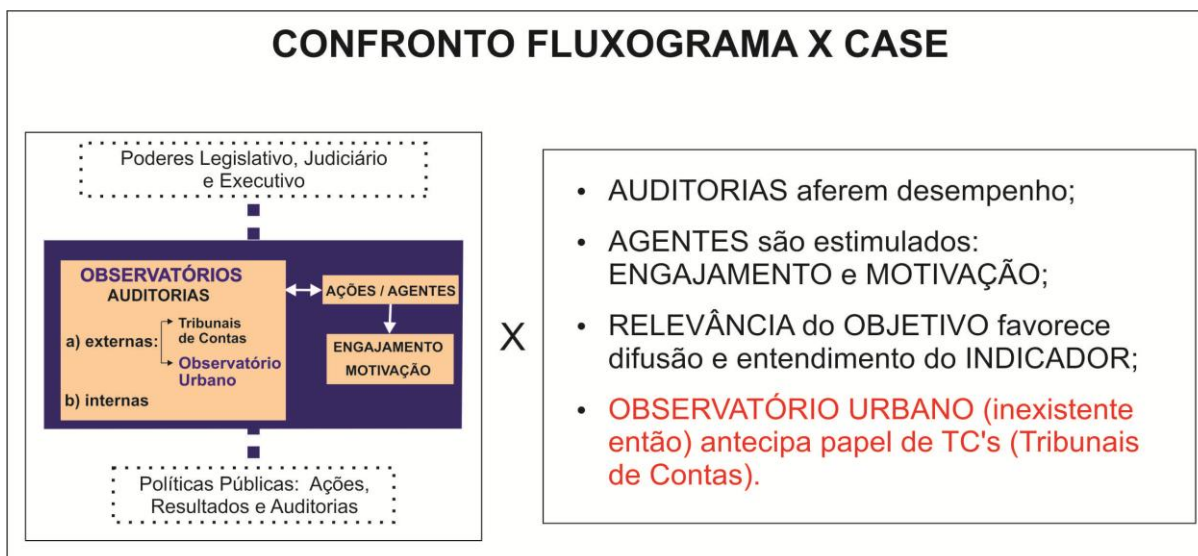


Figura 50: Políticas públicas: agentes, ações e auditorias e o Case
Fonte: Dados primários, 2010.

Observatórios não eram entes em operação no período de desenvolvimento do programa. Tribunais de Contas, por sua vez, ainda não apresentavam a tendência assinalada por Jannuzzi (2005, p. 65-66), “de avaliar desempenho dos programas mais do que a simples conformidade legal.”

A motivação de agentes públicos, percorrendo as diversas funções de profissionais engajados no programa, famílias e organizações comunitárias, impôs uma diversificada gama de impulsos que guardaram coerência e restam como legado a ser analisado e aperfeiçoado.

Capacitação das equipes constituiu o grande instrumento para engajar e motivar. Os periódicos anúncios de evolução de indicadores, sob a forma de encontros anuais reunindo gestantes e parceiros do programa, segundo depoimento de técnicos (PMF, 2004, p.134), constituíram-se “referência de satisfação”.

6.5.6 Políticas públicas: processos e resultados – Índice

Os agentes públicos, cujo engajamento e motivação o modelo pretende animar fazendo-os facilitadores no processo, não podem ser os auditores das suas ações. Os resultados objetivos de seu trabalho devem ser submetidos, com o uso de TIC's adequadas, à auditoria interna e externa que assegure credibilidade à

performance.

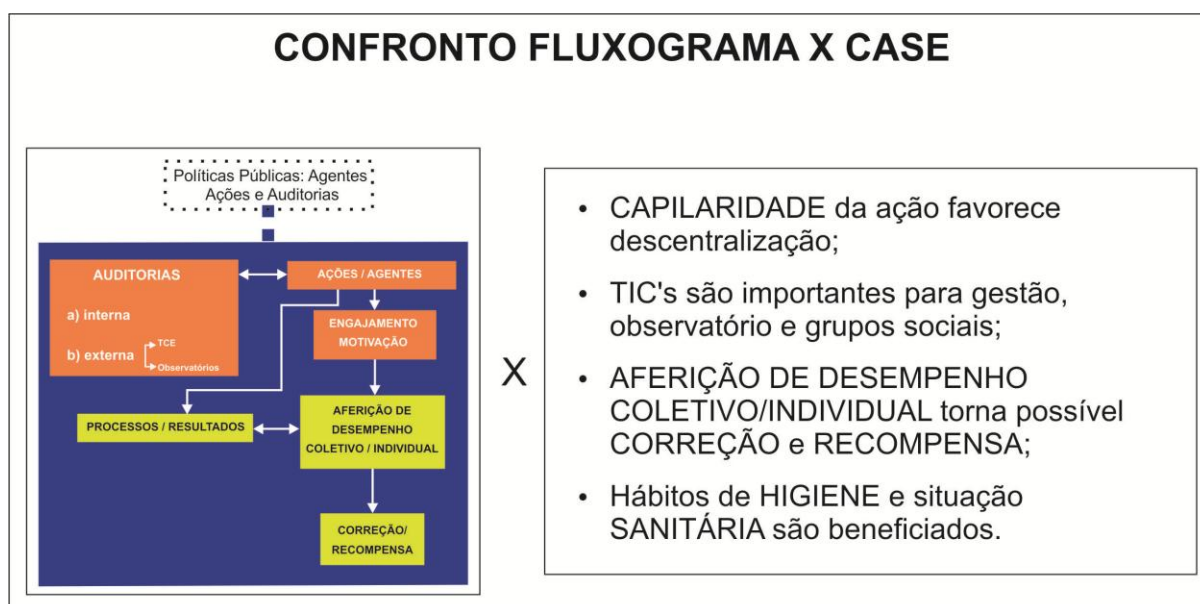


Figura 51: Políticas públicas: ações, resultados e auditorias e o Case
Fonte: Dados primários, 2010.

Um programa que depende de ações frequentes e descentralizadas, realizadas por equipes multidisciplinares, tem seu êxito condicionado a boas TIC's e fidelidade de dados.

O programa Capital Criança adotou, no período de seu desenvolvimento ora descrito, o que foi chamado "trabalho em rede", conforme enunciado por Tobias (2001).

A evolução traduzida no percentual de mães que mudaram seus hábitos de higiene (12,1 para 87,9%) demonstra que os índices alcançados foram construídos por uma soma de pequenos fatores.

6.5.7 Aferição dos resultados – Índice

Para que os resultados aferidos representem a realimentação do modelo, o modelo enseja que clareza, univocidade e relevância do indicador constituam elementos de emulação política e social, fazendo com que os valores da sociedade sejam moldados pela realidade que se pretende mudar. Assim, no exemplo de Cubatão, "a cidade mais poluída do mundo", segundo a ONU (década de 1980),

recebeu o título de “Cidade-símbolo da Recuperação Ambiental”, em 1992, igualmente pela ONU.

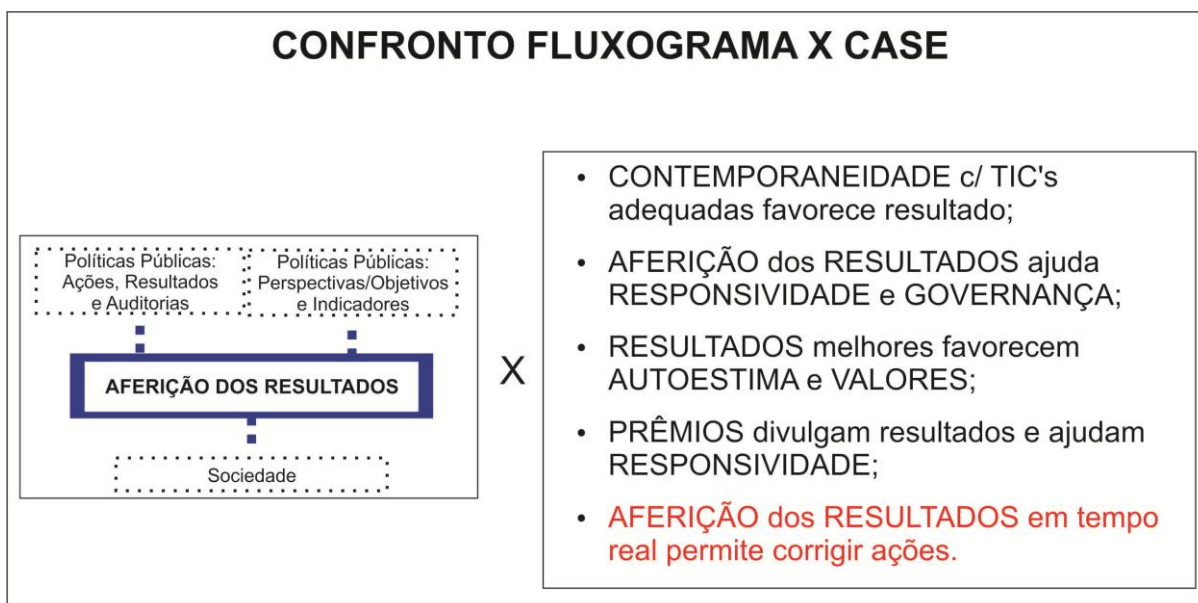


Figura 52: Resultados, sociedade e o Case
Fonte: Dados primários, 2010.

No caso do programa Capital Criança, já em 2001, antes, portanto de sua data-limite, Tobias (2004, p.138) afirma que a “população passou a ter um atendimento integral, com o cumprimento da filosofia do SUS. Criou-se um programa igual para todos.”

O índice de mortalidade infantil passou a sintetizar esforços multidisciplinares, coroando indicadores subsidiários que lhe são tributários.

Como exemplo dessa multidisciplinaridade, “vale destacar que problemas de saneamento e meio ambiente fizeram necessárias operações e ações destinadas a tratar esgoto, canalizar águas, acondicionar e coletar lixo, exigindo a aferição de quantitativos desses objetivos” (PMF, 2004, p. 88).

Resultados aferidos tiveram reflexos variados, especialmente, nos cenários da saúde e da qualidade de vida, fatores diretamente relacionados à sustentabilidade.

Prêmios contribuíram para a difusão do programa, contribuindo para motivar agentes e sociedade (PMF, 2004, p. 155-158). Mais: o método e seus resultados objetivamente expressos favoreceram a replicabilidade do programa, exercendo emulação dentro e fora de seu âmbito geográfico.

É certo que o programa conseguiu afetar o conjunto da sociedade,

impressionando-a favoravelmente a assegurar-se de que foi autora da evolução para melhor e sabe que o resultado é relevante, cumprindo o preconizado por Denhardt (2008, p. 109), aumentando a importância de “poder e participação compartilhados”.

6.6 A Comparação do Funcionograma e o Case de Florianópolis

Este tópico objetiva, em síntese, apresentar as principais contribuições que o modelo traduzido no funcionograma pode oferecer à experiência desenvolvida em Florianópolis. Ou seja, quais elementos constitutivos das etapas, presentes no funcionograma, não são identificados, no todo ou em parte, no Programa Capital Criança (PMF, 2004), no período 1997 – 2004.

Conforme descrito nas etapas de apresentação do Programa Capital Criança, a interação entre a prefeitura e a “sociedade (organizada e informada)”, com base na parceria e difusão de rotinas de atenção à saúde da gestante, ensejou o amadurecimento dessa relação no período em que perdurou o programa, isto é, sete anos. Pelo vértice do modelo proposto, é reconhecida a necessidade de crescente participação, conhecimento e autoria por parte da sociedade, concebendo tal evolução com amadurecimento político e educação.

O estado democrático de direito exige o engajamento dos poderes constituídos – “legislativo, judiciário e executivo”. No case de Florianópolis, o programa foi suportado por bases legais da Constituição Federal do Brasil, da Constituição do Estado de Santa Catarina, do Estatuto da Criança e do Adolescente e da Lei Orgânica do Município de Florianópolis. Tais dispositivos são premissas para o correto desenvolvimento de programas sociais, conforme prescrito na etapa que trata de poderes públicos do funcionograma.

As “Políticas Públicas e Indicadores” do programa em questão, mesmo sem a quantificação de objetivos a serem alcançados, foram além de seus propósitos iniciais, conforme PMF (2004). Os objetivos, as operações e ações ensejadas pelas políticas públicas na ocasião determinaram o sucesso do programa. Destaca-se que, embora não houvesse o tópico específico voltado à sustentabilidade (conforme caracterizado no funcionograma), a abrangência de *stakeholders* envolvidos viabilizou sua durabilidade ao envolver, além das mães e crianças de zero a seis

anos de idade, os componentes social, econômico, ecológico, espacial e cultural.

No tocante às “Políticas Públicas – Perspectivas/Objetivos e Indicadores”, elementos que definem ações para alcançar os objetivos e o modo de aferir os resultados podem ser caracterizados no fluxograma 1 (critérios de acesso ao tratamento diferenciado) e 2 (procedimentos para preservar o conjunto mãe-filho do parto até a fase puerperal) já descritos. Mesmo considerando que os fluxogramas e os indicadores produzidos tenham sido apropriados à gestão da época, ao efetivar uma comparação com os atuais indicadores, percebe-se uma defasagem quanto ao compêndio de indicadores atuais, como a seguir alinhados:

- Proporção de resíduos reciclados. Proporção de resíduos destinados a aterro. Uso de material reciclado na embalagem (LERÍPIO, 2009).
- Níveis de lixo tóxico e cooperação internacional (caso haja) (Dashboard of Sustainability - HARDI, 2000).
- Porcentagem da economia local baseada em recursos locais renováveis. Porcentagem dos produtos produzidos, que são duráveis, reparáveis ou facilmente recicláveis ou compostáveis. Uso conservador e cíclico de materiais. Razão entre a energia renovável utilizada na taxa de energia renovável em relação a não-renovável (SUSTAINABLE MEASURES, 2010).
- Gastos com pesquisa e desenvolvimento (R\$/setor; % do PIB; % do total). Esgotamento sanitário (% população urbana e rural atendidas por rede geral ou fossa séptica) (IBGE, 2010b).
- Indicadores de intervenção na sociedade civil. Indicador de conforto ambiental (ESI, 2010).
- Carga (fardo) de doenças provocadas pela degradação ambiental (EPI, 2010).
- Participação dos 20% mais pobres na renda total. Percentual de gravidez na adolescência. (Objetivos para o Milênio - AGENDA 21/ONU, 2007).
- Esgoto e efluentes tratados (ONU - AGENDA HABITAT, 2010).

Dos indicadores apresentados, nem todos são concernentes às atividades do

Programa Capital Criança. Além disso, determinado indicador pode ter sido utilizado e não considerado explicitamente na publicação. Justifica-se a seleção para caracterizar o desenvolvimento do compêndio de indicadores.

Nas etapas de “Observatórios: auditorias, ações e agentes” e “Políticas públicas: processos e resultados”, constatam-se as maiores contribuições que o presente funcionograma pode prestar quando cotejado com o do programa em questão.

Considerando que os agentes públicos não podem ser auditores de suas próprias ações, os resultados devem ser encaminhados para análise às auditorias interna e externa. Pois, como exalta Jannuzzi (2005), os Tribunais de Contas devem avaliar o desempenho dos programas além de uma conformidade legal.

Daí a relevância de observatórios (enquanto formas autônomas de aferição de desempenho) que, ao reunir em banco de dados os principais indicadores, podem e devem, em paralelo, aferir e disseminar para a sociedade os resultados com a devida transparência e idoneidade.

Da mesma forma, o encaminhamento dos resultados às auditorias demanda a utilização de TIC's apropriadas. Fazendo a analogia com o Capital Criança (no ambiente do “trabalho em rede”), notou-se carência de TIC disponível na base de sistema de saúde, ou unidade sanitária, para que as informações chegassem em tempo real e permitissem determinadas tomadas de decisões. Essa carência pode e deve ser suprida pela disponibilidade de TIC's apropriadas. Pode-se inferir que, neste ponto, constata-se a convergência do modelo com o Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Tal situação suscita a seguinte pergunta: os indicadores são tratados como informação ou podem gerar capacidade para tomada de decisão?

Pela ótica do observatório, ambas as possibilidades ocorrem. Inicialmente, os indicadores são informação; posteriormente, passam a gerar capacidade de tomada de decisão pelos agentes envolvidos.

No case descrito, em face do caráter da informação, que envolve muitas vezes a sobrevivência da criança ou mesmo da mãe, os indicadores são fundamentais para a tomada de decisão do agente da unidade sanitária.

A motivação e o engajamento que levam à aferição de desempenho e, por conseguinte, à correção/recompensa, são sub-etapas vinculadas diretamente aos agentes e aos observatórios, conforme direciona o funcionograma. No Capital

Criança, os resultados alcançados pelos agentes públicos e a capacitação das equipes constituíram o *instrumento animador* e a “referência de satisfação”, conforme PMF (2004), ao reunir gestantes e parceiros na finalidade de buscar o melhor direcionamento das ações do programa.

As etapas contempladas levam à “Aferição dos resultados” como forma de retroalimentar o processo, buscando melhorar a realidade social. É o que intenta o funcionograma.

Da parte do Programa Capital Criança, mais que os prêmios, o que conta são os resultados aferidos e o reconhecimento do segmento social envolvido e de agentes públicos e parceiros que participaram do programa. A adoção do processo no âmbito do Estado e mesmo fora atestam o método adotado.

Desse modo, ao contrapor o referido programa ao fluxograma buscou-se, inicialmente, não partir para a identificação de eventuais lacunas do programa, e, sim, refletir sobre quais aspectos em que o modelo proposto poderia “contribuir” com vistas ao desenvolvimento de um programa com resultados notórios. Assim, entende-se que a demonstração, em cada etapa, da inserção de instrumentos adequados pode viabilizar o modelo proposto.

6.7 Acompanhamento pelo Observatório

Neste último tópico, busca-se caracterizar como o observatório, em função dos elementos e etapas de aferição que empregar, pode influenciar a qualidade da própria gestão de um projeto. Mais do que interatividade, aqui se desenvolve um exercício de estímulo motivador/instigador que torna os itens de observação importantes para o gestor também.

Repete-se, inicialmente, o conjunto de elementos essenciais do fluxograma.

CASE: MORTALIDADE INFANTIL DE FLORIANÓPOLIS					
Modelo de Gestão Pública por Indicadores	SOCIEDADE: Representa a sociedade informada e organizada				
	POLÍTICAS PÚBLICAS: Conjunto de políticas de estado e de governo para todos os assuntos de interesse da sociedade				
	PODERES PÚBLICOS: Responsáveis pela aprovação das leis.				
	PERSPECTIVAS	DIMENSÕES	INDICADORES/ OBJETIVOS	VARIÁVEIS	VARIÁVEIS DE CONTEXTO
	<ul style="list-style-type: none"> Financeira 	<ul style="list-style-type: none"> Segurança Educação 	<ul style="list-style-type: none"> Redução da Mortalidade Infantil Red. da Mortalidade Materna Políticas Públicas → Desenvolvimento Sustentável 	<ul style="list-style-type: none"> Tx. de Alfabetização Tx. de Mortalidade Infantil Tx. de Mortalidade Materna 	<ul style="list-style-type: none"> Gestante: peso, faixa etária, escolaridade, faixa renda, faixa de renda familiar, mortalidade materna, gravidez na adolescência.
SOCIEDADE	SAÚDE	Índice de Mortalidade Infantil	<ul style="list-style-type: none"> Número de filhos da gestante Peso da gestante Peso da criança Semanas de gestação 	<ul style="list-style-type: none"> Moradia (tipo, localização, com escritura, acesso à água tratada e a tratamento sanitário) 	
			<ul style="list-style-type: none"> Índice óbitos Ocorrência: Sarampo X Vacinas 	<ul style="list-style-type: none"> Consultas e procedimentos conforme previsto no projeto Capital Criança. 	<ul style="list-style-type: none"> Mortalidade de crianças menores de 5 anos, mortalidade infantil
<ul style="list-style-type: none"> Processos internos Outros 	<ul style="list-style-type: none"> Sustentabilidade Infraestrutura Outros 				

Quadro 14: Índice de Mortalidade Infantil: fluxograma do modelo de gestão
 Fonte: Do Autor, 2010.

No Quadro 14 são representados os elementos constitutivos do fluxograma, acompanhados das variáveis que o gestor prescreve para serem aplicadas no desenvolvimento de ações que perseguem objetivos específicos do projeto. Assim, os indicadores são apurados à vista de variáveis que contemplam a situação individual da criança e seu processo de gestação e nascimento, bem como variáveis de contexto.

As primeiras compreendem a evolução do feto, consultas e procedimentos agendados e efetivamente realizados, semanas de gestação, peso e condição de vida própria.

As ditas variáveis de contexto são as circunstâncias, compreendendo escolaridade, faixa etária e renda da mãe e da família, tipo e localização da moradia e outros aspectos que compõem as condições sociais.

Em face do enquadramento da gestação como sadia, de risco ou de alto

risco, protocolos de ações são previstos, podendo, nos casos de maior complexidade, compreender referências que demandam especialidades tais como neurologia, nefrologia, cardiologia, pneumologia, endocrinologia, gastroenterologia, nutrição e psicologia (PMF, 2004).

		Descrição dos objetivos, perspectiva, dimensão e do Índice de Mortalidade Infantil: caso de alto risco.				
		AÇÕES	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação n
Modelo de Gestão Pública por Indicadores	Visão do observatório	Especificação das ações				
		<ul style="list-style-type: none"> • Descrição • Política pública de enquadramento • Tempo para reavaliação • Resultado esperado • Tempo para reavaliação • Forma de engajamento • Forma de aferição do resultado • Tempo para reavaliação 	<ul style="list-style-type: none"> • Infecções, Agravos Nutricionais e Risco Social • Oferta de consultas pré-natal de alto risco • Não definido • Redução de risco • Não definido • Caso a caso • Relatório/acompanhamento • Não definido 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultas especializadas: neurologia, nefrologia, cardiologia, pneumologia, endocrinologia, gastroenterologia, nutrição, psicologia • Oferta de consultas • Não definido • Redução de risco • Não definido • Caso a caso • Relatório • Não definido 	<ul style="list-style-type: none"> • Parto assistido em maternidade recomendada • Assegurar acesso a estabelecimento adequado 	<ul style="list-style-type: none"> • A definir
		Acompanhamento				
			Indicador/Objetivo: Índice de mortalidade	Valor esperado do indicador (Meta)	Contexto da gestante	Itens a aferir
	<ul style="list-style-type: none"> • Faixa etária da gestante • Escolaridade da gestante • Faixa de renda familiar • Tipo de moradia • Localidade da moradia • Outros 		<ul style="list-style-type: none"> • V1 - Número de filhos da gestante • V2 - Escolarização da gestante • V3 - Idade da gestante • V4 - Número de filhos • V5 - Peso da gestante 			

Quadro 15: Índice de Mortalidade Infantil: visão do observatório
Fonte: Do Autor, 2010.

A partir do Quadro 14, que sintetiza variáveis de interesse do gestor, pode-se compor o Quadro 15 - de aferição sob a ótica do observatório. Pretende-se propor, com isso, tópicos de aferição que o observatório adota e que podem contribuir para um acompanhamento proativo.

A diferença que se estabelece entre um acompanhamento *a posteriori* ou em tempo real constitui o próprio modelo de eficácia. Dessa eficácia resulta a capacidade de contribuir para a máxima melhoria com a menor perda de tempo, de recursos e de energias.

Por isso, tomando-se o protocolo de procedimentos concebidos pelo Programa Capital Criança (PMF, 2004) para partos de alto risco, são descritas no

quadro em foco as ações destinadas a fazer face aos riscos.

Foram elencadas, cotejando procedimentos estabelecidos no Programa em foco com elementos de aferição do observatório, as três ações inseridas no quadro 15. A primeira compreende Prevenção ou Terapia de Infecções, Agravos Nutricionais e Risco Social. O enquadramento subsequente é a “Oferta de Consultas Pré-Natal de Alto Risco” (PMF, 2004, p. 82). O Tempo de avaliação/reavaliação não é especificado, mas o Resultado Esperado é a Redução de Risco. As Formas de aferição dos Resultados são Relatórios de acompanhamento.

A segunda ação compreende disponibilizar consultas e acompanhamento especializado conforme descrito. As especialidades enumeradas não encerram as possibilidades de demandas. Os eventos previstos a seguir são de igual enunciado que os descritos na ação anterior.

A terceira ação refere a “necessidade de realização de parto assistido em maternidade/hospital próprio” (PMF, 2004, p.79). É inerente à política pública requisitada assegurar acesso a estabelecimento adequado ao procedimento tecnicamente recomendado, esgotando-se as possibilidades disponíveis. Neste caso, a política pública ascende a seu nível de excelência por constituir elemento determinante da cidadania.

Este tópico pretende confrontar itens inerentes à gestão, isto é, rotinas exercitadas pelo gestor na condução de procedimentos específicos com os itens de aferição que o observatório pode utilizar em sua tarefa de acompanhar e avaliar os eventos considerados relevantes da operação para fins de apuração de resultados.

Interessa, particularmente, tornar tão atual quanto possível o acompanhamento da operação. Como já salientado, a contemporaneidade dos procedimentos operacionais e das aferições pelo observatório determinará a utilidade deste, convalidando sua “razão de existir”, e contribuindo para a eficiência e eficácia do modelo. A ONU (2010) parte do princípio de que se o observatório não tem a capacidade de influir na política pública ele não tem razão de existir.

Analisar situações, eventos e episódios ocorridos e consumados significa dar configuração de laudo *post factum* ou *a posteriori*. O desejável é que se obtenha acompanhamento *pari passu* como forma de imprimir correções e aperfeiçoamentos antes de prejuízos e perdas, ou, pelo menos, com o mínimo destes. Para que essa simultaneidade seja conquistada, é imperioso aprimorar as ferramentas de acompanhamento pelo gestor, de um lado, e pelo observatório, de outro. A interação

entre ambos é desejável, respeitadas as autonomias de cada um.

Finalmente, cabe listar as componentes diretamente vinculadas a sustentabilidade que devem ser aferidas e avaliadas.

O conceito de sustentabilidade, como enunciado por Sachs (1986), compreende, necessariamente, aspectos sociais, econômicos, de natureza ecológica, de ordem espacial e de caráter cultural. Pode-se acrescentar aos quadros 14 e 15 itens referentes a indicadores de sustentabilidade que norteiam a gestão de cada procedimento e alimentam sua constituição. Esta relação de tópicos compreende, conforme Observatório Urbano do Paraná (ORBIS, 2009, p. 14) onze indicadores de sustentabilidade. Destes, três são inteiramente associados ao exercício de compatibilidade que este tópico apresenta.

O primeiro refere-se ao objetivo de Redução da Mortalidade Infantil. O segundo é o da Redução da Mortalidade Materna. O terceiro é o da Integração de Princípios do Desenvolvimento Sustentável às Políticas Públicas, ou seja, a construção e inserção de indicadores de sustentabilidade na agenda da gestão pública.

A inserção dos indicadores destas três dimensões da sustentabilidade na visão do observatório, de acordo com o quadro 15, implica estabelecer formas de inferência da evolução de uma situação determinada, favorecendo a reavaliação das ações estabelecidas no modelo de gestão, conforme escrito no quadro 14. De igual sorte, novos indicadores que sejam estabelecidos em função de um desses objetivos determinam ampliação de ações programadas pelo gestor e acompanhadas pelo observatório, permitindo a criação de um ciclo que se pode designar como “virtuoso” para melhorar a gerência e os resultados.

7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os Observatórios Urbanos podem converter-se em instrumento importante para estimular o desenvolvimento da Administração Pública, dotando-a de mecanismos de motivação e emulação, pela fixação de metas objetivas e pela comparação de resultados entre organizações governamentais e não-governamentais locais.

A emulação referida enseja a possibilidade de se construir um “ciclo virtuoso” no qual a energia dos agentes públicos seja estimulada a superar o desempenho alcançado por ela mesma anteriormente ou por outra jurisdição, e com o apoio e reconhecimento da sociedade. Devem-se considerar os indicadores de Meio Ambiente e de Segurança Pública, propostos pela ONU, bem como aqueles que sejam idealizados para soluções locais.

Trabalhar com sistemas de indicadores requer um exercício continuado, na busca de ajustes finos nos sistemas de indicadores para solucionar problemas históricos ou eventuais. São necessários cuidados em relação às variáveis presentes e relativamente à transição do estado de sistema mal monitorado ou equivocadamente interpretado, como observam Alves e Kern (2007), no caso do dono de empresa – ou gestor - que só “enxerga” um indicador, dos muitos possíveis.

O estabelecimento de indicadores deve levar em conta certos aspectos e falhas prováveis. As deficiências relacionadas à inteligência e à credibilidade dos dados são as que mais conspiram contra a boa prática da Gestão por Resultados, exigindo, conseqüentemente, cautelas e busca de segurança.

A sistematização desses indicadores e a participação de agentes independentes na auditoria de seus elementos constitutivos e nos sistemas de informação e comunicação que ensejam sua atualização podem contribuir para sua legitimidade e confiabilidade. De igual forma, o desenvolvimento e a aplicação das TIC's apropriadas determinam as possibilidades de alimentação dos sistemas organizacionais com dados atuais, permitindo sua conversão em instrumentos de gestão. E, ainda, a participação comprometida dos escalões governamentais e das organizações comunitárias, aliada à transparência, é requisito essencial.

Como afirma Murray (2005), a administração pública tem importância para a

democracia funcionar em pelo menos dois aspectos. O primeiro é relativo à possibilidade de os políticos conduzirem a burocracia; o segundo tem a ver com a possibilidade de os cidadãos terem informação inteligente sobre como assuntos de seu interesse são administrativamente tratados e conduzidos. O primeiro aspecto tem a ver com a indagação sobre a qualidade do corpo de agentes que integram o serviço público e o governo, seja qual for o partido que o dirija, e como tais agentes fornecem aos tomadores de decisões informações objetivas e relevantes. O segundo é relacionado com transparência e esforços para entender as preferências dos cidadãos (MURRAY, 2005).

A tarefa de conjugar tais premissas de forma harmoniosa e convergente, de sorte a moldar um padrão de gestão que represente compromisso com metas e resultados objetivos, implica fazer escolhas e delimitar o campo de atuação da gestão pública.

Conjugadas com os observatórios urbanos, as metas devem traduzir os anseios sociais, com a participação da comunidade. Três desafios merecem registro.

O primeiro decorre da precariedade dos índices e indicadores já adotados. A prática, a análise consequente, a crítica aberta e o compartilhamento de experiências levam ao aprimoramento do modelo.

O segundo é relativo à legitimidade dos dados, das informações e dos resultados obtidos. Os exemplos de fraudes e equívocos já registrados demonstram que a adoção de um parâmetro objetivo não afasta a possibilidade de manipulação de dados. Daí decorre a relevância dos observatórios, da participação da comunidade e da compatibilização ao foco de órgãos de controle interno (ouvidorias) e controle externo (Tribunais de Contas).

O modelo aqui denominado funcionograma pretende estimular, portanto, o desenvolvimento da gestão por indicadores com ênfase para a dimensão sustentabilidade. Acresça-se ao compêndio de indicadores acostado ao funcionograma o conjunto de objetivos que as políticas públicas priorizam.

Em síntese, o modelo proposto compreende a adoção de processo de gestão por indicadores pelo ente federado (município, Estado-membro ou União) ou suas associações. O modelo deve, portanto, desenvolver incentivos de sorte a favorecer o engajamento por parte dos agentes públicos envolvidos, de forma inter e multidisciplinar. As TIC's adotadas devem adequar-se a três requisitos básicos: entrada confiável e atual, processamento em tempo real e saída igualmente em

tempo real com resultados mensuráveis.

O funcionograma procura expressar um modelo de gestão que reúne os seguintes elementos constitutivos, essenciais para aprimorar a qualidade da gestão pública:

- a) Indução ao desenvolvimento de novos fatores de percepção e avaliação da sociedade. A evolução dos indicadores faz-se perceber e passa a ser elemento de avaliação pela sociedade;
- b) Os poderes legislativo, judiciário e executivo passam a pautar suas ações e processos pela busca do atingimento de resultados objetivos, submetendo a gestão à efetividade desses resultados. As políticas públicas passam a conter elementos objetivos como seu núcleo;
- c) Os agentes públicos são permanentemente qualificados para estabelecer e comprometer-se com objetivos relevantes, que os engajem e motivem. Seu desempenho passa a ser avaliado – coletiva e individualmente – pelo grau de sucesso alcançado; sua progressão funcional, recompensas e punições funcionais são determinadas pelos resultados;
- d) Os indicadores – medidas objetivas de aferição de resultados – são crescentemente aplicados, num expressivo ritmo de diversidade e complexidade. Abrangem dimensões cada vez mais relevantes. Popularizam-se, fazendo-se objeto de emulação pela comparabilidade. O compêndio que ilustra o funcionograma revela essa tendência;
- e) Voltados para a dimensão da sustentabilidade passam a representar busca de resultados que interessam ao presente e ao futuro da sociedade;
- f) Transparência e acompanhamento em tempo real por auditorias independentes são favorecidas pela utilização de adequadas tecnologias de informação e comunicação. Estas permitem gestão e auditoria informadas das ações e processos desenvolvidos pelos agentes públicos;
- g) Finalmente, a apuração da efetividade de resultados favorece a avaliação pela sociedade e realimenta o processo decisório que gera e atualiza políticas públicas, suas perspectivas, objetivos e indicadores.

A apuração da efetividade de resultados favorece a avaliação pela sociedade e realimenta o processo decisório que gera e atualiza políticas públicas, suas perspectivas, objetivos e indicadores. Assim, o modelo pretende funcionar de forma a se realimentar. Dessa forma, os resultados produzidos, além de expressar a realidade da execução de políticas públicas, são, como assinala Denhardt (2008, p. 104), decisivos “para a maneira pela qual o público vê o mundo – particularmente o mundo político – e seu próprio lugar nele”.

Da mesma forma, serviu-se do Programa Capital Criança para buscar distinguir a utilidade e viabilidade do funcionograma, além de identificar o que de sua proposição pode ser identificado no processo descrito e que resultou na redução da Taxa de Mortalidade Infantil em Florianópolis, especialmente no período 1997 – 2004. Em síntese, promoveram-se as abordagens de quais elementos das etapas do modelo estão presentes no estudo de caso de Florianópolis e quais os que não estavam presentes.

No todo, são informações qualitativas que, nas suas especificidades, salientam o desenvolvimento do compêndio de indicadores. Ainda, demonstram a relevância de observatórios, enquanto formas autônomas de aferição de desempenho. Finalmente, acrescentam ao papel dos Tribunais de Contas a tarefa de avaliar o desempenho dos programas, indo além da preocupação com a conformidade legal. Daí decorre o encaminhamento dos resultados às auditorias com utilização de TIC's apropriadas.

O modelo determina, dessa forma, que os objetivos relevantes de uma política pública devem ser expressos sob a forma de indicadores, sendo atribuídos a agentes públicos qualificados os compromissos de atuação para os mesmos sejam atingidos, cabendo a observatórios dotados de autonomia em relação aos executores auditá-los. Objetivos, metas e a própria avaliação de desempenho expressos de forma clara e de fácil compreensão contribuem para que se obtenham ganhos de eficiência e eficácia, através da interação, como já foi enfatizado. A sociedade à qual a administração e os gestores servem deve ser estimulada a assimilar o conceito, as aplicações e as tendências desses indicadores. Esse amadurecimento da sociedade corresponderia à consagração do modelo apresentado. Por isto, mais do que uma conclusão, estamos tratando de um início.

É esta “janela para o futuro” que se observa na interação entre os procedimentos do gestor e aqueles que fazem parte dos itens de acompanhamento

e avaliação que o observatório emprega, reportados no tópico 6.7. Os parâmetros de observação contribuem para avaliar e para aprimorar a própria gestão. Os indicadores são aperfeiçoados e suas dimensões contribuem para acompanhar e atualizar os elementos que constituem o conceito moderno e atual de sustentabilidade.

Neste intento, Boechat (2007) afiança que o principal obstáculo inicial para as empresas enfrentarem o desafio do desenvolvimento sustentável é a “falta de articulação institucional entre empresas, setor público e sociedade civil”. Destaca ainda que, no universo das empresas, questões como “comprometimento com valores e princípios”, “impacto econômico local” e “capital social” encontram-se entre os óbices mais incorporados. Por outro lado, “apoio político e políticas públicas” e “saúde pública” estão entre os hábitos menos incorporados (BOECHAT, 2007, p. 6).

O que enseja, finalmente, a incorporação de conceitos de sustentabilidade e indicadores (relevantes, válidos, confiáveis, e transparentes) que a expressem constitui a inovação mais relevante que é preciso perseguir para dotar a gestão por indicadores da abrangência necessária ao presente e ao futuro.

Vale citar, como conclusão, a advertência feita há mais de 150 anos pelo Cacique Seattle, em carta enviada ao Presidente Francis Pierce, dos Estados Unidos da América: “Porque (o homem branco) é um estranho, que vem de noite e rouba da terra tudo o que pode. A terra não é sua irmã nem sua amiga, e depois de exauri-la ele vai embora.” E arremata: “Tudo o que fere a terra, fere também os filhos da terra!”

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Políticas ambientais e construção democrática**: o desafio da sustentabilidade. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

Agenda 21/ONU. Disponível em:
<http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_00.shtml>. Acesso em: 15 mar. 2010.

ALECIAN, Serge; FOUCHER, Dominique. **Guia de gerenciamento no setor público**. Rio de Janeiro: Revan, Brasília, DF: ENAP, 2001.

ALVES, João Bosco; KERN, Vinícius. Teoria geral de sistemas. Florianópolis, 2007. Material do curso de TGA do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Disponível em: <<http://moodle.egc.ufsc.br/course/view.php?id=2>>. Acesso em: 27 jun. 2007.

AMIN, Esperidião Helou Filho. **A utilização de indicadores sociais na administração pública brasileira**: o caso do Estado de Santa Catarina. 2005. 171 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

AMIN, Esperidião Helou Filho; OTANI, Nilo. A utilização de indicadores na administração pública: a Lei Nº. 12.120/2002 do Estado de Santa Catarina. **Revista de Ciências da Administração**. V.9, n.17, jan/abr 2007, p. 111-131. Florianópolis, Imprensa Universitária, 2007.

AMIN, Esperidião Helou Filho et al. Os esforços gerenciais da administração pública: estudo sob a égide de indicadores de desenvolvimento social de Santa Catarina. In: **IV CONeGOV 2007**. Anais da Conferência Sul-Americana em Ciência e Tecnologia Aplicada ao Governo Eletrônico. 20 a 22 de Nov. 2007, Palmas/TO, p. 157-168. Florianópolis: Editora Digital Ijuris, 2007.

ANDER-EGG, Ezequiel. *Introducción a las técnicas de investigación social : para trabajadores sociales*. 7. ed. Buenos Aires : Humanitas, 1978.

ANDERSEN, J. F. **Os indicadores sociais como instrumento de promoção do desenvolvimento intramunicipal**. 2004. 62 p.. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

ARDANT, G. **Technique de l'État**. Paris/França: PUF, 1953.

AUDY, Jorge Luis Nicolas; FERREIRA, Gabriela Cardozo. Universidade empreendedora: uma visão da PUCRS. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marília Costa (orgs.). **Inovação e empreendedorismo na universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

BARROS, Aidil J. da S.; LEHFELD, Neide A. de S. **Fundamentos de metodologia**:

um guia para a iniciação científica. 2. ed. ampl. São Paulo: Makron Books, 2000.

BASBAUM, L. **História sincera da República**: de 1930-1960. 5. ed. São Paulo: Alfa-Omega, 1986.

BELLEN, Hans Michael van. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BENDIX, Reinhard. **Max Weber**. Buenos Aires: Amorrortu, 1979.

BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria Geral dos Sistemas**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1973.

BHATT, Ganesh D. Organizing knowledge in the knowledge development cycle. **Journal of Knowledge Management**. Volume 4, number 1, pp. 15-26. USA: MCB University Press, 2000.

BÍBLIA. Português. 1993. **A Bíblia Sagrada**: Antigo e Novo Testamento. Traduzido por João Ferreira de Almeida. 2. ed. rev. e atual. no Brasil. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 1993.

BOECHAT, Cláudio Bruzzi. Sustentabilidade no Brasil. HSM Management, nr. 63, julh-agosto, 2007. **Portal Fundação Dom Cabral**. Artigo. Disponível em: <<http://acervo.ci.fdc.org.br/AcervoDigital/Artigos%20FDC/Artigos%20FDC%202007/2007%20Sustentabilidade%20no%20Brasil%20Boechat.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2010.

BONAÑO, J. Marcos Castro. **Indicadores de desarrollo sostenible urbano**. Universidad de Malaga, Tese de doutorado. 2002. Disponível em: <<http://www.eumed.net/tesis/jmc/index.htm>>. Acesso em: 28 nov. 2009.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML - Guia do usuário**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter (orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** 3. ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

BUNGE, Mario. **Teoria e realidade**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1974.

BUNGE, Mario. **Emergence and convergence**: qualitative novelty and the unity of knowledge. Toronto/Canada: University of Toronto Press Incorporated, 2003.

CACIQUE SEATTLE. **A carta do Cacique Seattle, em 1855**. Disponível em: <<http://www.culturabrasil.org/seattle1.htm>>. Acesso em: 01 maio 2010.

CAMINO, R.; MULLER, S. Esquema para La definición de indicadores. *Agroecología y Desarrollo*. Santiago, n. 10, p. 62-67, Nov. 1996.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1996.

CARDOSO, Fernando Henrique. Reforma do Estado. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter (orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

CARLOS, Paula Pinhal de. Bioética e biodireito: discursos jurídicos acerca do aborto por grave anomalia fetal. Dissertação. (Dissertação de Mestrado) 2007. 164 f. Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, 2007.

CLEVELAND, Harlan. The twilight of hierarchy. **Public Administration Review**. V. 45, 1985, Jan, pp. 185-95, 1985.

COOB, Clifford W.; RIXFORD, Craig. Lessons learned from the history of social indicators. Nov/1998. Disponível em: <<http://www.rprogress.org/publications/1998/SocIndHist.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2010.

COLEMAN, James S. **Social Capital in the creation of human capital**. The American Journal of Sociology. Vol. 94, p. 95-120, 1988. Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and economic approaches to the analysis of social structure. Chicago: The University of Chicago Press, 1988.

CRAWFORD, Richard. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

CRESWELL, John W. **Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches**. California: Sage Publications Inc., 2007. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=DetLkgQeTJgC&printsec=frontcover&dq=Creswell+research+design&lr=&cd=3#v=onepage&q=&f=false>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

CRUZ JÚNIOR, João Benjamin et al. **Empreendedorismo e educação empreendedora: confrontação entre a teoria e prática**. Disponível em: <http://www.oei.es/etp/empreendedorismo_educacao_empreendedora_cad.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2010.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Tradução Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAY, George S.; Schoemaker, Paul J. H. **Peripheral vision**. Disponível em: <<http://tools.cisco.com/dlls/tln/page/media/perspectives/detail/ep/2006/george-day-01>>. Acesso em: 11 fev. 2010.

DENHARDT, Robert B. **Theories of Public Organization**. 5th. ed. Belmont, CA: Thomson/Wadsworth, 2008.

DENING, Anna. **A study of concepts of the knowledge management as expressed in the french and english language**. The computer science department. University of York, march 2004, 94 pp, 2004.

DEPONTI, C.; ALMEIDA, J. Indicadores para avaliação da sustentabilidade em contextos de desenvolvimento rural local. 2002. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/25030635/INDICADORES-PARA-AVALIACAO-DA-SUSTENTABILIDADE-EM-CONTEXTOS-DE-DESENVOLVIMENTO-RURAL-LOCAL>>. Acesso em: 23 abr. 2010.

DINIZ, Eli; BOSCHI, Renato Raul. **Empresariado nacional e estado do Brasil**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1978.

DONADEL, André C.; AMIN, Esperidião Helou Filho. **Observatório, TIC e gestão por resultados**. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos07/1165_EGC%205003%20artigo%20final%20V0.3.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2010.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. São Paulo, Pioneira Thomson, 2002.

EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M., Introduction: Watersheds of Organizational Learning and Knowledge Management. In: EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M. **Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management**. Malden: Blackwell, p. 19-37, 2005.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 17.ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2002.

EGC – Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento. Disponível em: <http://www.egc.ufsc.br/htms/vermais_index.htm>. Acesso em: 23 fev. 2010.

ELDEN, M.; CHISHOLM, R. Emerging Varieties of Action Research: Introduction to the Special Issue. **Human Relations** 1993, pp. 121-141, 46(2), 1993.

EMERICH, J. **Manual de administração pública**. Rio de Janeiro: FGV, 1962.

ESI - Environmental sustainability index. 2010 Environmental Performance Index. Davos/Switzerland. Disponível em: <www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI/>. Acesso em: 12 mar. 2010.

ETZIONI, Amitai. Alternative conceptions of a accountability: the example of health administration. **Public Administration Review**. N. 3, vol. 35, p. 279-286, may/june 1975.

EUROMOODLE. The three spheres of sustainability. Disponível em:

<<http://www.euromoodle.org/ash/course/view.php?id=131>>. Acesso em: 30 abr. 2010.

FACHIN, Odília. **Fundamentos da metodologia**. São Paulo: Atlas, 1993.

FERREIRA, Vinícius Renato Thomé; MOUSQUER, Denise Nunes. Observação em psicologia clínica. **Revista de Psicologia da UnC**. Vol. 2, n.1, p. 54-61, 2004. Disponível em: < <http://www.nead.uncnet.br/2009/revistas/psicologia/3/36.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

FIALHO, Francisco Antônio Pereira. **Ciência da cognição**. Curso de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina. Mar/2009, 3 f. Notas de aula. 2009.

FIALHO, Francisco Antônio Pereira; et al. **Empreendedorismo na era do conhecimento**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

FNQ – Fundação Nacional da Qualidade. **Critérios de excelência 2009**: avaliação e diagnóstico da gestão organizacional. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2009.

FREIRE, Patrícia de Sá et al. **Memória organizacional**. Artigo apresentado para a disciplina EGC 8011 do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis: UFSC, 2009.

FRIEDMAN, Thomas L. **Hot, flat and crowded**: why we need a green revolution and how it can renew America. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2008.

FUKUYAMA, Francis. Capital Social. In: HARRISON, Lawrence E.; HUNTINGTON, Samuel P. (orgs.) **A cultura importa**. São Paulo: Editora Record, 2001.

GAUS; WHITE; DUMOCK. **Fronteiras da administração pública**. Rio de Janeiro: RSP, 1951.

GERTH, H. H.; MILLS, C. W. **From Max Weber**: essays in sociology. New York: Oxford University Press, 1958.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **A aventura da filosofia**: de Parmênides a Nietzsche. Barueri/SP: Editora Manole, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GODFREY, Bill. Pode o governo em geral aprender? O desafio da mudança estratégica no escritório da Receita Fiscal da Austrália. IN: SENGE, Peter et al. **A quinta disciplina**: caderno de campo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

GODOY, Arilda S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro, v.35,n.2, p.57-63, abr/mai.1995.

GOEDKOOOP, Mark; SPRIENSMA, Renilde. **The Eco-indicator 99**: a damage oriented method for life cycle impact assessment. Methodology Report. 3. ed. Netherlands: PublikatierEEKS, June 2001.

GOMES, Antonio Carlos Filho et al. **Elementos de hardware e software**: aplicações práticas. Curso de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina. Trabalho apresentado na disciplina EGC 5003: Introdução à tecnologia da informação e da comunicação. 2007.

GONÇALVES, Carlos Walter P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**: a natureza do dia-a-dia. São Paulo: Contexto, 1989.

HARDI, Peter; BARG, Stephan. **Measuring sustainable development**: principles in practice. Winnipeg: IISD, 1997.

HAN, Chonghee. New Public Management reform and the legacy of developmental state in Korea. In: **Statistics, knowledge and policy**: key indicators to inform decision making. Organisation for Economic Co-Operation and Development – OECD. Paris: OECD, 2005.

HARDI, P. **The dashboard of sustainability**. Working paper. Winnipeg, 2000.

HARDI, P.; ZDAN, T. J. **Assessing sustainable development**: principles in practice. IISD: Winnipeg, 1997. Disponível em: <<http://www.iisd.org/pdf/bellagio.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2010.

HARRINGTON, James H. **Total improvement management**: the next generation in performance improvement. New York: McGraw-Hill Inc., 1995.

HEADY, F. et al. **Administração pública comparada**. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1967.

HEBB, Donald Olding. **The organization of behavior**: a neuropsychological theory. New York: John Wiley & Sons Inc., 1949.

HEIDEMANN, Francisco G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. IN: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco. **Políticas públicas e desenvolvimento**: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.

HELOU, Angela Regina Heinzen Amin. **Método de gestão integrada de riscos no contexto da administração pública**. 2009. 212 f. Dissertação (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

HOBBSAWM, E. **A era dos extremos**: o breve século XX. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOOD, C. The 'new public management' in the 1980's: variations on a theme. **Accounting, Organizations and Society** 20. 2/3, p. 95 - 109, 1995.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/primeiros_passos.php>. Acesso em: 10 mar. 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2005/default.shtm>>. Acesso em: 30 mar. 2010b.

INFORMA CUBATÃO. Blogspot 2009. Disponível em: <http://informacubatao.blogspot.com/2009_06_01_archive.html>. Acesso em: 01 maio 2010.

JANUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

JANUZZI, Paulo de Martino. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**. N. 56, vol. 2, p. 137-160, abr/jun 2005.

JAPIASSÚ, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JEDDAH. Jeddah city, Saudi Arabia. Disponível em: <<http://www.the-saudi.net/saudi-arabia/jeddah/index.htm>>. Acesso em: 30 abr. 2010a.

JEDDAH. Mapa. Disponível em: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/88/Jeddah,_Saudi_Arabia_locator_map.png>. Acesso em: 30 abr. 2010b.

JUND, Sérgio. **Administração, orçamento e contabilidade pública: teoria e 830 questões**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

JUNQUILHO, Gelson Silva. **Teorias da administração pública**. Vitória, ES: 2009. 115 p. Trabalho não publicado.

JUO – Jeddah Urban Observatory. Disponível em: <http://juo.jeddah.gov.sa/en/Content/what_is_urban.asp>. Acesso em: 13 mar. 2010.

KAPLAN, Robert S; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

KEINERT, Tânia et al. **Sistemas locais de informação e a gestão pública da qualidade de vida nas cidades**. Terra Livre. Ano 18, vol. I, n. 18. p. 115-132, 2002.

KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. **A arte da inovação**. São Paulo: Editora Futura, 2001.

KETTL, D. F. **The global public management revolution**: a report on the transformation of governance. Washington: Brookings, 2000.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação**: com Internet. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LAURINDO, F. **Gestão integrada de processos e da tecnologia da informação**. São Paulo: Atlas, 2006.

LAVERTY, Susann M. Hermeneutic phenomenology and phenomenology: a comparison of historical and methodological considerations. **International Journal of Qualitative Methods**. 2 (3) September 2003. Disponível em: <http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/2_3final/pdf/laverty.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2010.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. O Ecodesenvolvimento. **Revista Trimestral Debates**. Ano 25. Rio de Janeiro: 1997.

LEIS, Héctor Ricardo. **A modernidade insustentável**: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea. Montevideo: CLAES, 2004.

LERÍPIO, Alexandre de Avila. Introdução a indicadores: ecoeficiência e sustentabilidade. Curso de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina. Em 07 out. e 14 out. 2009. 20 p. Notas de aula, 2009.

LEWIN, Kurt. **Teoria de campo em ciência social**. São Paulo: Pioneira, 1965.

LOPES, Carlos. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório de Desenvolvimento Humano**: racismo, pobreza e violência. São Paulo: PNUD Brasil, 2005.

LOUETTE, Anne (org.). Compêndio de indicadores de sustentabilidade de Nações. **Indicadores de Nações**: uma contribuição ao diálogo da sustentabilidade. 2009. Disponível em: <<http://www.compendiosustentabilidade.com.br>>. Acesso em: 20 set. 2009.

MACINTOSH, I.; KINGSTON, J. Knowledge management through multi-perspective modeling: representing and distributing organizational memory. **Knowledge Based Systems Journal**. 2002.

MAGALHÃES Jr., Antônio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos**: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MALUF, S. **Teoria Geral do Estado**. 22^a.ed. São Paulo: Saraiva, 1993.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARZALL, K. **Indicadores de sustentabilidade para o agroecossistemas.** Porto Alegre, 1999. 208 f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia). Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 1999.

MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais.** São Paulo: Atlas, 2008a.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de gestão pública contemporânea.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008b.

MÁTTAR, João Augusto Neto. **Filosofia e administração.** São Paulo: Makron Books, 1997.

MATUS, C. **Política, Planejamento e Governo.** Brasília: IPEA, 1997.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro.** 18. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1990.

MEZZOMO, H.; LAPORTA, B. **A RAP e a evolução do campo da administração pública no Brasil.** Rio de Janeiro: RAP, jan/mar, 1994.

MICHELS, Robert. **Political parties.** Glencoe, Illinois: The Free Press, 1949.

MICKLETHWAITT, John; WOOLDRIDGE, Adrian. **Os bruxos da administração: como entender a babel dos gurus empresariais.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 13 ed. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 1999.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde. Disponível em:
<http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1583>.
Acesso em: 01 maio 2010.

MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações.** São Paulo: Atlas, 1995.

MINTZBERG, Henry. Managing government, governing management. **Harvard Business Review.** Nr. 20, may/jun 1996, pp. 75-83, 1996.

MINTZBERG, Henry. **Managing: desvendando o dia a dia da gestão.** São Paulo: Bookman, 2009.

MISES, Ludwig von. **Bureaucracy.** New Haven, Conn: Yale University Press. 1944.

MOLDAN, Bedrich et al. Composite indicators of environmental sustainability. In:

Statistics, knowledge and policy: key indicators to inform decision making. Organisation for Economic Co-Operation and Development – OECD. Paris: OECD, 2005.

MONTESQUIEU, C. L. S. **O espírito das leis**. São Paulo: Ed. Abril, 1973.

MORALES, Aran. Introdução a indicadores. Curso de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina. Em 23 set. 2009. 16 p. Notas de aula, 2009.

MORGAN, Gareth; SMIRCICH, Linda. The case for qualitative research. **Academy of Management Review**. Vol. 5, n. 4, p. 491-500, 1980.

MORIN, Edgar. **Para sair do século XX**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade**: os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: Editora Cortez, 2005.

MORIN, Edgar et al. **Educar na era planetária**: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Petrópolis, 2000.

MOTTA, Fernando C. Prestes. **Teoria geral da administração**: uma introdução. 22. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

MUNASINGHE, M.; MCNEELY, J. **Keys concepts and terminology of sustainable development**. Washington. D.C. The United Nations University & The World Bank. 1995.

MUNDIM, Ana Paula Freitas; RICARDO, Eleonora Jorge (orgs.). **Educação corporativa**: fundamentos e práticas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

MUNIZ, Adir Jaime de Oliveira; FARIA, Hermínio Augusto. **Teoria geral da administração**: noções básicas. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MURRAY, Richard. Indicators on public administration: democracy, efficiency, due process of law. In: **Statistics, knowledge and policy**: key indicators to inform decision making. Organisation for Economic Co-Operation and Development – OECD. Paris: OECD, 2005.

NIETO, Alejandro. **La organizacion del desgobierno**. 4.ed. Barcelona: Ariel, 1988.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OECD (and European commission). **Handbook on constructing composite**

indicators. Paris: OECD, 2008.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Disponível em: <http://www.um.org/spanish/ag/habitat/agenda_s.htm>. Acesso em: 12 mar. 2010.

ORBIS. Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.orbis.org.br/apresentacao.php>>. Acesso em: 11 mar. 2010.

ORBIS. Objetivos do milênio: estratégia para o desenvolvimento local. Curitiba, 2009. Disponível em: <<http://www.orbis.org.br/downloads.php>>. Acesso em: 16 abr. 2010.

OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. **Reinventando o governo**: como o espírito empreendedor está transformando o setor público. Brasília: MH Comunicação, 1994.

OTANI, Nilo. **Universidade empreendedora**: a relação entre a Universidade Federal de Santa Catarina e o *Sapiens* Parque. 2008. 216 f. Tese (Tese de Doutorado). Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

PAULA, João A et al. **Biodiversidade, população e economia**: uma região de mata atlântica. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar; ECMXC; PADCT/CIAMB 1997.

PEDRO II. Cartas à Princesa Isabel. IN: **Conselho aos governantes**. Brasília: Conselho Editorial do Senado Federal, 2003.

PERASSI, Richard. **Epistemologia e ciência**. Curso de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina. De 05/06 a 31/08/2007. 26 fls. Notas de aula. 2007.

PETERS, Guy. **The future of governing**. 2. ed. Lawrence: University Press of Kansas, 2001.

PISCITELLI, Roberto Bocaccio; TIMBÓ, Maria Zulene Farias; ROSA, Maria Berenice. **Contabilidade pública**: uma abordagem da administração financeira pública. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PNUD/ONU – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2009**: ultrapassar barreiras: mobilidade e desenvolvimento humanos. New York: PNUD, 2009.

PNUD/ONU – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Desenvolvimento Humano e IDH. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/idh/>>. Acesso em: 11 mar. 2010.

POMBO, R. **História do Brasil**. São Paulo: W. N. Jackson Inc., 1951.

POPOVICH, Mark G. **Creating high-performance government organizations**: a practical guide for public managers. 1.Ed. Califórnia: Jossey-Bass, 1998.

PMF - PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Programa Capital Criança**: resgatando a cidadania. Florianópolis: Insular, 2004.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RADAR SOCIAL. Brasília: IPEA, 2005.

RAMOS, Alberto Guerreiro. **A nova ciência das organizações**: uma reconceituação da riqueza das nações. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1989.

RAMOS, Alberto Guerreiro. **Administração e contexto brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV, 1983.

REZENDE, D. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresarial**. São Paulo: Atlas, 2000.

RIBEIRO, Maurício A. **Ecologizar**: pensando o ambiente humano – Valores humanos e consumo sustentável. Belo Horizonte: Rona, 2000.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RICO, Elizabeth Melo (org.). **Avaliação de políticas sociais**: uma questão em debate. São Paulo: Cortez: Instituto de Estudos Especiais, 1998.

RIGGS, F. **Administração em países em desenvolvimento**. Rio de Janeiro: FGV, 1968.

ROCHA, Augusto C. B. **Configuração de um sistema de avaliação de desempenho alicerçado no Balanced Scorecard para uma indústria de confecções de porte médio**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

RUA, Maria das Graças; AGUIAR, Alessandra T. A política industrial no Brasil, 1985-1992: políticos, burocratas e interesses organizados no processo de *policy-making*. IN: SARAVIA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. **Políticas públicas**: coletâneas – volume 2. Brasília: ENAP, 2006.

RUSCHEL, Airton José; AMIN, Esperidião Helou Filho. **Observatório urbano**: suporte ao governo eletrônico. Disponível em: <<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/files/journals/2/articles/30521/public/30521-32052-1-PB.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2010.

RYDLEWSKI, Carlos; GUANDALINI, Giuliano. O grande salto. **Revista Veja**. Edição 1934, ano 38, nº.49, p. 148-157, 07 dez. 2005.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

SAMS, Jamie. **As cartas do caminho sagrado**. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, Adelcio Machado dos; OTANI, Nilo. A aprendizagem organizacional a serviço da gestão do conhecimento na perspectiva da psicologia organizacional e do trabalho: abordagem à luz do método sistêmico e do paradigma da complexidade. In: OTANI, Nilo. **Metodologia do Trabalho Científico**. Criciúma: ESUCRI, 2010.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SANTOS, Marcelo Luis Barbosa dos. **Design hipermídia na internet**: uma análise semiótica dos padrões de comunicação online. Dissertação (mestrado). Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/PUC. São Paulo, 2005.

SANTOS, Milton. **Técnica espaço e tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SAUNDERS, Mark ; LEWIS, Philip; THORNHILL, Adrian. **Research methods for business students**. 3. ed. Londres: Prentice Hall, 2003.

SEABRA, Giovanni de Farias. **Pesquisa científica**: o método em questão. Brasília: Editora da UnB, 2001.

SELIG, Paulo Maurício; ROCHA, Joséilton Silveira da. **O ABM**: Activity Based Management e a VBM: Value Based Management, na gestão do desempenho organizacional. Disponível em: <<http://www.contabeis.ufba.br/materialprofessores/JSROCHA/PAGINA/05%20O%20ABM%20E%20A%20VBM%20NA%20GESTAO%20DO%20DESEMPENO%20ORGH%20argentina.pdf>>. Acesso em 29 abr. 2010.

SELZNICK, Philip. An approach to a theory of bureaucracy. In: COSER, Lewis A.; ROSENBERG, Bernard. **Sociological theory**: a book of readings. New York: Macmillan, 1964.

SENGE, Peter et al. **The necessary revolution**: how individuals and organizations are working together. New York: Doubleday, 2008.

SIFAPs - Sistema para Indicadores das FAPs. Disponível em: <<http://sifaps.egc.ufsc.br/>>. Acesso em: 27 abr. 2010.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. Ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVEIRA, Paula; TRINDADE, Nelson. **A gestão da administração pública**: usos e costumes, manias e anomalias. Lisboa: Editorial Presença, 1992.

SOUZA, A. C.; FIALHO, F. A. P; OTANI, N. **TCC: métodos e técnicas**. 1. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.

SOUZA, Edson José de. **A relação entre tecnologia da informação e gestão do conhecimento e seu uso na gestão das empresas**. Santa Bárbara D'Oeste, 2002. 139 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Metodista de Piracicaba, 2002. Disponível em: <<http://www.portalsbgc.org.br/sbgc/portal/DesktopDefault.aspx?TabID=3430>>. Acesso em: 14 jan. 2010.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**, Rio de Janeiro: LTC, 1998.

STEWART, Thomas A. **A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a nova organização**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

STIGAR, Robson. O pensamento holístico. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/5772/1/O-Pensamento-Holistico/pagina1.html>>. Acesso em: 12 jun. 2010.

SUSTAINABLE MEASURES. Sustainability. Disponível em: <<http://www.sustainablemeasures.com/Sustainability/index.html>>. Acesso em 25 abr. 2010.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônio do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Tecnologia da informação aplicada às instituições de ensino e às universidades corporativas**. São Paulo: Atlas, 2003.

THE MILLENNIUM PROJECT - Global Futures Studies & Research. Global Challenges for Humanity, 2009. Disponível em: <<http://www.millennium-project.org/millennium/challenges.html>>. Acesso em: 27 abr. 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez Editora, 1996.

TOCQUEVILLE, A. **A democracia na América**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

TRATTON, Cláudio; MACEDO-SOARES, Diana. Medição de desempenho e estratégias orientadas para o cliente: resultados de uma pesquisa de empresas líderes no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.39, n.4, p. 46-59, out/dez.1999.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educação e pesquisa. V. 31, n. 3, p. 443-466, set/dez, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a**

pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1995.

TROSA, S. **Gestão pública por resultados**: quando o Estado se compromete. Rio de Janeiro: Revan; Brasília, DF: ENAP, 2001.

TRZESNIAK, Piotr. Indicadores quantitativos: reflexões que antecedem seu estabelecimento. *SciELO*, v. 27, n. 2, p. 159-164, maio/ago., 1998.

UN-HABITAT/ONU - United Nations Human Settlements Programme. Global urban observatory Disponível em: <<http://www.unhabitat.org/guo>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

VASCONCELOS, Karina et al. **Tecnologia da informação**: tendências de redes de voz e dados. 2007. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

VASCONCELOS, Maria José Esteves de. **Pensamento sistêmico**: o novo paradigma da ciência. 4 ed. Campinas: Papirus, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VERGARA, Sylvia Constant; CALDAS, Miguel P. Paradigma interpretacionista: a busca da superação do objetivismo funcionalista nos anos 1980 e 1990. In: BERTERO, Carlos Osmar; CALDAS, Miguel P. **Teoria das organizações**. Série RAE-Clássicos. São Paulo: Atlas, 2007.

VIEG, J. A. O desenvolvimento da administração pública. In: MARX, Fritz Morstein. **Elementos da administração pública**. São Paulo: Atlas, 1968.

VILLAMONTE, G. **Proposta metodológica para construção de indicadores para avaliação da rede escolar brasileira**. 2001. 170 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. Florianópolis/SC: UFSC, 2001.

WARD, John L.; GRIFFITHS, Pat. **Strategic planning for information systems**. Chichester: John Wiley & Sons, 1996.

WEBER, Max. **Economia y sociedad**. México: Fondo de Cultura Económica, 1944.

WFUNA - World Federation of United Nations Associations. Disponível em: <http://www.wfuna.org/site/c.rvYIcN1JwE/b.3783253/k.245A/Who_We_Are.htm>. Acesso em: 27 abr. 2010.

ZABALA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**: uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: Artmed, 2002.