



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

MARY LUCY MENDES GUIMARÃES VALENTE

**GESTÃO ESTRATÉGICA E OTIMIZAÇÃO DE CUSTOS DE PRODUÇÃO:
*A experiência da COHAB/PA na provisão de infra-estrutura urbana em
assentamentos habitacionais da Região Metropolitana de Belém***

Belém

Junho/2003

MARY LUCY MENDES GUIMARÃES VALENTE

**GESTÃO ESTRATÉGICA E OTIMIZAÇÃO DE CUSTOS DE PRODUÇÃO:
*A experiência da COHAB/PA na provisão de infra-estrutura urbana em
assentamentos habitacionais da Região Metropolitana de Belém***

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará, para obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil, área de concentração Produção Civil.

Orientador: Prof. Dr. José Júlio Ferreira Lima.

Belém

Junho/2003

MARY LUCY MENDES GUIMARÃES VALENTE

**GESTÃO ESTRATÉGICA E OTIMIZAÇÃO DE CUSTOS DE PRODUÇÃO:
*A experiência da COHAB/PA na provisão de infra-estrutura urbana em assentamentos
habitacionais da Região Metropolitana de Belém***

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia, especialidade Produção Civil, e aprovada na sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. José Júlio Ferreira Lima
Orientador – UFPA

Prof. Dra. Mônica Santos Salgado
Membro – UFRJ

Prof. Dra. Ana Claudia Cardoso Duarte
Membro – UFPA

Prof. Dr. André Luiz Guerreiro da Cruz
Membro – UFPA

A meu pai Edilson Amaral, criatura divina que continua a iluminar minha vida da espiritualidade. A você, pelas tantas vezes que gostaria de te ver falar que me amas e pelo muito que ainda gostaria de dizer que te amo, dedico este estudo.

AGRADECIMENTOS

Á Deus pela misericórdia e generosidade de nos guiar no processo evolutivo da vida.

Ao Professor José Júlio Lima, por acreditar na minha vontade de trabalhar e na minha proposta de pesquisa aceitando-me como orientanda, discutindo e acompanhando passo a passo cada etapa de construção deste trabalho, contribuindo de forma decisiva para meu amadurecimento acadêmico e científico.

A minha mãe Mercês, exemplo maior que tenho em vida de dignidade e indulgência para com o próximo. Meu eterno agradecimento pelos anos de amor e doação incondicionais, a que tem se dedicado, primeiramente a mim e mais recentemente aos meus filhos.

Aos companheiros nos laços da carne e da alma, minha irmã Helen e meus irmãos Hudson e Anderson, por terem vivenciado ao meu lado as deliciosas experiências da infância e juventude. Obrigada por contribuírem, incansável e arduamente, na educação de meus filhos, contemplando-os, nas horas em que estive ausente, com amor, carinho e proteção.

A dedicada amiga Soraya Rita pela oportunidade de compartilharmos, durante todos esses anos, desde a graduação, uma discussão acadêmica e profissional, enriquecedora e saudável, além de ter contribuído e estimulado para a elaboração deste trabalho.

As pequenas Anna Carolina e Karol, amigas superpoderosas de todas as horas que estavam sempre prontas para ajudar no que fosse preciso, ainda que fosse muito difícil, com as quais pude trocar várias experiências.

A querida Jaqueline, pelas descobertas que juntas pudemos fazer ao estabelecermos laços de amizade, pelo alegre apoio nas horas finais, cansativas e extenuantes, do trabalho e pela colaboração na revisão e formatação do trabalho.

A Lucy Anne, Andressa, Baganha e Fernando, amigos inestimáveis do Grupo Pedra, que contribuíram para fazer minha jornada menos árdua nesses últimos dois anos de dedicação ao mestrado, ora com bons e inesquecíveis momentos de descontração, ora com a socialização do conhecimento.

Ao Josimar, pupilo antigo, pela dedicação e responsabilidade no auxílio, em diversos momentos, com a coleta e tratamento dos dados referentes a pesquisa.

A Joana Valente, cunhada e amiga, por ter confiado no meu potencial e creditado a mim a responsabilidade de coordenar minha primeira experiência com a habitação social, momento em que comecei a construir o desejo de realizar este trabalho.

A Companhia de Habitação do Estado do Pará, representada por seus funcionários: Marilda, Fátima Zeneida, Isabela Bastos, Cicerino Cabral, Nazaré Bentes, Graça Rebelo, João Seráfico, José Otávio, José Puty, Eurival Ferreira, entre outros que contribuíram com as informações necessárias para a realização deste trabalho.

A Universidade Federal do Pará, especialmente ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil e seus professores, que acolheram a mim e a outros colegas, calorosamente, fomentando sempre a produção do conhecimento.

Aos meus filhos Edilson Jr e Valentina, pelas intermináveis horas em que estive ausente, e na certeza que a partir de vocês procurei me transformar em um ser humano um pouquinho melhor a cada dia, transcendendo em nossas experiências.

Ao meu marido Edilson Valente, por todo o tempo em que acreditastes em mim enquanto contive meus sonhos. Viver ao teu lado nesses anos, foi sem dúvida a experiência mais fortalecedora de minh'alma. Amadureci, contigo aprendendo que o amor é real e que a liberdade é uma de suas maiores conquistas. A você meu eterno agradecimento.

A humanidade sempre usou símbolos para se comunicar. A linguagem escrita tem particular relevância neste processo. E por que as pessoas lêem? Simplesmente para descobrir que não estão sozinhas. Esta é a mágica da linguagem, esta é a máxima da comunicação.

SUMÁRIO

RESUMO	11
ABSTRACT	12
LISTA DE QUADROS	13
LISTA DE TABELAS	14
LISTA DE ESQUEMAS	16
LISTA DE FIGURAS	17
LISTA DE MAPAS	18
LISTA DE ABREVIATURAS	19
CAPITULO 1: INTRODUÇÃO	
1.1. CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	21
1.2. JUSTIFICATIVA	22
1.3. OBJETIVOS	25
1.3.1. Objetivo geral	25
1.3.2. Objetivos específicos	25
1.4. HIPÓTESES	26
1.5. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	27
CAPITULO 2: A EMERGÊNCIA DE NOVOS PARADIGMAS APLICADOS À GESTÃO ORGANIZACIONAL	
2.1. INTRODUÇÃO.....	29
2.2. NOVAS METODOLOGIAS DE GESTÃO	30
2.3. A GESTÃO ORGANIZACIONAL ESTRATÉGICA	32
2.3.1. O planejamento estratégico	33
2.3.2. Gestão estratégica pública	38
2.3.3. O modelo de gestão organizacional celular	43
2.4. PRINCÍPIOS ESSENCIAIS PARA O MODELO DE GESTÃO CELULAR	44
2.5. A QUALIDADE TOTAL COMO ESTRATÉGIA DE SOBREVIVÊNCIA PARA AS ORGANIZAÇÕES	47
2.5.1. Conceituando qualidade	49
2.5.2. Sistema de gestão da qualidade (SGQ)	54
2.5.3. A qualidade na indústria da construção civil	57
2.5.4. Programa brasileiro da qualidade e produtividade no habitat – PBQP-H	62
2.6. ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE QUALIDADE	65
2.7. CONCLUSÃO.....	68
CAPITULO 3: A GESTÃO PRODUTIVA E DE CUSTOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	
3.1. INTRODUÇÃO.....	69
3.2. CONCEITOS DE PRODUÇÃO	69
3.3. PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (PCP)	73
3.4. A CHAVE DO GERENCIAMENTO: GESTÃO DOS CUSTOS	79
3.4.1. Sistemas de custeio da produção	80
3.4.2. As características gerais do ABC	83
3.4.3. A importante função dos orçamentos	85
3.5. CUSTEIO TRADICIONAL VERSUS CUSTEIO POR ATIVIDADES.....	87
3.6. A GESTÃO ESTRATÉGICA DOS CUSTOS.....	88

3.7. CONCLUSÃO.....	90
---------------------	----

CAPITULO 4: O SETOR DA HABITAÇÃO NO BRASIL

4.1. INTRODUÇÃO.....	92
4.2. A FORMAÇÃO URBANA E SUA GESTÃO	92
4.3. AS NECESSIDADES HABITACIONAIS.....	95
4.3.1. O déficit habitacional	96
4.3.2. As habitações inadequadas.....	98
4.4. A SITUAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM (RMB)	99
4.4.1. A demanda de infra-estrutura urbana na provisão habitacional da RMB	104
4.5. A PROVISÃO DE HABITAÇÃO SOCIAL NO BRASIL	110
4.5.1. As ações institucionalizadas pelo governo FHC.	113
4.6. A PRODUÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL E HABITACIONAL NO BRASIL	115
4.6.1. A competitividade na indústria da construção civil.....	119
4.6.2. A cadeia produtiva da construção habitacional no Brasil.....	122
4.6.3. A indústria da construção civil e habitacional e suas peculiaridades.....	126
4.7. OS CUSTOS DE PRODUÇÃO DO SETOR HABITACIONAL	131
4.7.1. Custos dos serviços infra-estruturais	132
4.8. CONCLUSÃO.....	136

CAPITULO 5: DESDOBRAMENTOS POLÍTICOS NA ATUAÇÃO DA COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ - COHAB-PA

5.1. INTRODUÇÃO.....	138
5.2. CARACTERIZAÇÃO DA COMPANHIA	141
5.2.1. A macro estrutura celular da COHAB/PA	143
5.2.2. Clientes internos e externos da COHAB/PA.....	145
5.3. DESEMPENHO DA GESTÃO TRADICIONAL QUANTO À PROVISÃO HABITACIONAL.....	145
5.4. DA GESTÃO TRADICIONAL A GESTÃO ESTRATÉGICA	148
5.4.1. O planejamento estratégico: evolução, cenários, diagnósticos e implementação.....	154
5.4.1.1. O fato gerador	154
5.4.1.2. O processo de cenarização na COHAB/PA.....	156
5.4.1.3. Diagnósticos, Objetivos e Projetos Estratégicos	159
5.4.1.4. Implementação	164
5.4.2. O sistema de gestão da qualidade e o pará-obras.....	169
5.4.3. O setor produtivo da COHAB/PA e seus custos de produção.....	176
5.5. CONCLUSÃO.....	181

CAPITULO 6: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS – INDICADORES DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E PRODUTIVO

6. Procedimento metodológico.....	183
6.1. INTRODUÇÃO.....	183
6.2. A ABORDAGEM DE PESQUISA: QUALITATIVA E AVALIATIVA.....	183
6.3. MEDIÇÃO DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E PRODUTIVO.....	184
6.3.1. Indicadores de desempenho organizacional	190
6.3.2. Indicadores de desempenho produtivo	192
6.4. MÉTODOS EMPÍRICOS DE INVESTIGAÇÃO.....	194
6.4.1. Estudo de Caso	194
6.4.2. Coleta de Dados.....	196

6.4.3. Análise de Dados	198
6.5. CONCLUSÃO	202

CAPITULO 7: DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E PRODUTIVO DA COHAB-PA DE 1997-2003

7. Desempenho organizacional e produtivo da COHAB-PA no período de 1997- 2003	203
7.1. INTRODUÇÃO.....	203
7.2. ANÁLISE DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL DA COHAB/PA	203
7.2.1. Análise do ambiente intra-organizacional	205
7.2.2. Avaliação da implementação das ações estratégicas	212
7.3. ANÁLISE DO DESEMPENHO PRODUTIVO DOS ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS ESTUDADOS	219
7.3.1. A densidade dos assentamentos urbanizados envolvidos no estudo	219
7.3.2. Custo médio dos sistemas de infra-estrutura urbana	220
7.3.3. Custo comparativo dos sistemas viário e sanitário nos assentamentos habitacionais.....	226
7.3.4. Análise comparativa dos custos de assentamentos habitacionais urbanizados na Gestão Tradicional (1970-1980) e na Gestão Estratégica.....	234
7.3.4.1. Análise comparativa dos custos médios dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão estratégica e na gestão tradicional	240
7.4 - OS TERMOS ADITIVOS CONTRATUAIS DE PRAZO E VALOR NOS ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS URBANIZADOS NA GESTÃO ESTRATÉGICA.....	246
7.5. CONCLUSÃO	249

CAPITULO 8: CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

8.1. INTRODUÇÃO	250
8.2. REVISÃO DOS OBJETIVOS	250
8.3. RESULTADOS OBTIDOS	252
8.3.1. Desempenho Organizacional	252
8.3.2. Desempenho Produtivo.....	260
8.4. CONCLUSÕES	266
8.5. LIMITAÇÕES DA PESQUISA	269
8.6. SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	270
REFERÊNCIAS.....	271
APÊNDICE	279
ANEXO.....	292

RESUMO

Este trabalho apresenta o estudo do processo de reestruturação organizacional e produtiva de uma empresa pública do setor da habitação, a Companhia de Habitação do Estado do Pará – COHAB/PA, visando avaliar a eficiência de seus processos e a eficácia de seus custos de produção, na implantação de serviços de infra-estrutura urbana em assentamentos habitacionais na Região Metropolitana de Belém. A partir de uma abordagem contextual da política pública, produção habitacional e das emergências de novas metodologias organizacionais se estabelece o arcabouço teórico para o estudo da gestão estratégica e para análise dos seus custos de produção. A metodologia utilizada permitiu estabelecer a correlação entre o desempenho organizacional e o produtivo com a construção de indicadores obtidos por meio da análise empírica, qualitativa e avaliativa do objeto. Os resultados obtidos acerca do desempenho organizacional são relevantes, principalmente, por trabalhar no ambiente intra-organizacional, transformações de natureza cultural, além de transparecer a importância do redimensionamento dos processos. Os resultados obtidos acerca do desempenho produtivo mostram os avanços ocorridos no setor produtivo da empresa, entretanto, revela que existe uma defasagem entre o desempenho organizacional e o produtivo, e que se traduz, substancialmente, nos elementos de custos e de projetos dos assentamentos habitacionais providos com os serviços de infra-estrutura urbana.

Palavras chaves: Habitação social. Gestão estratégica. Custos de produção.

ABSTRACT

This dissertation presents a study of organisational restructure and productive processes conducted within a public housing company, namely Companhia de Habitação do Estado do Pará (Pará Estate Housing Company) – COHAB/PA, aiming at assessing the efficiency of processes and efficacy of production costs applied in the provision of urban infrastructure in housing settlements in Belém Metropolitan Region. It is developed through a contextual approach of public policies, housing production and referred to the emergency of new organisational methodologies, which, in turn, establish a theoretical framework for considerations about strategic administration and organisational schemes and for the analysis of production costs. Research methodology used permitted the establishment of correlation between organisational and production performances with the use of indicators drawn up from empirical assessment of the object both in qualitative and evaluative terms. The results obtained with the production assessment show advances in that sector of the company, however, also reveal there has been a certain disarticulation between organisational and production performances, which is translated, substantially, into cost elements and by the projects of housing settlements provided with infrastructure services.

Key words: Social housing. Strategic management. Costs of production.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Níveis do Planejamento	35
Quadro 2 - Atributos e ausência de deficiências de produtos	51
Quadro 3 - Análise estratégica dos custos.	88
Quadro 4 - Períodos da política de habitação no Brasil.	112
Quadro 5 - Valores compartilhados na gestão estratégica na COHAB/PA.....	155
Quadro 6 – Cenários prováveis de atuação da COHAB/PA.....	158
Quadro 7 - Objetivos estratégicos da COHAB/PA.	162
Quadro 8 - Projetos Estratégicos da COHAB/PA.....	163
Quadro 9 - Elementos da cultura organizacional ligados a produção.....	187
Quadro 10 - Assentamentos habitacionais escolhidos para o estudo	195
Quadro 11 - Assentamentos Habitacionais da década de 80	196
Quadro 12 - Entrevistados na COHAB/PA	197
Quadro 13 - Relação das dimensões de desempenho com os roteiros de entrevistas.	197
Quadro 14 - Esquema metodológico de trabalho.....	201
Quadro 15 - Espessura do revestimento asfáltico.....	230
Quadro 16 - Variáveis qualitativas para análise do desempenho organizacional.....	257

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Componentes da inadequação habitacional e seus números.....	98
Tabela 2 - Componentes da inadequação habitacional e seus números na RMB ...	103
Tabela 3 - Carência dos serviços infra-estruturais básicos na RMB.....	107
Tabela 4 - Custo Médio das Redes Urbanas em Função da Densidade, em Dólares.	134
Tabela 5 - Ações por célula estratégica.....	213
Tabela 6 - Desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Presidência.....	214
Tabela 7 - Desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Diretoria Administrativa Financeira.....	215
Tabela 8 - Desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Diretoria de Desenvolvimento Habitacional (DDH).....	216
Tabela 9 - Desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Diretoria de Assuntos Urbanísticos (DAU).....	217
Tabela 10 - Densidade dos assentamentos estudados.....	220
Tabela 11 - Indicadores de custo médio das redes de infra-estrutura de acordo com a densidade.....	221
Tabela 12 - Custo médio dos serviços infra-estruturais realizados nos assentamentos com densidade em torno de 32 habitações/ha, com menos de 1000 lotes.	224
Tabela 13 - Custo médio dos serviços infra-estruturais realizados nos assentamentos com densidade em torno de 33 habitações/ha, com mais de 1000 lotes.....	225
Tabela 14 - Valores percentuais para os sistemas viário e sanitário e suas etapas	226
Tabela 15 - Comparação dos valores percentuais para os sistemas viários e sanitários.....	227
Tabela 16 - Valores percentuais para o custo dos serviços infra-estruturais do sistema viário.....	228
Tabela 17 - Soluções individuais para os serviços de pavimentação e extensão da rede de drenagem.....	229
Tabela 18 - Valores percentuais para o custo dos serviços infra-estruturais do sistema sanitários.	232
Tabela 19 - Soluções de água e esgoto empregadas nos assentamentos estudados	233
Tabela 20 - Características dos conjuntos escolhidos para a análise comparativa.	235
Tabela 21 - Custos de urbanização para assentamentos urbanizados na gestão tradicional com mais de 1000 lotes.....	237
Tabela 22 - Custos de urbanização para assentamentos urbanizados na gestão tradicional com menos de 1000 lotes.....	237
Tabela 23 - Custos de urbanização para assentamentos urbanizados na gestão estratégica com mais de 1000 lotes.	238
Tabela 24 - Custos de urbanização para assentamentos urbanizados na gestão estratégica com menos de 1000 lotes.....	238
Tabela 25 - Situação dos custos médios totais encontrados para os serviços infra- estruturais nos assentamentos da gestão estratégica e tradicional, com mais ou menos de 1000 lotes.	239
Tabela 26 - Custo médio dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão tradicional.....	242
Tabela 27 - Custo médio dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão tradicional.....	243

Tabela 28 - Custo médio dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão estratégica	244
Tabela 29 - Custo médio dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão estratégica	245
Tabela 30 - Aditivos contratuais de prazo dos conjuntos habitacionais.	247
Tabela 31 - Relação dos aditivos de valor com os custos totais das obras.....	249

LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1 - Três décadas de modas gerenciais.	30
Esquema 2 – A função de planejar dentro do processo administrativo.	34
Esquema 3 – Elementos necessários à gestão estratégica pública.	41
Esquema 4 – Componentes da qualidade total.	53
Esquema 5 - Ciclo da qualidade na construção civil.	58
Esquema 6 - Modelo de um Sistema da Qualidade.	59
Esquema 7 – Modelo de transformação.	70
Esquema 8 - Modelo de fluxo e geração de valor.	72
Esquema 9 - Etapas da dimensão horizontal do pcp.	75
Esquema 10 - Etapas da dimensão vertical do pcp.	76
Esquema 11 - Evolução do custo dos produtos.	79
Esquema 12 - Estrutura básica do ABC.	84
Esquema 13 - Diferenças entre o orçamento convencional e o operacional.	86
Esquema 14 - Forças Competitivas da Indústria.	120
Esquema 15 - Fatores determinantes da competitividade.	121
Esquema 16 - Estrutura básica da cadeia produtiva da construção.	122
Esquema 17 - Macro estrutura celular da COHAB/PA.	144
Esquema 18 - Estrutura do Sistema de Gestão da Qualidade na COHAB/PA.	170
Esquema 19 - Serviços realizados pela COHAB/PA.	174
Esquema 20 - Cadeia produtiva da COHAB/PA.	178
Esquema 21 - Dimensões e estratégias de desempenho.	186
Esquema 22 - Práticas de gestão pública.	190
Esquema 23 - Etapas do processo de provisão dos serviços infra-estruturais.	259

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Quatro elementos arquetípicos.	46
Figura 2 - Modelo celular.	46
Figura 3 - Condicionantes do Sistema da Qualidade.....	61
Figura 4 - Cadeia produtiva do PBQP-H.....	63
Figura 5 - Processos que o sistema da qualidade deve controlar.	64
Figura 6 - Arquitetura organizacional e financeira.....	89
Figura 7 - Cadeia produtiva do subsegmento de infra-estrutura.....	123
Figura 8 - O ciclo do planejamento e controle da produção.	125
Figura 9 - Etapas do Planejamento Estratégico COHAB/PA.....	156

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Distribuição sócio-espacial de acordo com a renda mensal familiar.....	101
Mapa 2 – Bairros e municípios de Belém.	102
Mapa 3 - Percentual de domicílios atendidos com o fornecimento de água.....	108
Mapa 4 - (a) e (b) Percentuais de tanques sépticos e coleta de lixo em Belém.	109

LISTA DE ABREVIATURAS

ASP	Assessoria de Planejamento
ALC	Assessoria de Licitações e Contratos
BNH	Banco Nacional de Habitação
CEF	Caixa Econômica Federal
COHAB	Companhia de Habitação do Estado do Pará
CTECH	Comitê Nacional do Desenvolvimento Tecnológico da Habitação
DAF	Diretoria Administrativa e Financeira
DDH	Diretoria de Desenvolvimento Habitacional
DAU	Desenvolvimento de Assuntos Urbanos
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
GEXE	Gerência de Execução
GEPO	Gerência de Projetos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	Indústria da Construção Civil
ISO	International Standard Organization
JIT	Just in Time
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
PAR	Programa de Arrendamento
PBQP-H	Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat
PROHAB	Programa Habitacional para Servidores Públicos Estaduais
RMB	Região Metropolitana de Belém
SEDU	Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República
SETEPS	Secretaria Executiva de Trabalho e Promoção Social
SEINFRA	Secretaria Especial de Infra-estrutura
SEDURB	Secretaria de Desenvolvimento Urbano
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SIQ	Sistema de Qualificação Evolutiva de Empresas e Serviços de Obras
SBPE	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
SFH	Sistema Financeiro da Habitação
PERT	Técnica de Avaliação e Controle de Programas

TQM	Total Quality Management
UPC	Unidade Padrão de Capital

1

1.1. CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O processo de urbanização brasileiro nos últimos anos caracteriza-se pela rapidez e intensidade da expansão urbana em quase todo o território nacional. Segundo o IBGE (2001), os censos brasileiros realizados durante o século XX mostraram um importante crescimento populacional, a população brasileira foi multiplicada por quase dez vezes, do início ao final do século, chegando a quase 170 milhões de pessoas.

Este crescimento populacional continua acentuando a diferença quantitativa de pessoas que vivem nas áreas urbanas e rurais dos municípios brasileiros. Do total da população apresentado pelo IBGE, 81,2% das pessoas residem em áreas urbanas, revelando um crescimento de 5,6% em relação ao censo da década de 90. Enquanto isso a população rural apresenta, entre os censos de 1950 e 2000, uma taxa média de crescimento de 0,19% (IBGE, 2001).

Nas cidades brasileiras refletem-se os problemas referentes ao processo de urbanização direcionado pelo modelo de acumulação e reprodução capitalista, da mesma forma como se verificam nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Apesar da rápida industrialização, os resultados produzidos na base social e material da sociedade são profundos desequilíbrios estruturais, dentre eles: desigualdades sociais e regionais, concentração de renda, elevados níveis de desemprego e subemprego, déficit urbano e habitacional (FERREIRA, 1997).

O problema habitacional tem relação direta com o recente processo de urbanização brasileira. A habitação surge neste contexto como um direito inerente à resposta que a cidade pode fornecer à questão fundamental do acesso, raramente garantido pelas camadas mais pobres da sociedade, constituindo-se em um dos problemas urbanos de maior gravidade. O déficit habitacional e carência de infraestrutura urbana são os maiores problemas resultantes das desigualdades geradas

pelo Estado e pela Indústria da Construção Civil no processo produtivo e na provisão habitacional.

1.2. JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento das funções urbanas, propiciado pela infra-estrutura, está cada vez mais comprometido sob os aspectos sociais, econômicos e institucionais. A demanda por infra-estrutura cresce significativamente. Sabe-se que a carência de infra-estrutura urbana é grande, e que os custos para diminuí-la são vultosos. Segundo Zmitrowicz (1997), cada família brasileira custaria 4500 dólares para ser provida com serviços de infra-estrutura completos e ainda mais, que seriam necessários 2 bilhões de dólares por ano para que não aumentasse o déficit.

Diante do exposto, é necessário que a gestão pública urbana desenvolva-se para que a melhoria das condições de vida nas cidades seja feita de forma responsável. Fundamentalmente, a nova concepção de gestão pública urbana é solicitada em função de profundas mudanças na base material da sociedade, através de uma revolução pautada nas tecnologias de informação.

Nas últimas décadas do século XX, passou-se a observar o fenômeno da globalização responsável por estabelecer outra estruturação para a relação Estado-Economia-Sociedade. A cidade e seu poder transformador passa a ter um papel fundamental na articulação dos interesses dos vários agentes públicos, privados e da sociedade civil, na consecução dos objetivos de reprodução capitalista no mundo globalizado.

A gestão da cidade precisa tornar-se competitiva, não no sentido mercadológico, pois sua existência é justificada pela concretização dos objetivos sociais, mas no sentido organizacional, para buscar um equilíbrio na articulação de seus agentes e respectivos interesses. Então, é preciso que a gestão pública seja ousada e criativa na concepção de um modelo de gestão organizacional, para que se possa integrar objetivos e concretizar ações para o bem-estar social.

A gestão de novas metodologias organizacionais passa a incidir na gestão da cidade e de seus componentes, representando uma mudança paradigmática da gestão pública urbana¹. E é sob esta ótica de mudança paradigmática que esta dissertação analisa o atual modelo de gestão organizacional, experimentado na condução de políticas de provisão habitacional pela Companhia de Habitação do Estado do Pará nos seus aspectos voltados à administração dos custos da produção de serviços infra-estruturais.

Como parte de um processo de produção urbana maior, a COHAB/PA, desde sua criação em 1965, realiza intervenções no setor habitacional, que interferem na dimensão espacial urbana de Belém e de outras sedes municipais onde atua². Desta forma, a COHAB/PA figura ora como instrumento político do poder público, ora como instrumento da política habitacional dos Governos Estadual e Federal.

As mudanças paradigmáticas experimentadas pela COHAB/PA, com o atual modelo de gestão, iniciam em 1997, e são impulsionadas por diretrizes da política habitacional do Governo FHC. Neste novo contexto, a missão da Companhia é a de “promover melhoria da qualidade de vida, oportunizando acesso à moradia em ambiente urbano saudável” (COHAB/PA, 1997, p.03).

Particularmente, interessa a pesquisa avaliar as intervenções referentes aos serviços de infra-estrutura urbana, especificamente, sistemas de água, drenagem, viário e coleta de esgoto sanitário, em conjuntos habitacionais. A implantação de urbanização atribui relevante importância a esses sistemas, pois eles determinarão tanto a resolução de aspectos urbanísticos como a exeqüibilidade financeira para sua consecução. Por outro lado, do ponto de vista científico e acadêmico, o tema em tela, apresenta uma nova discussão para a área e uma perspectiva de contribuição para o setor habitacional.

¹ Como exemplo de novas tecnologias de gestão organizacionais temos: gestão da qualidade total, administração estratégica, planejamento estratégico, reengenharia, redimensionamento, gestão participativa, descentralização político-administrativa e outros. São metodologias que apresentam uma mudança paradigmática na Teoria da Administração (CHIAVENATO, 2000).

² A COHAB/PA tem atuação nas áreas de habitação, infraestrutura e serviços urbanos, com cobertura na RMB e outros municípios do estado do Pará.

Para o setor habitacional, a melhoria do serviço de infra-estrutura está aliada à otimização dos seus custos de produção e alternativas de planejamento e gerenciamento. A consecução dos serviços e produtos deve implicar em se ofertar habitação em ambientes saudáveis, combinando preços acessíveis e uma melhor qualidade de vida urbana à população. Este resultado ao ser discutido sob a ótica do desempenho organizacional, trará avanços para o setor, na medida em que aumenta a possibilidade de aliar noções de gerenciamento e planejamento à produção habitacional.

Neste viés de modernização surge o Planejamento Estratégico e a Qualidade Total, como técnicas organizacionais que buscam a reestruturação de todos os negócios e dos produtos/serviços da empresa, para atingir a otimização de custos de produção e a satisfação de clientes. Sua utilização na esfera pública tem se consagrado como alternativa inovadora para problemas administrativos (CEPAM, 1999).

Dentro desta ótica da necessidade de desenvolvimento organizacional, e em função de atividades profissionais desenvolvidas em áreas de assentamentos habitacionais na cidade de Belém-PA, surge a oportunidade de analisar a experiência da gestão organizacional estratégica em curso na Companhia de Habitação do Estado do Pará. A partir da situação em curso, pode se conhecer e analisar os impactos proporcionados aos processos e custos de produção de serviços infra-estruturais, operacionalizados pelo Setor de Produção³ da Companhia.

Neste caso, o estudo tem relevante contribuição, tanto no aspecto do desenvolvimento tecnológico e de gestão para o setor público, pois discute a inserção de uma empresa pública no cenário competitivo nacional pela implementação de metodologias de gestão. Quanto também, pelo aspecto social, pois levanta uma discussão sobre a condução das políticas públicas habitacionais, no período de 1964 a 2002, evidenciando a produtividade do setor em detrimento a provisão social de habitações.

³ A COHAB/PA é uma empresa estadual de economia mista, que atua nas áreas de habitação, infraestrutura e serviços urbanos. Através da Gerencia de Projetos e Gerencia de Execução, ela planeja, orça, fiscaliza e gerencia seus empreendimentos.

Tendo conhecimento da missão da Companhia, de sua política da qualidade, “produzir habitação com qualidade a custos reduzidos visando a satisfação contínua do cliente”⁴, e das transformações em curso, como construção do problema de pesquisa, surgem duas questões:

- A gestão estratégica organizacional proporciona à empresa eficiência em seus processos e eficácia na provisão de seus produtos e serviços?
- No que concerne a produtos e serviços prestados, a empresa conhece os seus custos de produção e sabe identificar as oportunidades de tornar efetivos seus resultados?

1.3. OBJETIVOS

De forma a reunir evidências para responder as indagações levantadas foram propostos os objetivos que se seguem:

1.3.1. Objetivo geral

Estudar a gestão organizacional estratégica em curso na Companhia de Habitação do Estado do Pará – COHAB-PA, para avaliar a eficiência de seus processos e a eficácia de seus custos de produção, na implantação de infraestrutura urbana.

1.3.2. Objetivos específicos

- Contextualizar a gestão tradicional, para evidenciar seu desempenho quanto à oferta de produtos e serviços e respectivos custos envolvidos;

⁴ Missão e Política de Qualidade se encontram definidos no Plano Estratégico da COHAB/PA.

- Descrever a gestão estratégica da COHAB/PA, e as técnicas utilizadas no processo de reestruturação organizacional;
- Definir categorias analíticas, organizacionais, produtivas, de custos e sociais para analisar o desempenho da gestão estratégica da COHAB/PA;
- Definir indicadores de desempenho, baseados nos critérios definidos e utilizá-los para analisar os serviços de infra-estrutura urbana, prestados pela COHAB/PA, visando a otimização de custos de produção dentro da gestão estratégica;
- Avaliar os impactos da gestão estratégica a estudos de casos selecionados, para indicar o nível de desempenho dos serviços e sua importância na provisão habitacional.

1.4. HIPÓTESES

A consecução dos objetivos propostos refutará ou não as hipóteses construídas para atender, inicialmente, as questões levantadas.

- A gestão estratégica organizacional permite estabelecer eficiência nos processos organizacionais e produtivos, seguida pela eficácia na implementação de serviços infra-estruturais por uma empresa pública de provisão de habitação.
- A gestão organizacional estratégica permite aliar qualidade de serviços/produtos a otimização dos seus custos de produção, constituindo-se em resultados efetivos para seus clientes.

1.5. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A contextualização do estudo se encontra configurada no *capítulo 1*, onde se mostra também a justificativa, a relevância, os objetivos da pesquisa e as hipóteses levantadas.

No *capítulo 2* encontra-se a primeira parte da revisão teórica, onde se aborda os aspectos teóricos sobre as metodologias organizacionais, o planejamento estratégico, o modelo de gestão celular, a qualidade total e o PBQP-H.

Complementando a revisão teórica sobre a emergência de metodologias de gestão, no *capítulo 3* se aborda os aspectos teóricos sobre a gestão produtiva e de custos na construção civil.

A segunda parte da revisão teórica inicia no *capítulo 4*, e traz o enfoque social que reveste o setor da habitação das necessidades prementes, ao mesmo tempo em que mostra as articulações do Estado e do Mercado para fomentar o setor com a competitividade e valida a implementação das metodologias de gestão.

O *capítulo 5* apresenta o estudo de caso realizado na Companhia de Habitação do Estado do Pará, contextualizando as diferenças de gestão, antes e depois de 1997, por meio dos desdobramentos políticos na atuação da empresa. Mostra ainda as peculiaridades do processo de reestruturação organizacional e produtivo pelo qual passa a COHAB/PA.

Os procedimentos metodológicos utilizados na análise qualitativa do objeto pesquisado são encontrados no *capítulo 6*, momento em que são definidas categorias analíticas que fundamentam os indicadores que vão avaliar o desempenho organizacional e produtivo da gestão estratégica.

O *capítulo 7* traz a análise do desempenho organizacional e produtivo, onde começam a ser articuladas todas as evidências para subsidiar as respostas as indagações propostas neste trabalho.

Finalmente, no *capítulo 8*, se apresenta as conclusões finais sobre o desempenho organizacional e produtivo da gestão estratégica, facilitado pelo atendimento das perguntas de pesquisa. Encontram-se ainda as limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2

A EMERGÊNCIA DE NOVOS PARADIGMAS APLICADOS À GESTÃO ORGANIZACIONAL

2.1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo, efetua-se a primeira parte da revisão da literatura sobre a emergência de novos paradigmas aplicados à gestão organizacional. Inicia-se com uma contextualização do cenário que propicia o surgimento de metodologias no ambiente empresarial, examinando-se especificamente o planejamento estratégico, e também dos conceitos da qualidade total como estratégia para a competitividade das empresas.

A gestão organizacional estratégica, dividida na administração e no pensamento estratégico, é explorada no capítulo pela metodologia do planejamento estratégico e sua aplicabilidade no setor público, mas também pela apresentação de um modelo de gestão baseado na estrutura celular.

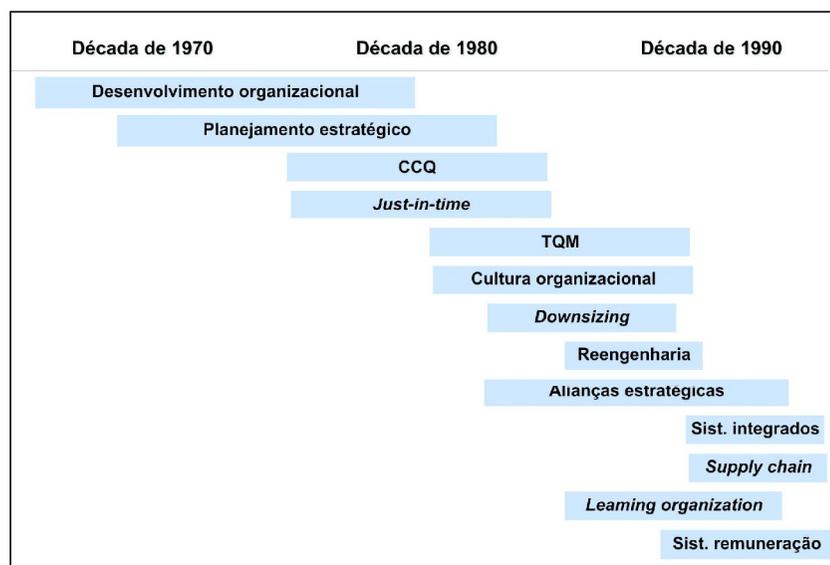
A qualidade total é apresentada como estratégia de sobrevivência para as organizações, devido a mudança paradigmática do conceito de clientes. Conceitua-se sistemas de gestão da qualidade e é apresentado um modelo de sistema da qualidade. Pontua-se também a situação em que se encontra disseminada a qualidade na Indústria da Construção Civil, evidenciando as diferenças em relação a outras indústrias e as resistências, por parte das empresas, encontradas na implantação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade. Por fim, apresenta-se um fluxograma com as etapas de implantação de um programa da qualidade.

2.2. NOVAS METODOLOGIAS DE GESTÃO

Em tempos de economia globalizada as alterações no ambiente de negócios, as transformações nos processos industriais e nas organizações, têm trazido mudanças bruscas ao mercado. Época também marcada por um crescente número de reivindicações de clientes e funcionários que protestam contra a lógica quantitativa do sistema de produção, baseado em mão-de-obra numerosa, dócil e pouco qualificada, e exigem uma lógica qualitativa, que disponha de variedade e renovação de serviços e produtos com qualidade (CASTELLS, 1992).

A este novo contexto, alia-se a necessidade de maior competitividade, o que demanda uma visão com foco gerencial aberto e holístico. Paradigmas de gerência são quebrados a todo o momento, ocasionando a internalização de filosofias e concepções que têm levado à idealização de diferentes métodos para a otimização de todo o sistema organizacional e produtivo da empresa (WOOD JR, 2001).

Nos últimos anos, a busca pela excelência na gestão empresarial revela uma época que preconiza o desempenho. Vários métodos gerenciais têm sido sugeridos como: gestão da qualidade total, gerenciamento por objetivos, supply chain management, kaizen, just-in-time e outros, como os mostrados no Esquema 1.



Esquema 1 - Três décadas de modas gerenciais.

Fonte: Wood Jr, 2001, p.109.

Alguns autores popularizam até mesmo o emprego da teoria do caos para explicar o boom de transformações sofridas na gestão empresarial e citam que a mesma fornece um amplo escopo de trabalho para um ambiente ao mesmo tempo instável, complexo e mutável (WOOD JR, 2001).

O novo contexto propicia um ambiente extraorganizacional, que exige rapidez na tomada de decisões. Para o ambiente intraorganizacional, pressupõe-se uma pressão constante por aumento de eficiência e eficácia. Esta complexidade mostra uma intensa interação entre indivíduos e organizações, alterando antigos padrões de relacionamento, herdados dos princípios da Administração Científica (WOOD JR, 2001).

Por conta desta postura assumida pelos clientes que vão demandar exigências anteriormente não atendidas pelo mercado, buscam-se prioritariamente vantagens competitivas que agreguem as perspectivas dos clientes e também proporcionem redução e otimização dos custos de produção de produtos e serviços, de forma a eliminar as atividades que não agreguem valor e concentrem esforços nas atividades essenciais para melhor atender os clientes.

Particularizando para a gestão empresarial na Indústria da Construção Civil, devido a peculiaridades⁵ distintas de outras indústrias, cada método emergente deve ser cuidadosamente julgado para seu devido emprego na Indústria e nas empresas concorrentes para ela.

Ainda que os métodos gerenciais sejam utilizados para a obtenção do desempenho, todas as etapas e atividades dos processos organizacional e produtivo devem ser implementadas desde que sejam convenientemente adaptadas para a Gestão Organizacional e Produtiva da Construção Civil, principalmente ao se tratar de empresas públicas.

⁵ As peculiaridades inerentes a indústria da construção civil serão mostradas posteriormente no Capítulo 4.

É importante deixar claro, que existem métodos cuja natureza volta-se para o desempenho dos processos organizacionais e outros para o desempenho dos processos produtivos, e em alguns casos a ambas as situações. Entretanto, as duas funções, organizacional e produtiva, estão imbricadas de tal forma que a aplicação de uma ou outra metodologia tem efeito sinérgico para a outra.

2.3. A GESTÃO ORGANIZACIONAL ESTRATÉGICA

As transformações na sociedade brasileira, as mudanças econômicas e as variáveis tecnológicas têm sido fatores que, na década de 1970, estimularam o desenvolvimento de novas formas de administração, entre as quais a busca de flexibilidade e oportunidades estratégicas.

Porter (1992) cita que nesta economia global de informações, as organizações ou empresas, lucrativas ou não lucrativas, públicas ou privadas, buscam incorporar uma postura paradigmática que lhes forneça vantagens competitivas, por meio de inovações tecnológicas e/ou eficientes e eficazes redes de informações para seu gerenciamento.

Estas vantagens podem ser entendidas através de modificações na forma como a organização utiliza seus processos, de como trata seus clientes e como administra seus recursos. Segundo Teixeira (1999), a visão holística de recentes metodologias organizacionais permite estabelecer a retroalimentação permanente entre a empresa e o ambiente externo, o que é extremamente saudável para ambas as partes, por deflagrar um amadurecimento contínuo dos atores envolvidos rumo a uma gestão voltada para a qualidade.

Koda (1998) sugere que essas recentes metodologias organizacionais pertencem a um novo enfoque na forma de administrar, em que a organização busca conhecer toda a informação de seu interesse para sua sobrevivência. A autora revela esta afirmação quando diz:

“O novo paradigma, paradigma de uma empresa de alto desempenho, integrada e ampliada exige novos enfoques organizacionais (...), nos quais as informações devem fluir com as maiores agilidades possíveis” (KODA, 1998: p.35).

Moggi (2001) cita que a principal mudança paradigmática na forma de administrar retira o capital e a tecnologia como fatores chave da produtividade e diz que mais importantes são os fatores intangíveis como a inteligência agregada, a capacidade de dar respostas rápidas e adequadas ao ambiente externo e como consequência a criatividade e a intuição dos indivíduos que compõem as empresas.

O autor comenta ainda que a competitividade passa a exigir das empresas maior eficácia nas ações e maior eficiência nos processos, resultando em satisfação para os clientes, disseminando alternativas num novo ambiente de negócios, incluindo até mesmo, uma postura de cidadania e responsabilidade social. Dessa forma, as empresas precisam incorporar ações estratégicas para garantir sua sobrevivência no ambiente competitivo.

2.3.1. O planejamento estratégico

Os métodos de gestão tradicionais, segundo Moggi (2001) e Chiavenato (2000), baseiam-se nos princípios preconizados no início do século XX por Frederick Winslow Taylor (Administração Científica), Henry Fayol (Princípios Fundamentais da Administração) e Henry Ford (Intensificação). A teoria da Administração consolida-se enquanto ciência, principalmente, a partir da abordagem de dois desses autores, Taylor e Fayol, que enunciam um conceito para a administração, estabelecem seus princípios gerais e definem suas funções básicas⁶.

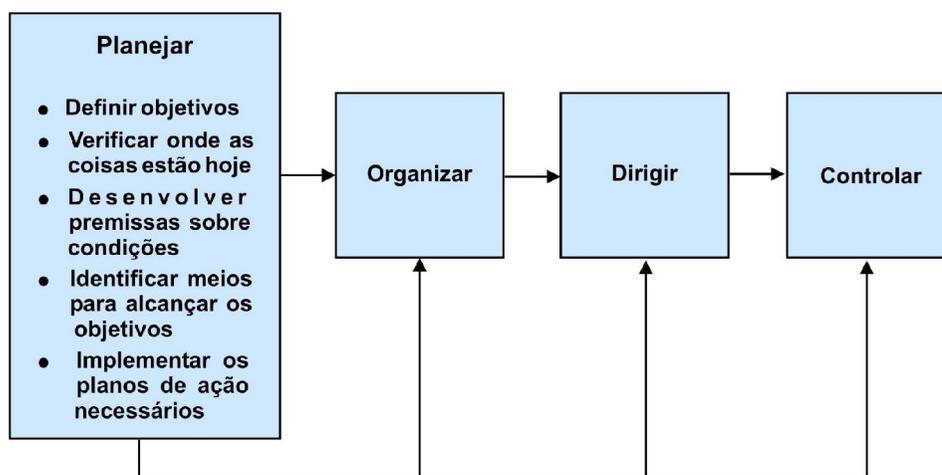
Moggi (2001) cita que os métodos de gestão tradicionais com características mecanicistas e autoritárias, provenientes das escolas administrativas

⁶ Ver Apêndice A.

já referenciadas, estão ultrapassados e já se encontram superados, dando lugar a novos paradigmas dentro da teoria administrativa. O autor revela que:

“O método tradicional respondia às necessidades de décadas estáveis e de crescimento contínuo, no qual o futuro era mais ou menos previsível, mas não consegue dar respostas adequadas aos processos de competitividade que se aceleram com o aumento da complexidade das sociedades e das organizações” (MOGGI, 2001: p. 25)

Um dos princípios gerais administrativos e primeira função básica do administrador é o planejamento, as outras funções são organização, direção e controle, como mostradas na Figura 1.



Esquema 2 – A função de planejar dentro do processo administrativo.
Fonte: CHIAVENATO, 2000.

Tradicionalmente, o planejamento é conceituado como a consolidação de um exercício mental de olhar o futuro, na medida do possível, que deve ser formalizado e baseado em um método digno de ser investigado (CHIAVENATO, 2000).

Já para Giegold (apud Koda 1998, p.44), planejamento “é o processo pelo qual tentamos aumentar a probabilidade dos resultados futuros desejados, além e acima da probabilidade de que isso aconteça”.

Entretanto, Banfield (apud Sampaio 1999, p. 76) enuncia um conceito mais científico para planejamento que diz “é um processo que seleciona um curso de ação, reorientando um conjunto de objetivos e meios para atingir o seu fim”.

Chiavenato (2000) estabelece uma hierarquização para o planejamento com três níveis distintos, os quais são apresentados no Quadro 1

Planejamento	Conteúdo	Extensão de Tempo	Amplitude
Estratégico	Genérico, sintético e abrangente	Longo Prazo	Macroorientado. Aborda a empresa como uma totalidade.
Tático	Menos genérico e mais detalhado	Médio Prazo	Aborda cada unidade da empresa separadamente.
Operacional	Detalhado, específico e analítico	Curto Prazo	Microorientado. Aborda cada tarefa ou operação apenas.

Quadro 1 - Níveis do Planejamento
Fonte: CHIAVENATO,2000.

Existem diversos conceitos formulados para o planejamento, todos procurando acompanhar as tendências surgidas dentro da escola administrativa e também satisfazer as transformações do ambiente intra e extra-organizacional. Uma mudança mais que necessária diz respeito à necessidade das empresas de se tornarem pró-ativas e estabelecerem cenários futuros, assumindo assim um planejamento com uma postura estratégica (PEQUENO, 2000).

O conceito de estratégia remonta as antigas ações militares das batalhas ou guerras. Whittington (1993 apud PEQUENO, 2000) propõe quatro abordagens genéricas para as estratégias, dispostas a seguir:

1. Clássica: com um método de planejamento mais racional, é a mais antiga e influente das abordagens, em que a estratégia busca a vantagem em longo prazo através de cálculos e análises. Os expoentes dessa abordagem são Igor Ansoff (década de 1950) e Michel Porter (década de 1970);

2. Evolucionista: fundamentada em uma visão darwiniana, em que se admite que existem poucas alternativas para o planejamento da sobrevivência da organização em longo prazo. As oportunidades devem ser aproveitadas no momento atual, pois o ambiente pode ser nocivo e implacável para sua permanência. As principais referências são Hannan, Freeman e Oliver Williamson;
3. Processualista: segundo o autor compartilham com os evolucionistas a mesma falibilidade das organizações em longo prazo, porém o mesmo os considera mais otimistas, as estratégias emergem de percepções, aprendizados e compromissos do que de racionais saltos para o futuro, incorporando aqui as imperfeições naturais de todos os aspectos da vida humana. Cita como representantes teóricos Cyert, March (década de 1950) e Mintzberg (década de 1970);
4. Sistêmica: nesta abordagem as estratégias devem estar fortemente vinculadas às culturas e forças do sistema social local. O autor considera que, pelo fundo social vinculado a esta abordagem, sua estratégia pode ser considerada com outros interesses além do lucro e ainda assim manter o claro objetivo de elaborar planos para sobreviver à competitividade do ambiente. Esta visão sistêmica é adequada para a gestão pública. Koontz é um dos seus principais representantes.

O planejamento estratégico surge então como metodologia organizacional, segundo Koda (1998) e Cunha (1997), em meados dos anos 60, nos Estados Unidos, com a finalidade de criar e implementar estratégias que aumentassem a competitividade das organizações. Foi criado inicialmente para um ambiente empresarial dinâmico e competitivo e, segundo Cunha (1997) esperava-se que os sistemas de planejamento, baseados nas mais variadas abordagens além daquelas aqui apresentadas, gerassem as melhores estratégias.

Vários são os trabalhos sobre planejamento estratégico⁷ e inúmeros são os conceitos⁸. Entretanto, parece que há um consenso, entre os autores, em dizer que “a função perspicua do planejamento estratégico é criar condições para o crescimento equilibrado da empresa” (CUNHA, 1997, p. 28).

Recentemente a abordagem do planejamento estratégico tem sido feita no contexto da Gestão do Conhecimento ou da Informação e, com base nisso, Fishmann coloca:

“Planejamento estratégico é uma técnica administrativa que, através da análise dos ambientes de uma organização, cria a consciência das suas oportunidades e ameaças dos seus pontos fortes e fracos para o cumprimento da sua missão e, através desta consciência, estabelece o propósito de direção que a empresa deverá seguir para aproveitar as oportunidades e evitar riscos” (FISHMANN apud KODA, 1998, p 16).

Segundo Chiavenato (2000), o planejamento estratégico exige, fundamentalmente, quatro fases:

- 1. Formulação dos objetivos organizacionais:** escolha dos objetivos globais da organização, que serão atingidos em longo prazo e definição da ordem de importância e prioridade em uma hierarquia de objetivos;
- 2. Análise interna da empresa:** consiste numa análise organizacional das condições internas para permitir uma avaliação dos principais pontos fortes e dos pontos fracos que a organização possui. Envolve: análise do recurso; análise da estrutura organizacional da empresa e avaliação do desempenho da empresa;
- 3. Análise externa do ambiente:** trata-se de uma análise do ambiente externo, ou seja, das condições externas que rodeiam a empresa e que lhe impõem desafios e oportunidades;

⁷ Cita-se: Peter Drucker, Henry Mintzberg, Henry Dou, Alvin Toffler e Michel Porter

⁸ Planejamento Estratégico Participativo, Planejamento Estratégico Situacional, Planejamento Estratégico Eletrônico (SAMPAIO, 1999).

4. Formulação das alternativas estratégicas: formular os cursos de ação futura que a organização pode adotar para atingir seus objetivos globais.

Tavares (apud CUNHA, 1997) cita que é impossível a adoção de um único modelo estratégico aplicável a todo tipo de organização, devido à existência de organizações de natureza, dimensão e especialidades variadas. Em função disso, observa-se a diversidade de desdobramentos teóricos que envolvem o planejamento estratégico.

2.3.2. Gestão estratégica pública

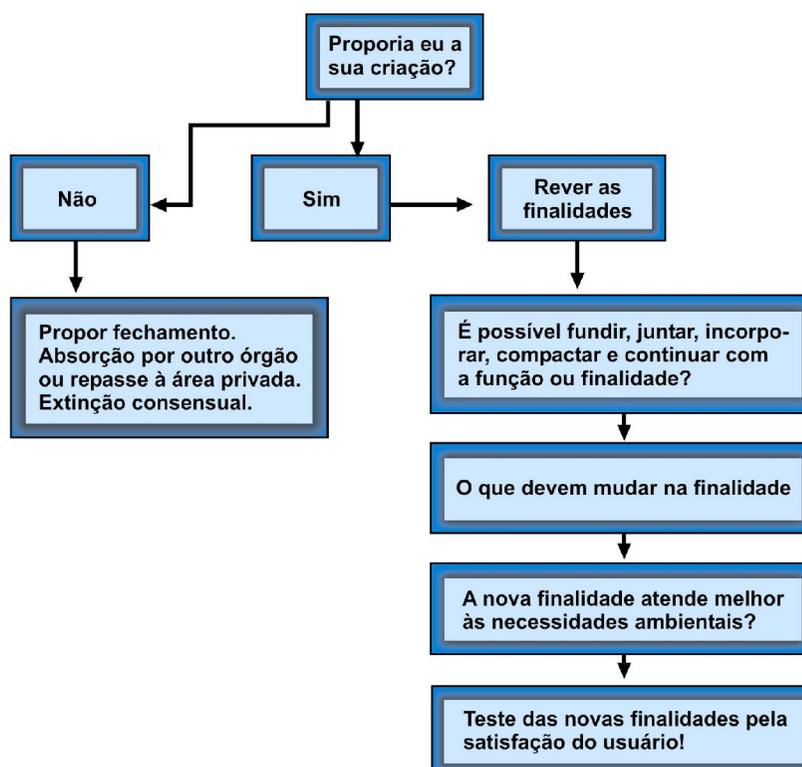
Gaj (1983, p.172) aborda especificamente a estratégia na administração pública e a correlaciona com a eficácia da gestão, o nível de vida e a produtividade da população. O autor cita que “a eficácia do sistema como tal dependerá da necessidade de profundas transformações, que implicam definições estratégicas de primeira grandeza (...)”. Ele sugere que a estratégia da administração pública envolva seis elementos:

1. Postura de mudança: atitude adequada à reforma administrativa, desejar a reforma administrativa interna na gestão pública significa antes de tudo assumir uma postura proativa, em que se cultive a criatividade e a flexibilidade para dar respostas ao ambiente turbulento. Os planos de desenvolvimento possam ser revistos e seus projetos de investimento possam ser estabelecidos por meio de estratégias de desenvolvimento global previamente determinadas;

2. Enfoque social: o homem. O maior problema das estruturas tradicionais consiste na inabilidade de motivar as pessoas para os objetivos da organização (MOGGI, 2001). O que ocorre na maioria dos casos é que os aspectos motivacionais são desconsiderados por completo. Os funcionários públicos muitas vezes não têm recursos suficientes para o exercício de suas

funções ou então a especialização da tarefa torna o trabalho rotineiro e esvaziado de um conteúdo mais abrangente. Então, uma mudança de mentalidade da administração pública deve se processar considerando os aspectos sociais do homem público, denotando respeitabilidade e reconhecimento das suas tarefas e principalmente das suas necessidades;

3. Revisão das finalidades dos órgãos e das organizações públicas: O questionamento ora levantado, diz respeito não a criação de um ou outro órgão da administração pública, mas a manutenção de algumas instituições que não mais justificam a finalidade para que foram criadas e ainda assim permanecem recalcitrantes no organograma do Governo. Gaj (1983) sugere uma análise da legitimidade dessas instituições e revisão de suas finalidades como condição *sine qua non* para a eficácia organizacional e apresenta uma proposta (Fluxograma 1) com a qual o gestor público poderia iniciar sua análise e repensar tanto a continuidade quanto a finalidade do órgão;



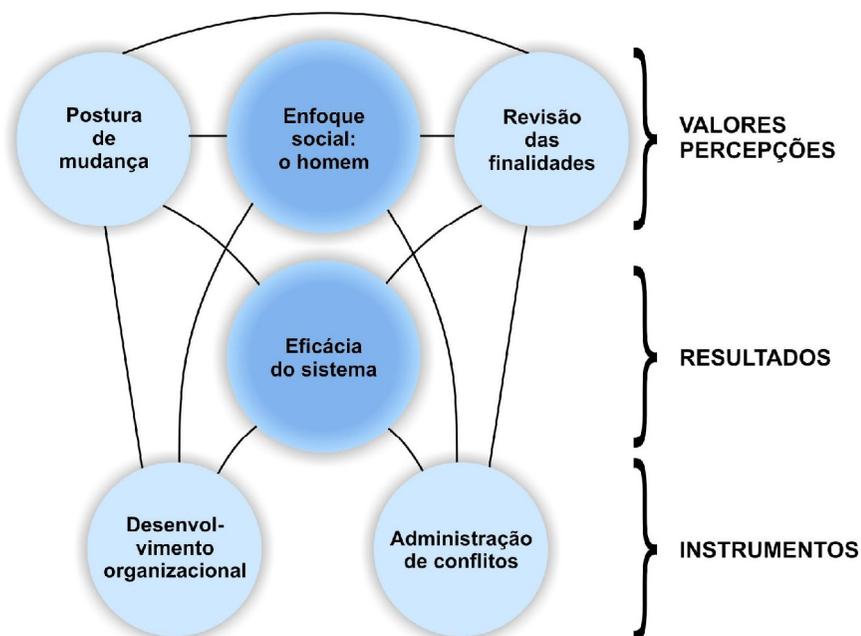
Fluxograma 1 – Proposta de revisão das finalidades dos órgãos na administração pública.
Fonte: GAJ, 1983.

4. Eficácia do sistema como exigência da comunidade: a administração pública pode ser vulnerável e questionável a qualquer tempo pela sociedade quanto à sua eficácia. A transparência necessária ao processo de gerir o bem público torna-se prerrogativa da sociedade no momento de atribuir-lhe um valor. No caso da gestão pública há a pressão por parte da sociedade quanto a melhor utilização dos recursos materiais e humanos aplicados na realização ou produção do bem ou serviço, isto implica em prestar serviços com custos baixos e qualidade satisfatória. A eficácia do sistema significa um pré-requisito da estratégia;

5. Desenvolvimento organizacional: aumentar percepção e capacitação e reduzir resistências. Cada organização dispõe de um grupo de características próprias sejam elas culturais, econômicas, organizacionais, éticas, técnicas ou outras, que precisam se desenvolver no sentido de cumprirem sua finalidade. O desenvolvimento organizacional, segundo Gaj, é conquistado à medida que cresce a consciência acerca do processo aumentando a percepção do ambiente e desenvolvendo os inter-relacionamentos individuais e grupais, fixando estratégias conscientes e gerando dessa forma condições para o amadurecimento de indivíduos e grupos dentro da organização;

6. Administração de conflitos: acima dos individualismos, educação para as relações interpessoais. Moggi (2001) revela que a desmotivação, o descomprometimento e a competição exacerbada e desleal entre as pessoas é um dos mais graves sintomas dentro de uma organização. Os conflitos podem surgir entre grupos de interesse ou entre pessoas e isso vai se constituir em um empecilho para que a organização cumpra sua finalidade. Portanto, a estratégia da gestão deve considerar os fatores que deflagram esses conflitos e reduzi-los quando não for possível neutralizá-los.

A eficácia organizacional para a gestão pública pode iniciar por meio da reforma administrativa e, quando associada ao planejamento estratégico deve necessariamente contemplar os seis elementos citados acima e suas correlações conforme o Diagrama 2 (GAJ, 1983).



Esquema 3 – Elementos necessários à gestão estratégica pública.
Fonte: GAJ, 1983.

Sampaio (1999), sugere que o planejamento estratégico na gestão pública pode ser discutido sob duas vertentes. A primeira trata o planejamento estratégico enquanto instrumento para elaboração de políticas públicas e a outra utiliza para operacionalização das ações ou metas estabelecidas pelas políticas públicas.

O autor prossegue relatando que o maior desafio para a gestão pública é atingir critérios de efetividade social, pela análise do ambiente externo, superando a eficiência e eficácia do ambiente interno da organização.

Tavares (apud CUNHA, 1997, p. 34) salienta que “a organização de natureza pública é ao mesmo tempo instrumento e parte de um processo político, que legitimam suas metas”. Como consequência dessa caracterização é possível identificar dois elementos econômicos relevantes que constituem barreiras para a implantação de um planejamento estratégico, a saber:

- forte dependência na obtenção de recursos;
- interferências na geração de seus próprios recursos.

Para Koda (1998), Cunha (1997) e Sampaio (1999), a modalidade de planejamento estratégico mais adequado para as organizações de natureza pública é o planejamento estratégico participativo. Ele preconiza uma extensa e intensa conjugação de esforços por toda a organização, que pressupõe que seus objetivos sejam profundamente discutidos, analisados e compreendidos.

Embora haja crença em torno do sucesso do planejamento estratégico na gestão pública, há contestação por parte de várias correntes de autores. Tavares (apud CUNHA, 1997) inclusive cita que tudo é contestável, que todas as questões são discutíveis, fazendo com que as explicações tornem-se favoráveis ao planejamento estratégico a ponto de indicar sua exeqüibilidade.

Motta (apud CUNHA, 1997) corrobora este pensamento, porém relaciona três premissas próprias das instituições privadas que mostram dificuldades para a implantação do planejamento estratégico em organizações públicas:

- As organizações privadas vivem em ambiente competitivo, a Indústria da Construção Civil é um exemplo, onde a conquista e a manutenção de áreas de mercado são consideradas como bases de crescimento e desenvolvimento organizacional. Para as organizações públicas, sua estratégia de desenvolvimento organizacional baseia-se na concretização de objetivos sociais;
- O planejamento global da organização privada confere maior domínio gerencial da organização sobre seu meio ambiente e também sua sobrevivência em longo prazo. Na organização pública ocorre que o processo decisório não é pautado pela racionalidade organizacional, pois sua sobrevivência não é condicionada à autonomia gerencial;
- Na organização privada, a eficácia depende da sua capacidade de adaptação e de resposta rápida às novas demandas, geradas pelas mudanças ambientais. As organizações públicas têm dificuldade de justificar mudanças repentinas, até porque sua sobrevivência não depende das mudanças.

Particularmente considera-se que, pela literatura corrente, a origem do planejamento estratégico está na gestão empresarial. Ocorre que a pesquisa trata de uma organização da gestão pública, evidentemente, como já demonstrado, ela possui traços bastante distintos da organização privada.

Diferentemente da organização privada, em que seus objetivos econômicos e financeiros prevalecem sobre o social, a organização pública precisa estabelecer sua estratégia de desenvolvimento, não na competição e sim na concretização dos objetivos sociais, constituindo-se este num grande desafio.

2.3.3. O modelo de gestão organizacional celular

Uma das ferramentas utilizadas pela COHAB/PA, no processo de reestruturação organizacional, para a disseminar a gestão compartilhada foi o modelo de gestão celular. Este modelo compreende uma nova forma de organização e gestão do trabalho, baseado em princípios humanísticos e orgânicos de gestão referendados pela Antroposofia⁹. Moggi (2001) apresenta o modelo de gestão celular, identificando-o como participativo e não autoritário, que incorpora dimensões de eficácia organizacional e de busca da excelência e estabelece uma analogia das empresas com os seres vivos.

O autor cita que:

Os seres vivos são intuitivos, flexíveis, inteligentes e fortemente mobilizados pelo impulso do ambiente externo. São extremamente adaptáveis, reagem com prontidão instintiva por estarem conectados ao mundo interno e externo e estão em constante processo de aprendizagem e transformação, sem perder sua identidade básica. São essas as

⁹ Antroposofia: a palavra originada do grego e significa “conhecimento do ser humano”, ciência introduzida no início do século XIX por Rudolf Steiner, pode ser caracterizada como um método científico da natureza do ser humano e do universo, que amplia o conhecimento obtido pelo método científico convencional, bem como a sua aplicação em praticamente todas as áreas da vida humana. Fritjof Capra (2003) cita que o método científico convencional diz respeito ao método mecanicista e cartesiano da ciência, que impede uma maior integração entre os campos de conhecimento.

características organizacionais ou os diferenciais competitivos definitivos que as empresas estão procurando incorporar no seu dia-a-dia para fazer frente aos desafios da competitividade e da globalização (MOGGI, 2001,p.28)

O autor diz que a aplicação do modelo resulta em maior eficácia organizacional, por potencializar o aprendizado individual e coletivo através de formas humanizadas de gestão do trabalho. Ele parte de imagens naturais da célula do ser vivo, para explicar fenômenos envolvidos num processo decisório empresarial orgânico, estabelecendo uma transição das tradicionais estruturas hierárquicas organizacionais para estruturas celulares planas ou em teias.

2.4. PRINCÍPIOS ESSENCIAIS PARA O MODELO DE GESTÃO CELULAR

Moggi (2001) por meio de uma analogia da morfofisiologia da células¹⁰, diz que há na empresa uma morfologia e uma fisiologia organizacional, cabendo a estas, respectivamente, definir a estrutura e as unidades de gestão, e tratar das funções e atividades dessas unidades de gestão.

A empresa, enquanto entidade viva, conectada com os indivíduos e grupos que a compõem, é composta de diversas células ou órgãos que estão numa determinada hierarquia virtual. Essas células são os indivíduos e os grupos que atuam nos processos básicos da empresa (comercial, administrativo e suprimentos) e os agrupamentos organizacionais de natureza estratégica (marketing, finanças e recursos humanos). A missão, os valores e os objetivos empresariais estratégicos são a hierarquia superior dessa estrutura celular complexa.

O modelo de gestão em células apresenta uma imagem dinâmica para os processos que ocorrem simultaneamente na organização, diferente dos princípios da gerência científica de Taylor e Fayol, onde os processos são estáticos e podem ser planejados até os últimos detalhes. O autor diz que é preciso esquecer estes

¹⁰ A célula é a unidade morfofisiológica dos seres vivos. A definição morfológica diz respeito à menor porção de matéria viva, e a fisiológica compreende a célula como a menor unidade de todo ser vivo, tendo que desempenhar várias atividades necessárias à vida do organismo (MOGGI,2001).

princípios da gerência científica para a operacionalização do modelo celular, pensando na empresa enquanto organização de processos.

Dessa forma é importante entender que:

- A mudança é um processo natural, por isso é preciso ter persistência, paciência e saber correr riscos;
- É preciso acreditar que todos os indivíduos são responsáveis e passíveis de desenvolvimento em seus respectivos âmbitos de atuação;
- É preciso criar um ambiente de confronto positivo, dando oportunidade para que habilidades e potencialidades individuais se manifestem e sejam trabalhadas no grupo;
- A polivalência das pessoas é de extrema importância para o trabalho;
- Deve-se estimular o trabalho em grupo;
- A gestão deve agir com transparências em todas as situações bem como criar um sistema de remuneração adequado ao novo modelo;
- O cliente deve ser o único direcionador das ações internas;
- Os problemas estão no sistema e não nas pessoas.

Considerando esses princípios, Moggi pontua, com um exemplo imaginativo, que existem quatro elementos arquetípicos (Figura 1) presentes em qualquer empreendimento humano e sugere uma imagem para o modelo celular em forma de rosácea (Figura 2).

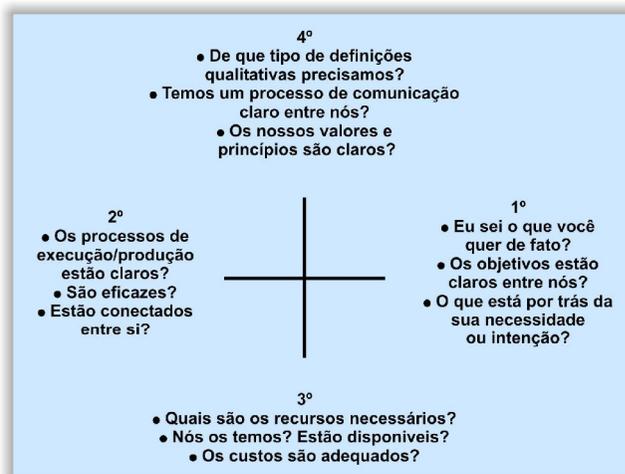


Figura 1 - Quatro elementos arquetípicos.

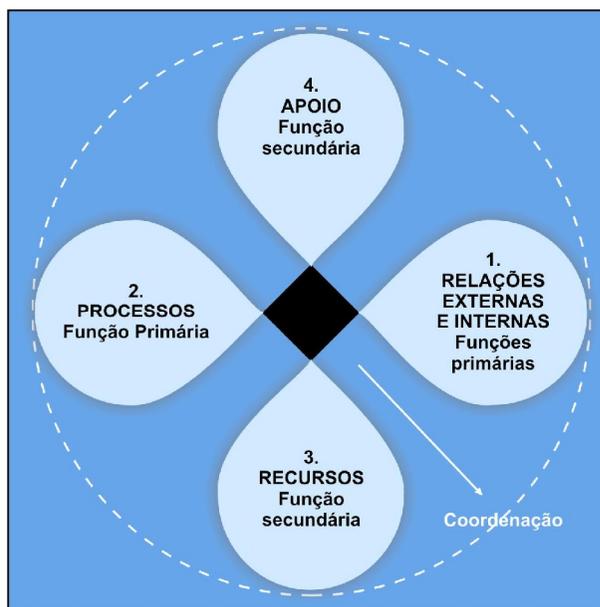


Figura 2 - Modelo celular.
Fonte: MOGGI (2000).

De forma breve, descrevem-se os conceitos revelados por cada pétala da rosácea:

1. Relações externas: a gestão deve ter como objetivo básico satisfazer as necessidades das pessoas e da sociedade, descobrindo novas formas, novas perguntas e novas tendências no mercado;

2. Processos: devem ser os mais horizontais possíveis, estabelecendo um alto grau de interdependência. A execução dos processos deve ser uma atividade altamente criativa, exigindo flexibilidade das pessoas;

3. Recursos: todos os recursos materiais devem ser colocados à disposição das demais funções para a execução dos processos;

4. Apoio: esta pétala tem a função de coletar, processar e distribuir informações interna e externamente, definir políticas institucionais suportes para o modelo de gestão, e ainda esclarecer dúvidas e zelar pela aplicação da visão, missão, estratégias etc.

Este modelo celular pressupõe fazer periodicamente uma auto-avaliação no ambiente intra-organizacional, com os seguintes critérios: relacionamento interpessoal, organização, planejamento, iniciativa, criatividade, comunicação oral e escrita, trabalho em equipe, negociação, tomada de decisão, administração do tempo, visão integrada, flexibilidade, melhoras nos conhecimentos técnicos e resultados atingidos.

Para análise do ambiente extra-organizacional, com objetivo do modelo gerir seus resultados e valorizar seu estilo empreendedor, há necessidade de uma avaliação de desempenho, com alguns tipos de indicadores como: indicadores do negócio, do cliente, da qualidade, da produtividade, da segurança do trabalho e do índice de satisfação do empregado (MOGGI, 2001).

Moggi (2001) conclui que o modelo de gestão celular estimula uma melhoria contínua, baseada nos impulsos individuais e coletivos, e que por isso permite uma avaliação global e individual da mesma. O modelo preconiza ainda a consolidação dos conceitos da Qualidade Total.

2.5. A QUALIDADE TOTAL COMO ESTRATÉGIA DE SOBREVIVÊNCIA PARA AS ORGANIZAÇÕES

A qualidade total é um outro expoente teórico, muito abordado na atualidade e que, se inserido no contexto das estratégias, pode facilitar a execução das mesmas. Segundo Koda (1998), a qualidade é entendida hoje como uma estratégia de sobrevivência das organizações, assume lugar determinante ao lado das metodologias organizacionais de postura paradigmática.

Teixeira (1999) e ainda Koda (1998) revelam que as diretrizes preconizadas pela qualidade total constituem expoentes fundamentais nas estratégias de sobrevivência das organizações num mundo globalizado e competitivo. Com a qualidade total tem-se o controle do processo de desenvolvimento desenhado pelo planejamento estratégico, permitindo assim sua avaliação de forma a se garantir a retroalimentação do sistema.

Koda conceitua a qualidade como aliada do planejamento estratégico e cita que:

“A qualidade pode promover a participação de todos, desde a confecção do plano estratégico, até a implementação. Ela considera o aspecto motivacional do indivíduo, incentivando-o a utilizar seu potencial, fornecendo maior autonomia e liberdade de expressão, gerando mudanças na cultura organizacional e nos resultados da organização” (KODA, 1998, p. 49).

O planejamento estratégico e a qualidade total apresentam-se como técnicas inovadoras e já referenciadas pela literatura, para o desempenho organizacional. A qualidade total surge como facilitadora do planejamento estratégico, ambos apresentam elementos que permitem uma visão holística para a gestão organizacional visando uma sinergia que possibilite conduzir, além da eficiência e eficácia de processos e resultados, a efetividade para seus clientes (KODA,1998).

Explicando a expressão facilitadora, dizer-se-á, então, da complementaridade entre os dois, que a qualidade total aperfeiçoa a implementação do planejamento estratégico. Koda (1998) supõe que a concatenação destes elementos pode gerar melhorias pela otimização dos recursos de toda a

organização, repercutindo de forma decisiva na melhoria do produto por ele disponibilizado.

Koda (1998) diz que planejamento estratégico e qualidade total tratam de estabelecer, implementar, controlar e avaliar as metas da organização e de como alocar seus recursos disponíveis para alcançá-las. Não se pode perder de vista que, para Gitlow (1993), o termômetro do desempenho organizacional é a produtividade. A lógica da organização é a de fornecer um produto/serviço que tenha ampla aceitação no ambiente externo. Para isto, deve combinar a eficácia do produto/serviço com a otimização dos seus custos.

Koda (1998) e Sampaio (1999) citam que as organizações internalizam estas técnicas atuais de metodologia organizacional, objetivando, por meio de informações e tecnologia, o conhecimento para sobreviver às mudanças que ocorrem tão veloz e caoticamente no ambiente externo. Segundo Sampaio (1999), principalmente as organizações de natureza pública que têm seus objetivos institucionais, econômicos e sociais, fortemente influenciados por diferenciadas esferas de poder da sociedade.

Para a organização pública, que tem como cliente/beneficiário o cidadão, cuja satisfação é atingida através do bem-estar social, a busca deve se pautar pelo aumento da produtividade, com qualidade, dos produtos/serviços e da otimização dos seus custos de produção, implicando numa oferta mais justa e acessível.

2.5.1. Conceituando qualidade

Nos anos 50, período de plena expansão industrial, as empresas adotavam uma filosofia que refletia pouca preocupação com os clientes, consumidores de seus serviços. Na época, a variedade de produtos à disposição dos consumidores era extremamente reduzida. Entretanto, anos depois, esta situação começou a mudar, surgem empresas no mercado ofertando produtos iguais aos já existentes e por vezes até melhores. A concorrência passa a crescer e as

empresas passam a ter um outro foco de preocupação: atender as necessidades dos clientes.

Barros (1992 apud ARAÚJO, 2001) cita que a qualidade passa a ocupar o centro da atenção gerencial ao prover soluções para as organizações, quando a oferta se tornou maior que a demanda e quando os clientes se tornaram mais bem informados e exigentes. Araújo define qualidade como a busca pela perfeição com a finalidade de agradar clientes cada vez mais conscientes das facilidades de consumo e variedades de empresas em oferecerem produtos. O autor cita ainda que:

“Qualidade, ademais, é uma filosofia em que a eliminação do chamado retrabalho (refazer o que já havia sido feito por existir alguma impropriedade ou falha) e a obsessão pelo “defeito zero” são regras inafastáveis para as organizações que desejem permanência e lucro” (ARAÚJO, 2001, p. 211).

Para Barros (1992 apud ARAÚJO, 2001), é preciso diferenciar o conceito de qualidade por meio de dois pontos de vista: a qualidade do ponto de vista de quem produz e a qualidade do ponto de vista de quem consome. Na primeira, citada como visão objetiva, a qualidade diz respeito a normas e procedimentos de fabricação, ou seja, estar em conformidade com especificações determinadas para a produção. A segunda, afirma Barros, constitui a visão subjetiva da qualidade e concerne ao que o cliente espera do produto em suas mãos. Assim, a qualidade seria adequar-se às expectativas dos clientes.

Há na literatura corrente, de certa forma, um consenso na conceituação de qualidade definindo-a como satisfação do cliente ou consumidor¹¹. Com este raciocínio, Juran (1993 apud CARPINETTI e ROSSI, 1998) e Ishikawa (1989) desdobram a qualidade de um produto em dois componentes básicos: a presença de atributos e ausência de deficiências.

¹¹ Entenda-se aqui também o conceito de cliente interno e externo, do usuário e do consumidor.

As características inerentes a esses dois componentes são demonstradas no Quadro 2.

Indústrias de Manufatura	Indústrias de Serviço
Características / Atributos dos Produtos	
Desempenho	Exatidão
Confiabilidade	Em tempo
Durabilidade	Plenitude
Facilidade de Uso	Cortesia
Fácil Manutenção	Presteza no Atendimento
Estética	Estética
Disponibilidade de Opções	
Reputação	Reputação
Insenção de Deficiências	
Produtos Livres de defeitos e problemas na entrega e durante o uso.	Serviço isento de problemas em transações atuais e faturas
Venda, Faturamento e outros processos administrativos livres de deficiências.	Venda, Faturamento e outros processos administrativos livres de deficiências.

Quadro 2 - Atributos e ausência de deficiências de produtos
Fonte: Juran (1993 apud CARPINETTI e ROSSI, 1998).

Juran (1993) comenta que os atributos do produto dizem respeito, por exemplo, à rapidez de atendimento às solicitações dos clientes. A ausência de defeitos do produto, diz respeito, por exemplo, a entregas atrasadas, retrabalho e refugo. Juran diz que as deficiências resultam em reclamações, exigências, devoluções e outros prejuízos cujo resultado é a insatisfação com o produto. Algumas deficiências agridem os clientes externos e podem, inclusive, significar uma ameaça ao futuro da organização. Outras deficiências atingem apenas clientes internos, mas qualidade deve ser, para o autor, no sentido de ausência de deficiências, perfeição.

Já Carpinetti e Rossi (1998) identificam oito atributos ou dimensões da qualidade, são eles:

1. **Desempenho**, que se refere às características básicas de um produto;
2. **Características**, referentes às características secundárias que suplementam o funcionamento do produto;
3. **Confiabilidade**, reflete a probabilidade de mau funcionamento de um produto ou de falha num determinado período;
4. **Conformidade**, atendimento das especificações do produto;

5. **Durabilidade** é uma medida da vida útil do projeto;
6. **Atendimento**, rapidez e eficiência do serviço;
7. **Estética**, aparência de um produto;
8. **Qualidade percebida**, inferência sobre a qualidade do produto.

Alguns autores, no entanto, consideram que, para a satisfação do cliente, o fator preço é extremamente relevante e agregam este fator ao conceito de qualidade. A qualidade seria aquilo que proporciona desempenho a um custo aceitável, ou seja, a palavra qualidade só teria significado de melhor para alguns atributos como o uso real e o preço de venda do produto. Em função disto Ishikawa (1989) introduz outros quatro aspectos relacionados ao conceito de satisfação do cliente:

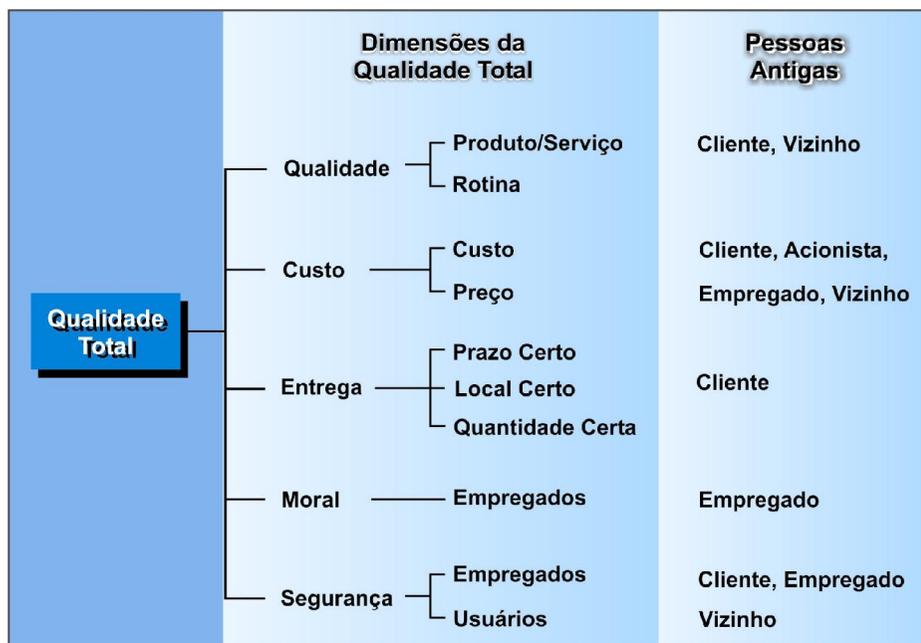
9. **Qualidade estrita**, relacionada a atributos do produto e isenção do cliente;
10. **Custo**, relacionado a custo e preço;
11. **Entrega**, relacionado a quantidades e prazos;
12. **Assistência**.

Segundo a percepção do cliente, a qualidade de produto admite aspectos relacionados tanto à qualidade intrínseca do produto quanto a aspectos de eficiência e qualidade do sistema produtivo responsável pelo produto.

Carpinetti e Rossi (1998) citam o trabalho de Vicente Falconi Campos onde o autor apresenta sua visão de Qualidade Total, baseada no modelo japonês¹², e onde as dimensões e atributos da Qualidade Total afetam a satisfação das necessidades de todas as pessoas envolvidas, clientes internos e externos, e finalmente a sobrevivência da empresa.

No Esquema 4 são apresentados os componentes da Qualidade Total.

¹² Joseph Juran ao apresentar conceitos da Qualidade Total para altos executivos japoneses, lidera a passagem de uma fase, onde as atividades relativas a Qualidade baseadas em aspectos tecnológicos das fábricas, para uma nova fase onde a preocupação com a Qualidade é global e holística em todos os aspectos do gerenciamento e da organização, fomentando então o surgimento do modelo japonês (GITLOW, 1993).



Esquema 4 – Componentes da qualidade total.

Fonte: CAMPOS, 1992 apud CARPINETTI e ROSSI, 1998.

Conforme Campos (1992) apud CARPINETTI E ROSSI (1998), a qualidade pode ser mensurada por meio das características da qualidade dos produtos e serviços sejam eles finais ou intermediários da empresa. Condição em que pese a ausência de defeitos e presença de atributos, listados por Juran e Ishikawa, mas também a qualidade da rotina da empresa, do treinamento, da informação, das pessoas, da empresa, da administração, do sistema e dos objetivos.

Todo valor agregado ao produto ou serviço deve ser internalizado de forma a refletir no preço, onde são considerados todos os custos intermediários e o final. Da mesma forma deve ser programada a entrega do produto ou serviço, seja ele final ou intermediário. A moral e a segurança devem medir, respectivamente, satisfação e segurança dos empregados de toda a organização, bem como a segurança do meio ambiente e a segurança dos usuários do produto (CAMPOS, 1992).

Feigenbaum (1994 apud ARAÚJO, 2001), como os demais autores já mencionados, considera a qualidade como orientação para o consumidor, e

enumera quatro características essenciais que um sistema organizacional provido de qualidade total deve ter:

1. Os processos de aperfeiçoamento da qualidade precisam ser contínuos;
2. Todo o esforço é documentado, de sorte que os funcionários possam visualizar onde, como, por que e quando suas atividades afetam a qualidade;
3. Tanto a gerência como os demais funcionários abraçam a idéia de desempenharem suas atividades com qualidade;
4. Aperfeiçoamento técnico e planejamento para oferecer inovações que sustentem positivamente a relação cliente/empresa.

Uma análise pormenorizada de todos os processos da organização, objetivando conhecer seus pontos fortes e fracos com intuito de melhorá-los e corrigí-los, respectivamente, permite traçar um diagnóstico da organização. Este diagnóstico revela os principais problemas da organização e funciona como subsídio fundamental para o desenvolvimento do Sistema da Qualidade.

2.5.2. Sistema de gestão da qualidade (SGQ)

Algumas definições são necessárias para que se possa entender um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). Primeiro, que um Sistema da Qualidade compreende a estrutura organizacional, os processos e os recursos necessários para a implementação da Gestão da Qualidade. Depois, que o planejamento e a sistematização de processos são a base de um Sistema da Qualidade, portanto o conjunto de atividades planejadas e sistemáticas irá fornecer a Garantia da Qualidade (ABNT. NBR ISO 8402/1994).

A ISO (International Standard Organization), entidade internacional de normalização, criou uma comissão técnica para elaborar normas voltadas ao Sistema da Qualidade, surge então a série ISO 9000 que busca uniformizar conceitos, padronizar modelos para a garantia da qualidade e fornecer diretrizes para implantação da gestão da qualidade nas organizações. Estas Normas se

aplicam a tipos diferenciados de trabalho, conforme a classificação de suas prescrições:

1. ISO 9000 - estabelece as orientações básicas para a correta seleção e uso das normas, tanto que seus objetivos são esclarecer as diferenças e inter-relações entre os principais conceitos da qualidade e, fornecer diretrizes para seleção e uso de normas que servem para gestão da qualidade interna (ISO 9004) e para garantia da qualidade externa (ISO 9001, 9002 e 9003);
2. ISO 9001 – define os sistemas de qualidade e modelos para garantia da qualidade externa, para uso quando a conformidade com requisitos especificados tiver que ser garantida pelo fornecedor, durante vários estágios, que podem incluir projeto, desenvolvimento, produção, instalação e assistência técnica. É a mais completa da série, abrangendo um total de 20 itens;
3. ISO 9002 – define modelos para garantia da qualidade em produção e instalação, para uso quando a conformidade com requisitos especificados tiver que ser garantida pelo fornecedor durante a produção e instalação. Abrange um total de 18 itens;
4. ISO 9003 – define modelos para garantia da qualidade em inspeção e ensaios finais, para uso quando a conformidade com requisitos especificados tiver que ser garantida pelo fornecedor somente em inspeção e ensaios finais. Abrange um total de 12 itens;
5. ISO 9004 - descreve um conjunto básico de elementos, através do qual se podem desenvolver e implementar sistemas de gestão de qualidade, sendo um guia para aplicação das diretrizes e das normas anteriores. A seleção dos elementos apropriados vai depender de vários fatores, tais como mercado atendido, natureza do produto, processo e necessidades do consumidor. Abrange 20 itens.

Da NBR ISO 9001/2000 sabe-se que o SGQ é um conjunto de elementos que interagem entre si e que é utilizado para dirigir e controlar a empresa, no que diz respeito à qualidade. O conjunto de elementos do SGQ é composto, entre outros, por:

- Política da Qualidade;
- Objetivos da companhia com relação à qualidade;
- Recursos necessários à qualidade, incluindo as pessoas;
- Regras ou procedimentos para as diversas atividades dentro da empresa;
- Documentação pertinente;
- Definições claras sobre as responsabilidades das diferentes funções envolvidas;
- Mecanismos de acompanhamento e avaliação dos processos e dos resultados;
- Fluxo definido de informação e comunicação.

Em que pese o caráter sistêmico de um Sistema da Qualidade de uma organização, seu objetivo maior é assegurar que seus produtos e diversos processos satisfaçam as necessidades dos usuários e as expectativas dos clientes externos e internos. Dentre os objetivos do SGQ, cita-se os seguintes:

- Garantir que a empresa preste serviços e ofereça produtos que atendam totalmente aos requisitos de seus clientes e aos requisitos regulamentares aplicáveis;
- Aumentar a satisfação dos clientes através da melhoria contínua do próprio SGQ; e
- Demonstrar que a empresa é capaz de atingir todos estes objetivos.

As diretrizes preconizadas na série da norma ISO 9000 são genéricas para o desenvolvimento de um Sistema da Qualidade, sendo, portanto necessário desenvolver um Sistema adequado e que atenda a indústria da construção civil da forma mais eficaz, preservando e legitimando a norma.

2.5.3. A qualidade na indústria da construção civil

Segundo Dacol (1997), a indústria da construção civil difere muito da indústria de transformação onde se desenvolveram nesta última década todos os conceitos e metodologias relativos à qualidade. A autora refere-se à questão da seguinte forma:

“Nos últimos anos vêm sendo realizados grandes esforços no sentido de introduzir na construção civil a qualidade total, que já predomina em outros setores. Ocorre, porém, que a construção possui características singulares que dificultam a utilização na prática das teorias modernas da qualidade. Em outras palavras, a construção requer uma adaptação específica de tais teorias, devido à complexidade do processo, no qual intervêm muitos fatores” (DACOL, 1997, p. 20).

Bernardes et al (1998) comentam que ao estabelecer um paralelo entre a construção civil e as outras indústrias, com relação à preocupação com a qualidade, o desnivelamento é nítido. A competitividade entre os produtos e a necessidade deles cada vez mais confiáveis impulsionaram as outras indústrias a buscar caminhos em que a qualidade pudesse ser garantida passo a passo e não apenas ser testada na fase de entrega.

Na construção civil brasileira, na década passada, havia pouca motivação para evoluir na área da qualidade, Bernardes et al (1998) citam que o mercado interno estava fechado pela redoma da economia, os produtos não eram exportáveis, o consumidor pouco exigente e os técnicos estavam envolvidos com a produtividade, relegando a qualidade para segundo plano. Atualmente, diz os autores, a situação vem se modificando:

“Hoje, com a tendência de estabilização da economia, já podemos sentir a aproximação de construtoras estrangeiras. A compressão dos preços no mercado imobiliário tornou as margens estreitas e os consumidores passaram a assumir uma outra postura diante do Código do Consumidor”. (BERNARDES, et al, 1998, p. 81).

A filosofia que parece estar sendo internalizada, e que não é mais tão difícil constatar, é que a qualidade não apresenta custo adicional e sim redução de custo. Entretanto, Bernardes et al (1998) dizem que antes de atingir a qualidade total, existe ainda um longo caminho a ser percorrido, principalmente voltado a mudança de mentalidade na gestão, e uma uniformidade nos objetivos propostos pela gestão para se atingir a qualidade.

Dacol (1997) chama a atenção ainda para a complexidade e heterogeneidade da cadeia produtiva que forma o setor da construção civil. Ela conta com uma grande diversidade de agentes intervenientes e produtos parciais gerados ao longo do processo de produção, produtos estes que incorporam diferentes níveis de qualidade e que irão afetar a qualidade do produto final.

Os agentes intervenientes no processo da construção civil são: os usuários, os responsáveis pelo planejamento do empreendimento, os responsáveis pela etapa de projeto, os fabricantes de materiais de construção e, finalmente, os envolvidos na etapa de execução das obras e os agentes responsáveis pela operação e manutenção da obra.

No Esquema 5 é representado o ciclo da qualidade na construção civil.



Esquema 5 - Ciclo da qualidade na construção civil.
Fonte: DACOL, 1997.

O ciclo inicia com a identificação das necessidades do usuário em relação ao produto final e vai passando pelas várias etapas do processo produtivo, sendo agregados em cada uma delas produtos e serviços com diferentes níveis de qualidade, até chegar a um produto final que satisfaça às necessidades do cliente definidas na primeira etapa.

Não esquecendo que a qualidade é considerada adequada quando há satisfação total dos clientes internos e externos à empresa, e nem esquecer também a importância dos fatores humanos e dos aspectos de organização e gestão da empresa na obtenção da satisfação total dos clientes externos.

Em função disto, Souza (1994 apud Dacol 1997) cita que, para que um sistema da qualidade acompanhe o ciclo da qualidade da construção civil, o mesmo deve abordar os seguintes elementos: Política e organização para a qualidade, Qualidade em recursos humanos, Qualidade em marketing, Qualidade no projeto, Qualidade na aquisição, Qualidade no gerenciamento e execução de obras, Qualidade na operação e assistência técnica pós-ocupação (Esquema 6).



Esquema 6 - Modelo de um Sistema da Qualidade.
Fonte: CARPINETTI e ROSSI (1998).

O Esquema 2 representa um modelo de sistema da qualidade, fundamentado no ciclo da qualidade para a construção civil, onde a organização empresarial é a base para todas as relações e estas devem ser mantidas por meio

da interface e retro-alimentação entre os agentes intervenientes responsáveis pelas seguintes fases:

- **Política e organização:** envolve etapas de definição da política da qualidade, responsabilidades e organização da empresa para a qualidade, documentação do sistema e controle de documentos, registros da qualidade e arquivo técnico, indicadores e custos da qualidade, tratamento de não-conformidades e ações corretivas, auditorias externas e plano de qualidade da obra;
- **Qualidade em recursos humanos:** envolve as ações de seleção e contratação de pessoal, integração dos recursos humanos, treinamento e atendimento ao cliente;
- **Qualidade em marketing:** refere-se a pesquisa de mercado, a análise crítica de contratos e atendimento ao cliente;
- **Qualidade no projeto:** envolve definição de diretrizes para elaboração do projeto, seleção e avaliação de projetistas, coordenação e integração entre projetos, controle da qualidade no recebimento de projetos, controle de revisões e a concretização do projeto *as built*.
- **Qualidade na aquisição:** refere-se as especificações técnicas para a compra de produtos, ao controle de recebimento de materiais em obra, às orientações para o armazenamento e transporte dos materiais e a seleção e avaliação de fornecedores de materiais e equipamentos;
- **Qualidade no gerenciamento e execução de obras:** refere-se a procedimentos para o gerenciamento de obras, procedimentos para execução de serviços, controle da qualidade dos serviços, controle tecnológico da produção dos materiais em obra, aferição e calibração dos equipamentos de medição e ensaios, seleção e avaliação de fornecedores e serviços e manutenção dos equipamentos de produção;

- **Qualidade na operação e manutenção:** envolve a etapa final do sistema, compreendendo as fases de entrega da obra, do manual do usuário, da assistência técnica pós-entrega e avaliação pós-ocupação.

Outro aspecto importante do modelo é revelado por Carpinetti e Rossi (1998) e que diz respeito à influência política e aos recursos humanos que esboçam grande representatividade para os outros elementos, pois determinam a cultura da empresa.

Existem alguns condicionantes ligados aos elementos mostrados no Esquema 2, e definidos nas suas diversas fases, necessários à implementação de um Sistema da Qualidade e que podem ser observados pela Figura 3 em três dimensões.

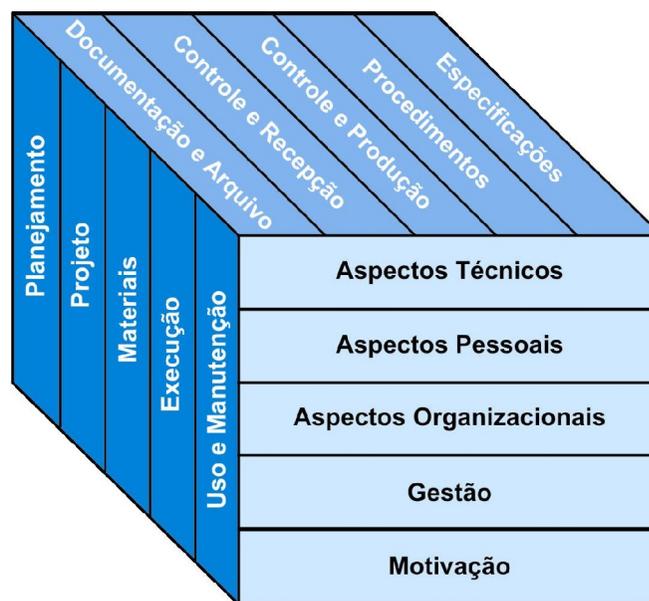


Figura 3 - Condicionantes do Sistema da Qualidade.
Fonte: GARCIA MESEGUER (1991) apud CARPINETTI e ROSSI (1998).

A Figura 4 representa um outro modelo de sistema da qualidade com uma abordagem fundamentada a partir dos condicionantes evidenciados na figura. Este modelo sintetiza de forma objetiva todos os condicionantes do processo de gestão da qualidade nas etapas do ciclo produtivo. Garcia Meseguer propõe o

modelo e diz que, para se garantir a qualidade da indústria da construção civil, cinco ações são necessárias: as especificações; os procedimentos; o controle da produção; o controle da recepção e a documentação. Essas ações devem ser estendidas às cinco fases do processo produtivo, planejamento, projeto, materiais, execução, uso e manutenção, sendo que essas últimas são extremamente dependentes de aspectos técnicos, humanos, organizacionais e culturais (gestão e motivação).

2.5.4. Programa brasileiro da qualidade e produtividade no habitat – PBQP-H

O PBQP-H nasceu da parceria entre o setor público e o privado e tem como foco o aumento da competitividade no setor de construção e modernização das empresas da cadeia produtiva. O objetivo é gerar produtos com qualidade para o consumidor da habitação. A gerência do Programa fica por conta da Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República - SEDU/PR.

“O aumento da competitividade no setor, a melhoria da qualidade de produtos e serviços, a redução de custos e a otimização do uso dos recursos públicos. O objetivo de longo prazo é criar um ambiente de isonomia competitiva que propicie soluções mais baratas e de melhor qualidade para a redução do déficit habitacional no país e, em especial, o atendimento das famílias consideradas de interesse social” (PBQP-H, 2002).

Fazem parte desse elo da cadeia produtiva os contratantes ou agentes financeiros que podem ser tanto públicos (secretarias de obras, COHAB's, secretarias de habitação, entre outros) quanto privados (construtoras, projetistas, fabricantes de materiais e componentes, empreiteiros e agentes técnicos) ou ainda consultorias, institutos de pesquisas, universidades e laboratórios (Figura 4).

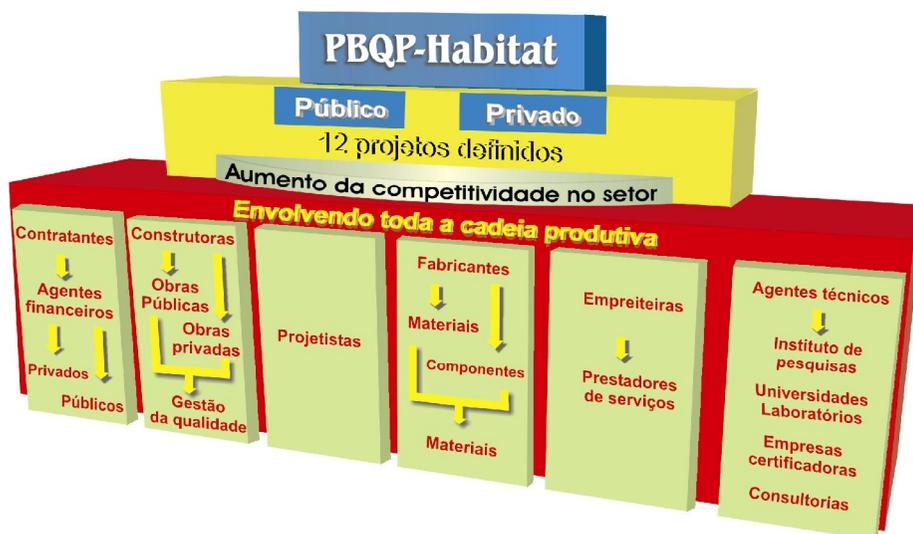


Figura 4 - Cadeia produtiva do PBQP-H.
Fonte: TÉCHNE, 2002, p.31.

O Programa estabelece as seguintes ações: qualificação de construtoras e de projetistas, melhoria da qualidade de materiais, formação e requalificação de mão- de-obra, normalização técnica, capacitação de laboratórios, aprovação técnica de tecnologias inovadoras, e comunicação e troca de informações.

Implantado em 1998, o programa visava, inicialmente, às edificações habitacionais, mas posteriormente foram incluídos saneamento e infra-estrutura urbana. Dentro do PBQP-H foram definidos 12 projetos em comum acordo pelos agentes da cadeia produtiva por meio do CTECH (Comitê Nacional do Desenvolvimento Tecnológico da Habitação), cujo objetivo é acompanhar e apoiar com sugestões e proposições a implementação dos programas. Os projetos definidos são os seguintes:

1. Estruturação e gestão do PBQP-H;
2. Sistema Nacional de Aprovações Técnicas;
3. Apoio à utilização de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos;
4. Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras;
5. Qualidade de Materiais e Componentes (Meta Mobilizadora Nacional da Habitação);
6. Sistema Nacional de Comunicação e troca de informações;

7. Formação e Requalificação dos Profissionais da Construção Civil;
8. Qualidade de Laboratórios
9. Aperfeiçoamento da Normalização Técnica para a Habitação
10. Assistência Técnica à Auto-Construção e ao Mutirão
11. Cooperação Técnica Bilateral Brasil/França/BID para o PBQP-H;
12. Programa Regional: Desafios Sociais e Econômicos ligados à melhoria da Qualidade das Habitações no Mercosul e Chile (Fórum Mercosul da Qualidade e Produtividade na Construção Habitacional).

O Sistema de Qualificação Evolutiva de Empresas e Serviços de Obras (SIQ) está entre os doze projetos do PBQP-H ligado diretamente às empresas do setor. Dividi-se em SIQ Construtoras e SIQ Projeto e Contratantes Órgãos Públicos, prevê quatro níveis de qualificação, D, C, B, A e contempla os requisitos da ISO 9000.

Entre os objetivos do SIQ destaca-se o controle dos seguintes processos, conforme Figura 5.

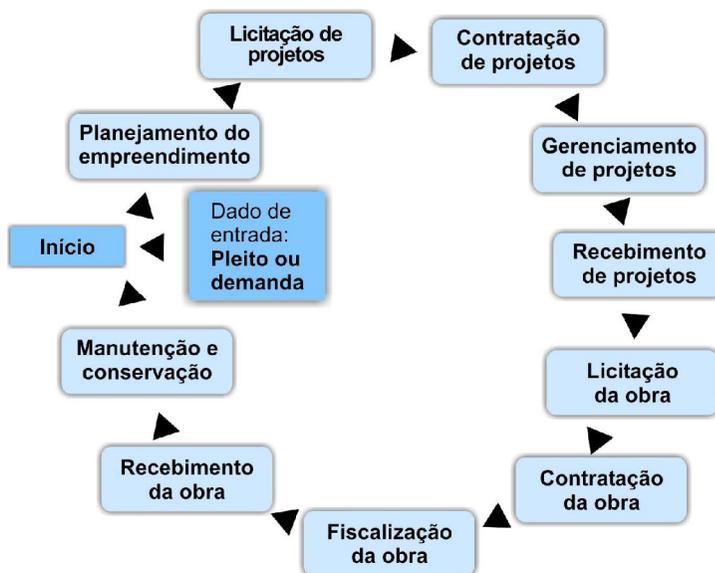


Figura 5 - Processos que o sistema da qualidade deve controlar.
Fonte: TÉCHNE, 1998, p.33.

Embora a adesão ao PBQP-H seja voluntária, a exigência do mercado e a própria competitividade requerem cada vez mais que as empresas se envolvam para

que se possa declarar fim aos produtos e serviços de má qualidade. Entretanto ainda existe muita resistência as exigências do programa, sendo necessário mudar toda a cultura do setor habitacional, o que não se constitui tarefa muito fácil.

Mudar o fator cultural é um trabalho que leva tempo, o que se constata nesses quatro anos de implantação do programa é que muitas empresas aderiram ao programa mais por já se constituir uma exigência do mercado e do setor habitacional, para o financiamento e a contratação de obras, e menos por entenderem que se constitui em melhoria do sistema de gestão de qualidade e produtividade. Téchne (2002) cita que das 2800 construtoras que já aderiram ao programa, 1441 estão qualificadas em alguns dos níveis do SIQ.

A maioria dos Estados brasileiros também já aderiram ao programa, excetuando-se os estados do Maranhão, Rio Grande do Sul, Amazonas, Amapá e Mato Grosso do Sul, e nestes existem acordos setoriais em que são estipulados prazos exigindo das construtoras a qualificação evolutiva para concessão de financiamentos, como no caso da CEF, e para participar de concorrências públicas, no caso de alguns governos de Estados e Municípios (TÉCHNE, 2002).

Portanto, os Estados também se preparam com a implementação do SIQ Projeto e Contratantes Órgãos Públicos, destacando-se entre eles o Pará, cuja adesão foi feita em fevereiro de 2000, e contou inicialmente com o ingresso da Companhia de Habitação do Estado do Pará – COHAB/PA, com a responsabilidade de representar o Governo do Estado e a missão de adequar a metodologia do Sistema de Gestão da Qualidade, conforme a ISO 9000, para a sua realidade, ou seja, com enfoque de Órgão Público gerenciador de obras públicas.

2.6. ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE QUALIDADE

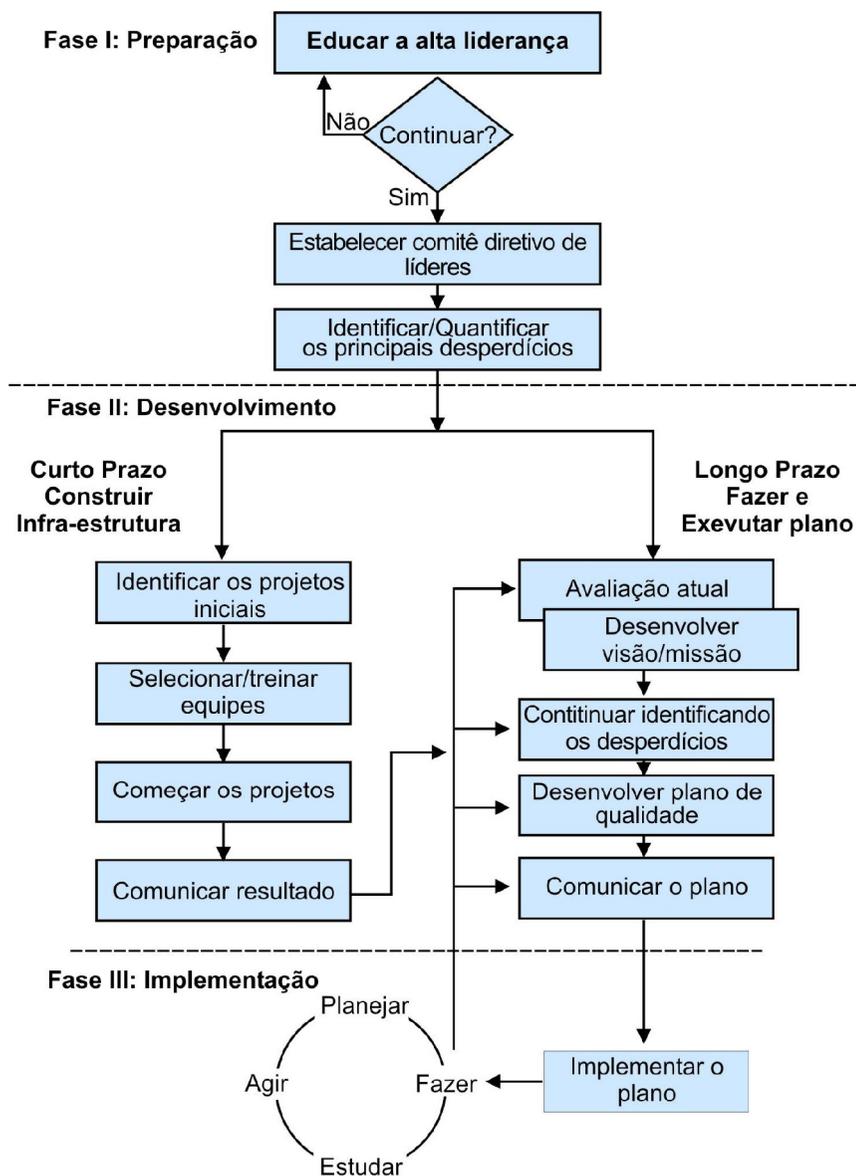
Uma empresa que deseje implementar um programa de gestão pela qualidade total pode sistematizar seus passos seguindo um roteiro. Este roteiro, proposto por Conway (1996, apud ARAÚJO, 2001), conjunto de etapas, poder ser fundamental para significativas mudanças na organização.

O roteiro apresentado pelo Fluxograma 2, dividi-se em três etapas:

Fase I – Elaboração, etapa onde será estabelecido um comitê diretivo, ou seja, criação de um corpo gerencial formado pelos membros do alto escalão organizacional, que terão funções consideradas fundamentais no processo;

Fase II – Desenvolvimento, etapa que inclui projetos de melhoria, o planejamento direcionado a cursos e treinamento de funcionários, a definição da missão e visão organizacional, com o objetivo de esclarecer e disseminar todos os planos de melhoria traçados;

Fase III – Implementação, etapa onde se terá o controle e a avaliação do desempenho final do programa, estimulando sempre a melhoria contínua.



Fluxograma 2 - Etapas de um programa da qualidade.
 Fonte: CONWAY (1996), apud ARAÚJO(2001).

2.7. CONCLUSÃO

A contextualização do cenário que antecede ao surgimento de recentes metodologias administrativas e gerenciais ajuda a entender as mudanças no âmbito empresarial e compreender a necessidade de se aplicar as mesmas objetivando o sucesso da organização. A metodologia do planejamento estratégico pode viabilizar a reestruturação organizacional da empresa, pela aplicação de suas etapas de diagnóstico, elaboração, cenarização e implementação e, ainda abre uma discussão qualificada para a aplicação da metodologia na administração pública.

O modelo de gestão baseado na estrutura celular apresenta uma abordagem onde se verifica a descentralização da tomada de decisão e o compartilhamento de idéias na resolução dos problemas gerenciais. Consta-se ainda a fluência de autores clássicos da Qualidade como, Juran, Ishikawa, Deming, Feigenbaum, na Construção Civil, revelando uma evolução na indústria, o que vem sendo constatado com a implementação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat.

A abordagem teórica das metodologias citadas representa uma ruptura paradigmática com as tradicionais formas administrativas de gestão das instituições públicas. No trabalho esta sendo abordado, dado ao emprego do planejamento estratégico, do sistema de gestão da qualidade e do modelo de gestão celular no Plano de Desenvolvimento Institucional da Companhia de Habitação do Estado do Pará.

3

A GESTÃO PRODUTIVA E DE CUSTOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

3.1. Introdução

O capítulo inicia com a conceituação de dois modelos de produção em uso na indústria da construção civil, o modelo de conversão e o modelo de geração de valor, originados de diferentes visões paradigmáticas do processo produtivo. Em seguida, é vista importante ferramenta para o processo produtivo, o sistema de planejamento e controle da produção, ainda com uma abordagem fordista.

A gestão de custos é introduzida como a chave para o gerenciamento empresarial e na abordagem são explorados conceitos dos sistemas de custeio da produção, bem como os métodos, os princípios de custeio e ainda a importância dos orçamentos para os custos de produção. São citadas diferenças entre o sistema de custeio tradicional e o sistema de custeio baseado nas atividades. Por fim, apresenta-se uma abordagem da análise estratégica dos custos e de sua articulação com a análise organizacional.

3.2. CONCEITOS DE PRODUÇÃO

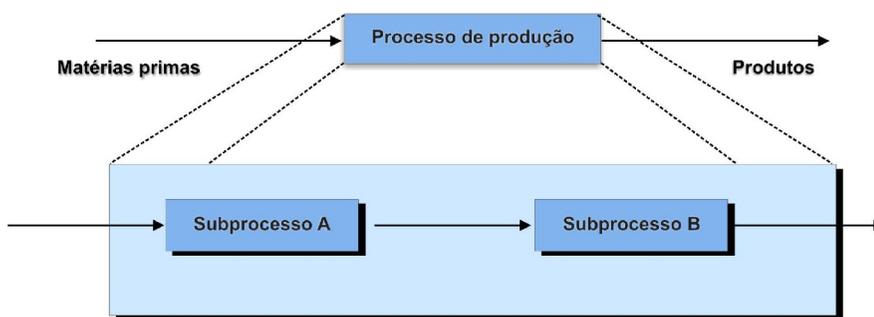
Devido à pluralidade de idéias emergentes na literatura, uma definição atualizada de produção não tem sido consensual. Anteriormente, o conceito esteve ligado ao paradigma da produção em massa, baseado no “Fordismo” e no “Taylorismo”¹³ hoje se submete a um processo de mudança radical que sugere um novo paradigma para a gestão da produção envolvendo, dentre outras, “Just-in-time” (Produção no Momento Certo), Qualidade Total, Engenharia Simultânea, Lean Construction (Construção Enxuta) (MARCHESAN, 2001).

¹³ O “fordismo baseado nas experiências de Henry Ford em sua fábrica para o sistema de produção em massa; e o “taylorismo” baseado na contribuição de Frederick Taylor, considerado “Pai da Administração Científica” (ESCRIVÃO FILHO, 1998).

Basicamente na literatura ainda não existe consenso em se admitir a consolidação de uma base conceitual para as idéias associadas a este paradigma emergente do conceito de produção. Shingo (1996) afirma que a diferença primordial entre as duas visões paradigmáticas do processo produtivo localiza-se no nível mais básico, ou seja, nos pontos conceituais de partida das duas abordagens.

Koskela (2000) sugere que a fundamental diferença entre as duas abordagens reside na forma como definem a natureza básica do processo produtivo. O autor identifica a existência de três conceitos de produção: produção como modelo de transformação, produção como modelo de fluxo e produção como modelo de geração de valor.

O modelo de transformação, também denominado de modelo de conversão, emerge das experiências práticas ligadas ao paradigma da produção em massa, cuja base conceitual repousa na Administração Científica como mostrado no Esquema 7. De acordo com esse modelo, a produção pode ser vista como um processo que converte entradas (materiais e informações) em saídas (produtos e serviços) consumindo, para isso, uma série de recursos (energia, trabalho, capital, instalações e pessoal).



Esquema 7 – Modelo de transformação.
Fonte: Formoso et al (2000).

Segundo Formoso et al (2000), o modelo de transformação apresenta as seguintes características: pode ser subdividido em processos, também chamados processos de conversão; o esforço de minimização do custo total de um processo é

focado no esforço de minimização do custo de cada sub-processo; e o valor do produto de um sub-processo é associado somente ao custo dos seus insumos.

O conceito de produtividade deriva do modelo de transformação e pode ser expresso como a razão entre o valor das saídas e o custo das entradas no processo de transformação. Este modelo foi tomado como referencial teórico e prático, originando inúmeras ferramentas e técnicas de gestão produtiva, tendo sido extremamente influente e bem sucedido, até apresentar os primeiros sinais de desgaste e anomalias, evidenciadas com as críticas do novo paradigma emergente de produção.

O modelo de transformação representa claramente todas as atividades que agregam valor ao produto que são também denominadas atividades de conversão do processo. As deficiências pertinentes ao modelo dizem respeito ao citado processo de produção, cujo controle não é global, por não considerar as necessidades dos clientes e principalmente por não considerar as atividades que não agregam valor e, representando estas, por sua vez, boa parcela do tempo gasto nas operações e que certamente origina custos que não são considerados.

O modelo de produção baseado nos fluxos e geração de valor serão vistos de forma conjunta por estarem proporcionando uma aplicação prática para a gestão da produção, a Lean Construction. Em 1992, Lauri Koskela estruturava pela primeira vez um modelo constitutivo de conceitos e princípios, relacionados a perdas, que remodelaram a gestão da produção na Indústria da Construção Civil (ICC). Este novo modelo tem sua base teórica retratada a partir de duas filosofias, o Just in Time (JIT) e o Total Quality Management (TQM)¹⁴ (FORMOSO et al, 2000).

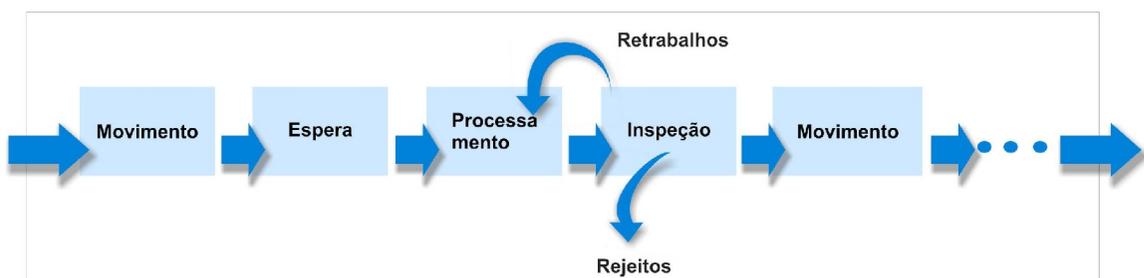
A aplicação das duas filosofias em conjunto obteve largo êxito primeiramente na indústria em geral, destacando-se a automotiva, a respeito do que aconteceu com o Sistema Toyota de Produção, idealizado por Shingo e Ohno (FORMOSO et al, 2000; SACOMANO e GUERRINI, 1998). A partir de observações

¹⁴ O TQM representa um conjunto de princípios e ferramentas voltadas para a gestão da qualidade total nas empresas, originando importantes benefícios para a gestão dos processos organizacionais, mas não chegando a contemplar questões relacionadas à eficácia e eficiência dos processos produtivos. O JIT, primeiro paradigma pós-fordista de produção, originado no Sistema de Produção da Toyota, no Japão, baseia-se principalmente na cultura organizacional, atuando interativamente com a produção (FORMOSA et al, 2000)

feitas por pesquisadores, passa-se a estudar formas apropriadas de se utilizar tais referenciais teóricos na ICC, culminando com o trabalho de Koskela.

Num primeiro momento, a aplicação das duas filosofias a ICC, de forma mutuamente excludente, não chega a atender com eficácia e eficiência questões relacionadas ao sistema de produção. Posteriormente, através da concatenação das duas filosofias, de forma simultaneamente complementar, apropriam-se idéias que podem ser amplamente adaptadas às particularidades da ICC. Surge então com a proposta de implantação de um novo paradigma gerencial para o processo de produção, com o objetivo de se reduzir às perdas na ICC.

Segundo Formoso et al (2000) a base deste paradigma produtivo, essencialmente conceitual, é a grande diferença em relação ao modelo de transformação do processo produtivo. O modelo considera todas as atividades (transporte, espera, processamento e inspeção, que incluem desde a matéria- prima até o produto final) como parte de um fluxo de materiais do processo de produção como é mostrado no Esquema 8.



Esquema 8 - Modelo de fluxo e geração de valor
Fonte: Formoso et al, 2000, p.9.

Neste modelo, o conceito de agregar valor está vinculado ao atendimento das necessidades dos clientes, sejam eles internos ou externos. Segundo Koskela (2000), um processo só gera valor quando as atividades de processamento transformam as matérias-primas ou componentes em produtos da forma como foram requeridos pelos clientes.

Diferentes da visão tradicional, diversas abordagens voltadas para o gerenciamento dos processos produtivos da construção têm ganhado espaço na literatura nacional e internacional, entretanto, até onde se pôde investigar parece ainda não existir um consenso entre possíveis contribuições à gestão de custos relacionadas ao paradigma emergente do processo produtivo.

3.3. PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (PCP)

O contexto de um sistema de planejamento e controle de produção está inserido no modelo fordista de produção, no qual o planejamento vislumbra a produção como um fim em si mesma e a empresa como entidade física de produção (SACOMANO E GUERRINI, 1998).

Segundo Laufer e Tucker (1987 apud MARCHESAN, 2001), o planejamento da produção na construção civil deve projetar as atividades a serem executadas, os métodos a serem utilizados, os recursos a serem empregados e o sequenciamento e programação das atividades. Formoso (1991 apud MARCHESAN, 2001) complementa que para a efetividade dos planos é necessário que o planejamento seja acompanhado do controle.

Laufer e Tucker (1987 apud MARCHESAN, 2001) identificam cinco objetivos para o processo de planejamento (execução, previsão, coordenação, controle e otimização) além do objetivo principal que é auxiliar o gerente a dirigir e controlar o empreendimento. São eles:

- **Execução:** forma pela qual os planos elaborados tornam-se especificações, orientações e procedimentos que guiam a operacionalização da produção;
- **Previsão:** consiste na avaliação da experiência e dos dados acumulados no passado, podendo ser utilizados como apoio à tomada de decisão;

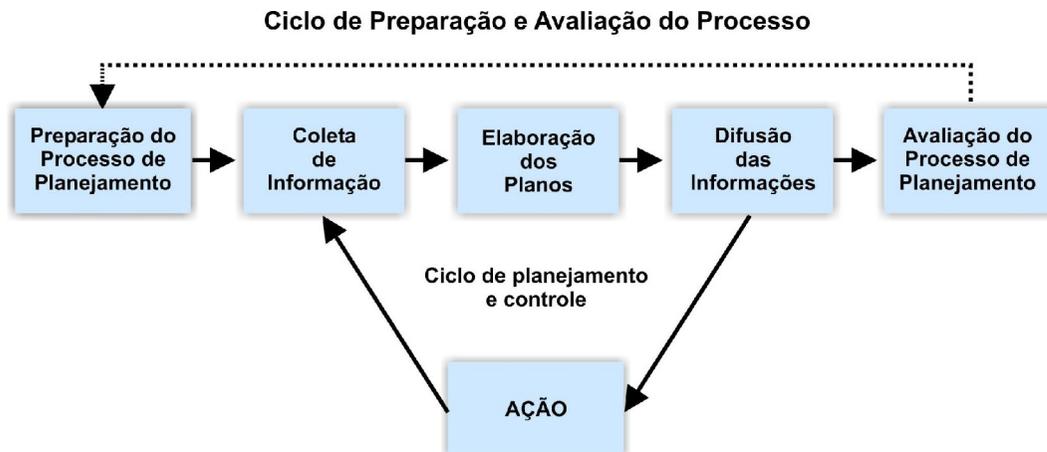
- **Coordenação:** para facilitar a integração entre os níveis gerenciais e as diversas partes envolvidas ao longo das várias fases do empreendimento, ou seja, viabilizar a comunicação entre a dimensão vertical e a horizontal, devido ao alto grau de interdependência entre os agentes intervenientes do processo;
- **Controle:** permite medir e avaliar o desempenho, bem como tomar ações corretivas quando ineficiências são detectadas;
- **Otimização:** envolve vários aspectos desde a seleção e avaliação de estratégias dentro do empreendimento, com o objetivo de aumentar a exequibilidade do mesmo quanto à eficiência dos processos produtivos utilizados, até a redução significativa dos custos de produção.

Os agentes intervenientes mais comuns de um empreendimento são os promotores do empreendimento, os clientes, os usuários, os projetistas, os engenheiros do canteiro de obras e os subempreiteiros ou subcontratados. Recentemente, em função do PBQP-H, entre os agentes intervenientes, há destaque para a legislação, normas e o exercício do poder de compra do Estado.

A cada um deles cabe objetivo específico dentro do planejamento para que suas funções sejam desempenhadas levando-se em conta a necessidade de informação dos usuários do planejamento (MARCHESAN, 2001).

As dimensões do processo de planejamento, vertical e horizontal, estão relacionadas, respectivamente, à estratificação do processo de planejamento em diferentes níveis gerenciais e às diversas etapas que compõem o processo de planejamento em cada um desses níveis.

A dimensão horizontal do processo de planejamento da produção compreende as etapas de preparação do processo de planejamento, coleta de informações, elaboração dos planos, difusão das informações e avaliação do processo de planejamento (Esquema 9).



Esquema 9 - Etapas da dimensão horizontal do pcp.
Fonte: MARCHESAN, 2001, p.18.

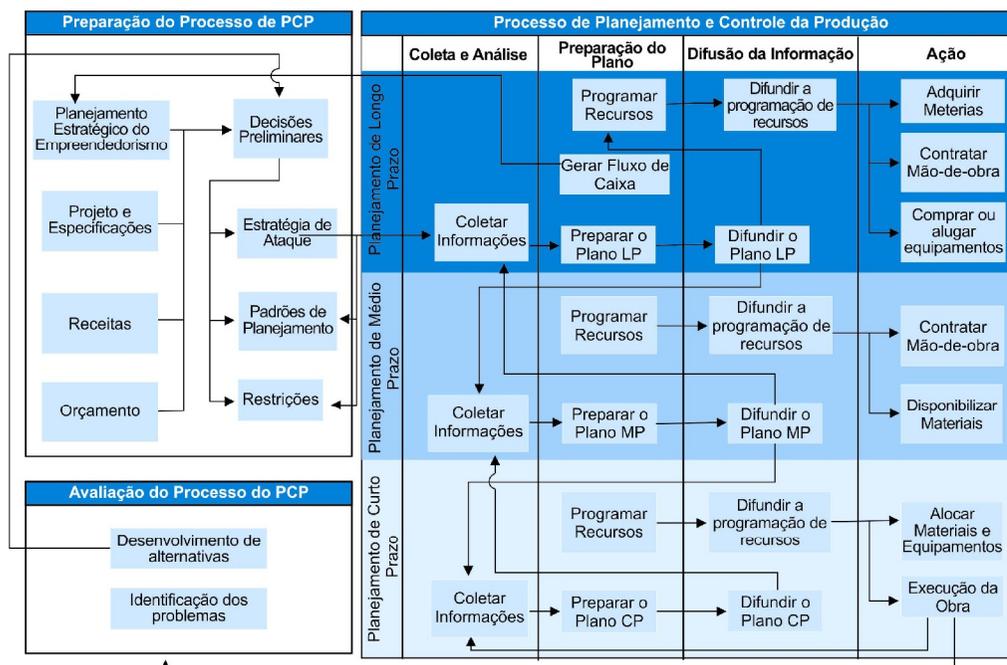
A etapa de preparação do processo de planejamento prevê que sejam tomadas prioritariamente as seguintes decisões: número de níveis de planejamento, periodicidade do controle, periodicidade da atualização dos planos, nível de centralização do controle, técnicas e ferramentas de programação a serem utilizadas.

É muito importante e necessário para a organização ter um sistema de informações que suporte o processo de planejamento. Portanto, a coleta de informações destina-se a reunir diferentes fontes, com formatos e periodicidade distintos, coletados em diferentes fases do empreendimento, para que sejam então reunidos e processados e dessa forma disponibilizados na tomada de decisão.

Na etapa de elaboração dos planos, os mesmos são elaborados por meio do emprego de métodos como o sequenciamento, a programação e a análise econômica. Posteriormente, os planos são compartilhados com os diversos agentes intervenientes do processo.

Segundo Marchesan (2001), a estratificação em diferentes níveis decisórios da dimensão vertical do processo de planejamento justifica-se pela necessidade que a organização tem de delegar responsabilidades e poderes específicos a diferentes membros da mesma e também pelo nível de detalhamento necessário nas decisões de planejamento exigir horizontes de tempo diferenciados.

A dimensão vertical (Esquema 10) é dividida em planejamento estratégico, planejamento tático e planejamento operacional. O planejamento estratégico é definido num prazo mais longo, em que decisões mais abrangentes e menos detalhadas devem ser tomadas, do tipo: que produtos e como produzir, quantos produtos e para quem produzir, em que prazo e como produzir (SACOMANO E GUERRINI, 1998).



Esquema 10 - Etapas da dimensão vertical do pcp.
 Fonte: MARCHESAN, 2001, p.21.

Para Sacomano e Guerrini (1998), o planejamento tático envolve o estudo da capacidade de produção global em médio prazo, ou seja, é o planejamento da quantidade de unidades a serem produzidas num intervalo de tempo. Para Formoso et al (1991 apud MARCHESAN, 2001) representa as decisões relacionadas à compra de material e contratação da mão-de-obra.

Finalmente, para o planejamento operacional, que compreende as etapas relacionadas ao fluxo de materiais e a delegação de tarefas, o nível de detalhamento dos planos deve ser o mais elevado possível, para reduzir as incertezas relacionadas ao processo. Incertezas estas que estão presentes em todas as etapas do planejamento e controle da produção, mas que tendem a diminuir com a hierarquização do processo (MARCHESAN, 2001).

É importante perceber a partir do Esquema 6 que, as duas dimensões do processo de planejamento se interseccionam, pela disposição de seus níveis hierárquicos, onde se pode observar a correlação entre suas diversas etapas.

Segundo Marchesan (2001, p. 22) “a base conceitual que tem predominantemente fundamentado o desenvolvimento teórico e prático do processo de gestão é o modelo de transformação”. Nada mais natural do que existirem técnicas e ferramentas empregadas no processo de planejamento e controle da produção fundamentadas nos princípios deste modelo.

Sacomano e Guerrini (1998) citam como ferramentas a utilização das redes de precedência e o caminho crítico, o PERT (Técnica de Avaliação e Controle de Programas) e o CPM (Método do Caminho Crítico). O modelo PERT/CPM:

“Técnica de redes é um conjunto de processos e técnicas para planejamento, programação e controle de um empreendimento ou operação, ou projeto, tendo como característica fundamental a indicação, dentre as várias seqüências operacionais, daquela que possui duração máxima, além de permitir a indicação de graus de prioridade relativos, demonstrando distribuição de recursos e interdependência entre as várias ações necessárias ao desenvolvimento do projeto” (CUKIERMAN, 1993 apud SACOMANO e GUERRINI, 1998, p.).

A aplicação prática dessa ferramenta exige recurso computacional, para tanto existem programas disponíveis no mercado que oferecem um rico suporte para o processo de planejamento e controle, como é o caso do MS Project. Atualmente, é considerada ferramenta de uso imprescindível para a administração de empreendimentos, existindo inclusive segmentos no mercado que já exigem de seus subcontratados um rígido controle (físico-financeiro) de seus empreendimentos via programas de planejamento e controle (SACOMANO e GUERRINI, 1998).

Marchesan (2001) relata que esta ferramenta recebe diversas críticas da literatura internacional e que apresenta algumas limitações, como a de não proporcionar o uso eficiente dos recursos, por não considerar a interferência e a

variabilidade como elementos impactantes para o empreendimento. Para a construção civil, a variabilidade¹⁵ tem seus efeitos majorados em razão das peculiaridades existentes nessa indústria.

BOX 1 - A VARIABILIDADE

Os princípios mais modernos de vários sistemas produtivos estabelecem a padronização dos processos ou do produto como fundamental ferramenta para se garantir a produtividade. Podemos citar como exemplo o Sistema Toyota de Produção ou, não tão moderno mas precursor de todo esse pensamento, o estudo de Tempos e Movimentos, de Taylor e Gilbreth.

A técnica da padronização confronta-se com um fator essencialmente desagregador que é a variabilidade. Esta dificuldade acentua-se ainda mais na Indústria da Construção Civil, por deter características únicas, diferentes das outras indústrias. Neste sentido, a variabilidade afeta substancialmente a produtividade.

A origem da variabilidade na função produção pode ser em três tipos: nos processos anteriores, no próprio processo e na demanda. Origina-se nos processos anteriores quando está relacionada aos fornecedores do processo. A variabilidade origina-se também na execução do processo ou na expectativa dos clientes quanto aos seus desejos e suas necessidades.

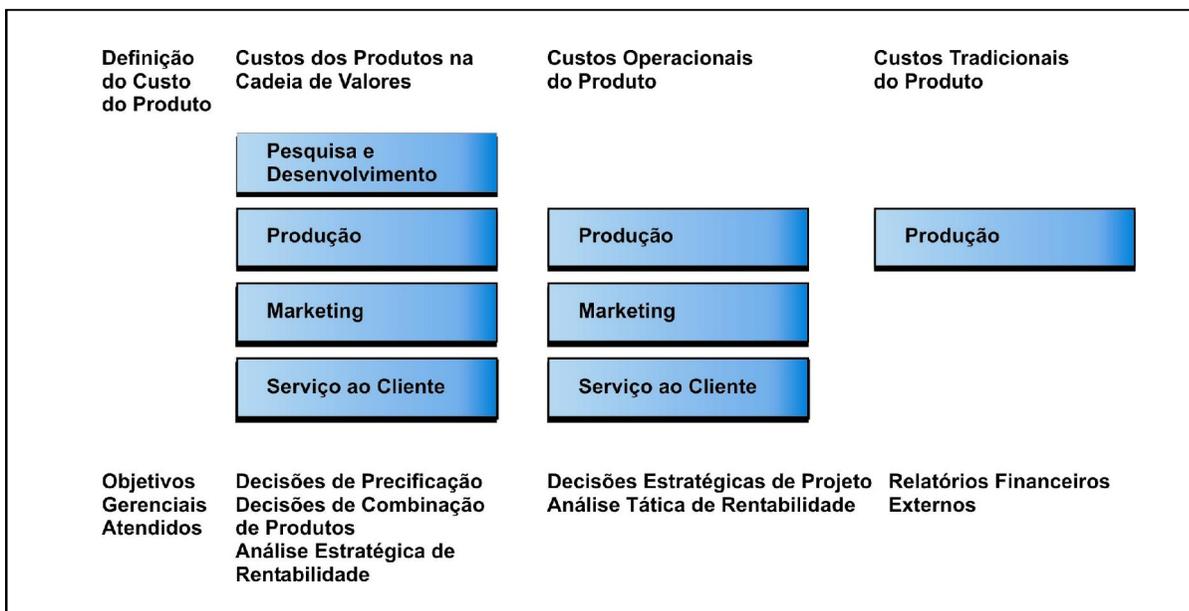
A variabilidade ocasiona um desvio, ou seja, uma perda, que pode ser evidenciada tanto nas atividades de conversão quanto nas de fluxo, isto certamente causará um impacto negativo, de forma a aumentar os custos com a produção. A diversificação da variabilidade, quanto à sua origem e sua natureza, elevam o grau de incerteza no que diz respeito à previsibilidade e também prevenção das perdas, porque está condicionado aos mais diversos fatores, que vão desde a aquisição de materiais até a realização de determinada atividade.

É também importante não confundir variabilidade com flexibilidade, quando o assunto em questão é atender a necessidade dos clientes. A flexibilidade é indispensável, entretanto, deve ser disponibilizada até o momento em que ela possa ser contabilizada de forma correta (conclusiva) nos custos da produção, sendo esta bastante previsível. A variabilidade não é previsível e para combatê-la existe uma forte tendência para a padronização, com vistas a torná-la menos custosa à função produção (FORMOSO et al, 2000).

¹⁵ Ler Box 1.

3.4. A CHAVE DO GERENCIAMENTO: GESTÃO DOS CUSTOS

O ambiente empresarial passa por várias transformações desde o advento da Administração Científica, no início do século XX, até os dias de hoje, conforme já enfatizado neste trabalho. A busca de maior competitividade levou as empresas a adotarem um novo perfil, por conta da complexidade inserida nesse ambiente. Novas considerações sobre os sistemas de informações de custo são necessárias, desde que se reconheceu a importância de recentes atividades, dentre outras, as atividades de marketing, logística, distribuição e qualidade, que, inevitavelmente, consomem mais recursos (Esquema 11).



Esquema 11 - Evolução do custo dos produtos.
Fonte: HANSEN E MOWEN (2001).

Segundo Gasparetto (1999), não se reconhece ainda na literatura as melhorias que os sistemas de gerenciamento de custos trariam às empresas, o fato é que eles ajudam na identificação dos problemas potenciais e de sua localização e levaram à necessidade de uma reestruturação da gestão de custos nas empresas.

O foco atual da gestão de custos passa a ser um melhor atendimento das necessidades dos clientes e também a gerência da cadeia de valores¹⁶, conceito que será visto mais adiante neste capítulo. Para manter e assegurar a vantagem competitiva elementos como tempo, qualidade e eficiência são internalizados na gestão de custos, com isso emergem novos paradigmas como o Sistema de Custeio Baseado nas Atividades ou ABC.

3.4.1. Sistemas de custeio da produção

Com a finalidade de homogeneizar a terminologia adotada neste trabalho, são apresentados alguns conceitos importantes antes da abordagem dos sistemas de custeio, para que se tenha uma melhor compreensão destes últimos.

Segundo Hansen e Mowen (2001):

- Objeto de custo: representa qualquer item para o qual se deseja determinar o custo separadamente. Podem ser produtos, serviços, clientes, tipos de obra etc.
- Custo: é o gasto relativo a produtos e serviços utilizados na produção de outros bens (produtos e serviços).
- Perdas: valor dos bens e serviços consumidos de forma anormal ou involuntária. Em função do paradigma emergente de produção, as perdas

¹⁶ Segundo Porter (1989), a cadeia de valor consiste numa forma sistemática para o exame de todas as atividades executadas por uma empresa, setor ou indústria e do modo como elas interagem. A cadeia de valor pode ser usada como um instrumento estratégico para analisar a posição dos custos relativos, a diferenciação e o escopo competitivo para diagnosticar a vantagem competitiva e descobrir maneiras de sustentá-la. A cadeia de valor é um sistema de atividades interdependentes e atividades que estão relacionadas por meio de elos dentro da cadeia. Estes elos são relações entre o modo como uma atividade é executada e o desempenho ou custo da outra.

englobam todos os recursos consumidos em tarefas desnecessárias que não agregam valor ao produto e que geram custos adicionais¹⁷.

BOX 2 - PERDAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Tradicionalmente conceituou-se perda como todo o “material virtualmente sem valor” que é originado na produção de um bem ou serviço. Este conceito é intimamente ligado a tudo que é visível, palpável, ou seja, o dito entulho da obra. Nesta visão configura-se o desperdício excessivo de material. Recentemente vem se ampliando a visão das perdas e reformulando seu conceito, entendendo que ela é relacionada agora ao desperdício de recursos de qualquer natureza (material, mão-de-obra, equipamentos e capitais) que sejam consumidos além do necessário, para produzir um bem ou serviço.

As perdas podem ser classificadas através dos estudos de Shingo (1981) e Skoyles (1987), segundo seu controle e sua natureza. Segundo seu controle, as perdas são classificadas em inevitáveis e evitáveis. As perdas, segundo sua natureza, são identificadas: por sua superprodução, por substituição, por espera, por transporte, no processamento em si, nos estoques, e no movimento. Deve-se trabalhar com o entendimento ampliado sobre as perdas, para que se obtenha custos e despesas mais aproximadas do real (FORMOSO et al, 2000). .

Os custos, por sua vez, podem ser classificados quanto à facilidade de alocação e quanto à quantidade produzida.

Quanto à facilidade de alocação:

- Custos Diretos: são aqueles cuja alocação aos produtos ou serviços pode ser feita de forma direta, sem necessidades de estimativas;
- Custos Indiretos: são aqueles que não oferecem condição para uma apropriação objetiva aos produtos ou serviços, onde a alocação só pode ser feita com bases em estimativas.

Quanto à quantidade produzida:

¹⁷ Ler Box 2.

- Custos Fixos: são aqueles que, independente do volume de produção, permanecem constantes;
- Custos Variáveis: são aqueles que variam diretamente com o nível de produção.

Gasparetto (1999) define um sistema de custeio como a união de um método e de um princípio de custeio. Segundo a autora, os princípios de custeio são as filosofias básicas que vão permitir a operacionalização dos métodos e que determinam quais os custos que serão alocados aos objetos. Por sua vez, os métodos de custeio tratam da forma de alocação dos custos aos objetos, determinam como os custos serão alocados.

Marchesan (2001) e Gasparetto (1999) citam que os princípios de custeio existentes, citados na literatura, são: o custeio integral ou absorção total¹⁸, o custeio por absorção parcial e o custeio direto. A lógica do custeio integral considera que todos os custos (variáveis e fixos) são alocados à produção. O custeio por absorção parcial é uma variação deste primeiro e nele são alocados à produção apenas os custos fixos correspondentes a real utilização da capacidade instalada, os restantes dos custos são considerados ociosidades ou ineficiências, e lançados como perdas. De acordo com o custeio direto apenas a parcela dos custos variáveis deve ser alocado à produção, considerando a parcela dos custos fixos como despesas do período.

Com relação aos métodos de custeio, os autores citam ainda que até início da década de 80, os principais métodos que haviam sido desenvolvidos, originados da escola americana e européia eram: o método do custo padrão, o método dos centros de custo e o método das unidades de esforço de produção.

- Método do custo padrão: adequado ao tratamento dos custos de matéria-prima e mão-de-obra direta, trabalha com o estabelecimento de medidas de comparação (padrões) para orientar o processo de detecção de desvios;

¹⁸ O custeio por absorção total ou custeio integral é o princípio de custeio exigido pela legislação brasileira.

- Método dos centros de custo: centrado na lógica de departamentalização da empresa, onde a mesma é dividida em setores homogêneos de custo chamados centros de custo;
- Método das unidades de esforço de produção: aqui os custos dos produtos são obtidos a partir da identificação da intensidade com a qual os produtos utilizam a estrutura produtiva da empresa.

No final da década de 80 foi desenvolvido um método que logo foi considerado uma alternativa aos métodos tradicionais citados, por apresentar capacidade de auxiliar na gestão e na melhoria dos processos, sejam organizacionais ou de produção. Este método propõe como unidade básica de custeio a atividade e, por este motivo, foi denominado Custeio Baseado em Atividade (ABC)¹⁹ (HANSEN e MOWEN, 2001).

3.4.2. As características gerais do ABC

Segundo Nakagawa (1994), o ABC é um método que busca detalhar os gastos de uma empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos “diretamente identificáveis” com suas atividades mais relevantes e estas para os produtos e serviços. Significa dizer o seguinte, expõem Hansen e Mowen (2001), enquanto os métodos tradicionais de custeio assumem que os produtos consomem recursos, o ABC diz que os produtos consomem atividades e estas, por sua vez, é quem consomem recursos²⁰.

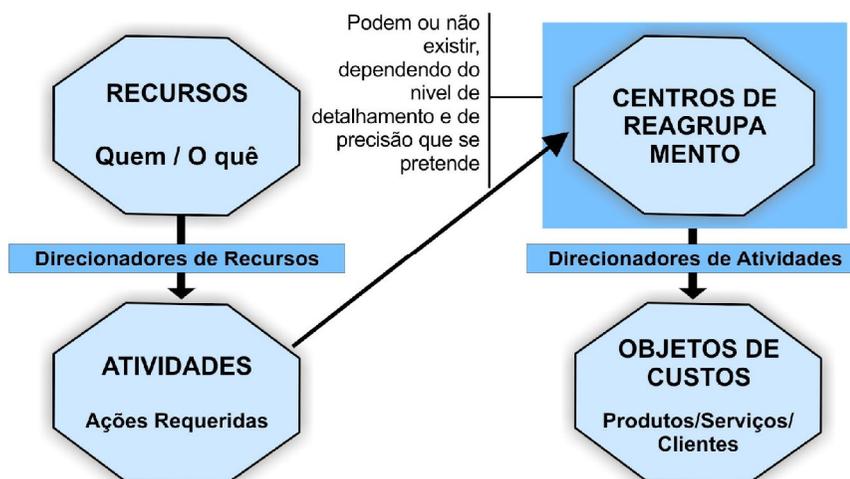
Kaplan e Cooper (1998) citam que um sistema ABC pode responder perguntas do tipo:

¹⁹ Este método foi desenvolvido pelos professores Robert Kaplan e Robin Cooper, da Harvard Business School (HANSEN e MOWEN, 2001).

²⁰ Nakagawa (1994) define uma atividade como um processo que combina, de forma adequada, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seus ambientes, e que tem como objetivo a produção de produtos, projetos e serviços, entre outros.

- Quais as atividades estão sendo executadas pelos recursos organizacionais?
- Quanto custa executar atividades e processos organizacionais?
- Por que a organização precisa executar essas atividades?
- Quanto de cada atividade é necessário para os produtos, serviços e clientes da organização?

Para isso, o método é dividido em duas fases. Na primeira fase, os custos dos recursos (capital, espaço, materiais, pessoas etc) são transferidos para as atividades executadas pela organização, determinando-se, conseqüentemente, os custos das atividades. Na segunda fase, os custos das atividades são transferidos para os objetos de custos (produtos, serviços, clientes, linhas etc), com base no consumo dessas atividades pelos objetos. Para cada uma das fases são usados direcionadores de custos (Esquema 12). Eles podem ser de dois tipos, os direcionadores de recursos e os direcionadores de atividades, usados, respectivamente, na primeira e na segunda fase (MARCHESAN, 2001).



Esquema 12 - Estrutura básica do ABC.

Fonte: ABC/ABM Tutor (1996) apud GASPARETTO, 1999, p.19.

Os direcionadores de custo têm por finalidade estabelecer uma base de alocação de recursos para as atividades e destas para os produtos ou serviços, identificando quais os fatores que geraram o consumo de cada recurso ou de cada

atividade. Segundo Gasparetto (1999), os direcionadores de custos são usados para melhorar a estratégia competitiva da empresa, através da análise da cadeia de valor.

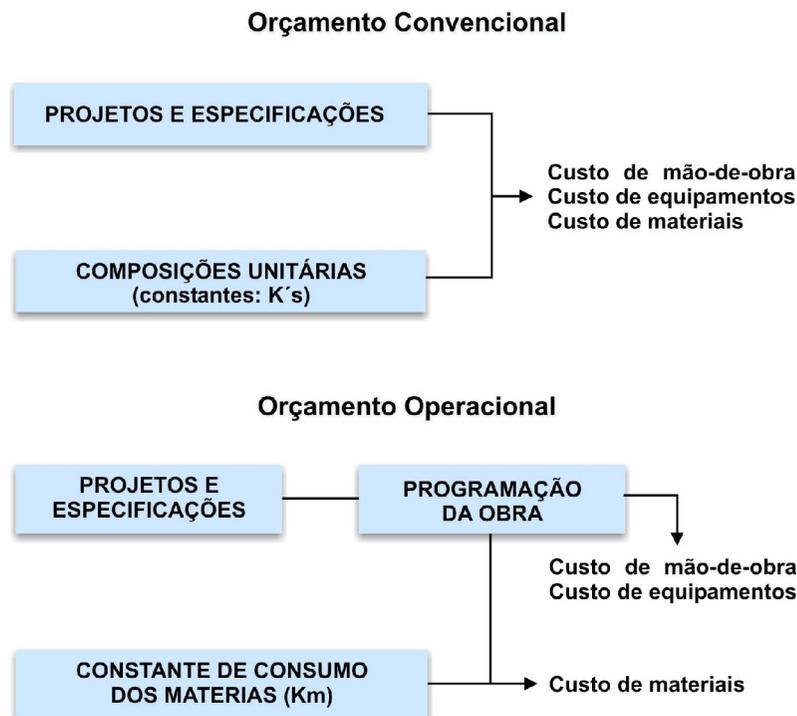
3.4.3. A importante função dos orçamentos

A composição dos custos de produção é feita através dos orçamentos. Estes proporcionam um diagnóstico preliminar da viabilidade financeira dos investimentos em cada projeto. Este diagnóstico preliminar pode ser dimensionado de várias formas, de acordo com a metodologia aplicada para a sua obtenção.

Segundo CRUZ (19--) existem três tipos de orçamentos classificados em função da forma como se visualiza o projeto, são: os estimados, os ditos exatos e os operacionais. Os dois primeiros são considerados tradicionais e neles os custos e despesas estão relacionados à quantidade física produzida, ou à obra “congelada”.

Os orçamentos operacionais considerados inovadores visualizam a obra ou produto final como um processo que se desdobra passo a passo, a cada etapa são relacionados os custos e despesas de processos e atividades no tempo necessário e suficiente para suas realizações (HEINECK et al, 1998).

Cruz (19--) cita que os métodos tradicionais possuem como principal vantagem a apresentação de um valor comparativo para o projeto e que, como já foi dito anteriormente, pode determinar a viabilidade financeira do mesmo. Entretanto, é um valor aproximado, ou seja, inexato, que se vale algumas vezes de métodos que se baseiam para sua determinação da composição unitária do serviço prevendo material a ser utilizado e a mão-de-obra. Representam um parâmetro indispensável, que deve ser admitido com relativa margem de erro (Esquema 13).



Esquema 13 - Diferenças entre o orçamento convencional e o operacional
 Fonte: HEINECK et al, 1998.

Os orçamentos operacionais representam um novo tratamento para os custos de produção quando trabalhados com o conceito de redes operacionais, onde a obra é dividida em um conjunto de processos e operações, aos quais deve-se prever os insumos ao longo do tempo para obtenção dos produtos intermediários ou finais. Eles dimensionam os desperdícios ligados aos tempos improdutivo nas operações, mostram o desequilíbrio ou a imprecisão entre o custo real (quantidade executada) e os custos preliminares estimados pelos métodos tradicionais. Em nível gerencial, mostram-se como ferramentas muito mais eficazes no planejamento da obra, entretanto, costumam estabelecer uma mecanicidade, às vezes difícil de ser alcançada, por exigir habilidade no detalhamento do mesmo, ou seja, compreensão apurada dos processos construtivos.

3.5. CUSTEIO TRADICIONAL VERSUS CUSTEIO POR ATIVIDADES

Para obtenção dos custos de produção, dentro dessa nova perspectiva do orçamento, necessita-se explicitar claramente a diferença entre custos diretos e indiretos. Os custos diretos estão ligados às atividades ou processos de conversão que agregam valor e os custos indiretos estão ligados às atividades de fluxos físicos (materiais e serviços) ou fluxos de informações, caso a natureza do processo seja gerencial, que não agregam valor.

Qualquer sistema de custeio dificilmente vai retratar a realidade absoluta, sempre vai ser uma aproximação, entretanto, os sistemas de custeio tradicionais diferenciam-se do sistema ABC pela margem de decisão. O Sistema de Custeio ABC é uma outra forma de tratamento para a elaboração dos custos. É o custeio baseado em atividades, onde o objetivo principal é a alocação de custos e despesas indiretas fixas aos produtos, de modo a passar pelas atividades e pelos processos que desencadearam tais custos e despesas.

O Sistema ABC detalha o processo de produção em várias atividades, permitindo uma melhor visualização, do ponto de vista gerencial, das atividades que agregam ou não agregam valor, quantificando desta forma valores mais exatos para os custos e despesas indiretas. Entretanto, há de se tomar o cuidado para não detalhar o processo em porções de atividades que consomem pequenas parcelas de economia no processo global.

A afirmativa ora feita é baseada na premissa básica de que, quem primeiro se apropria dos custos são as atividades e não os processos, de outra forma, produtos e processos consomem atividades e estas últimas consomem recursos. Portanto, o impacto maior evidenciado é que, a partir desta nova visão, objetiva-se otimizar o gerenciamento das atividades, porque os custos ligados a ela vão influenciar na produtividade da empresa no mercado (MARCHESAN, 2001).

3.6. A GESTÃO ESTRATÉGICA DOS CUSTOS

Nakagawa (1994) afirma que o sistema ABC foi desenhado essencialmente para a análise estratégica dos custos (Quadro 3), proporcionando uma visão de negócios, processos e atividades, que são de interesse imediato para a competitividade das empresas. Desta forma, podendo revelar também oportunidades de se otimizar o consumo adequado de recursos, bem como atingir a eficiência e eficácia de processos organizacionais e produtivos da empresa.

Níveis de controle gerencial	Mensuração	Informação	Decisão	Eficácia
Estratégico	ABC	Oportunidades de otimizar retornos estratégicos	Competitividade	
Tático	Variável	Desempenhos de produtos, deptos, (áreas de resultados) unidades estratégicas de negócios	Eficiência e eficácia	
Operacional	Absorção Variável	Custo unitário de produtos, rentabilidade, qualidade, produtividade, liquidez e oportunidades de investimentos.	Gestão societária	

Quadro 3 - Análise estratégica dos custos.
Fonte: Nakagawa, 1994, p. 36.

Outra abordagem é apresentada por Koelle et al (2002) onde se discute a análise estratégica dos custos em concomitância com a organizacional. Os autores se referem as arquiteturas organizacional e financeira sendo estruturadas estrategicamente para a obtenção da competitividade da empresa no mercado (Figura 6).



Figura 6 - Arquitetura organizacional e financeira
Fonte: Koelle (2002).

Os autores prosseguem dizendo o seguinte, no ambiente organizacional deve-se partir dos objetivos e metas estratégicas para proceder aos ajustes dos processos formadores da cadeia de valor da organização. O desenho da estrutura organizacional deve procurar agrupar os processos de forma a garantir uma interdependência funcional, ao tempo de possibilitar a concepção de um sistema de tomada de decisões ágil e eficaz. A integração desses processos deve ser complementada por um instrumento imprescindível, um sistema de gestão de informações.

Koelle (2002) et al citam que a arquitetura financeira de uma empresa deve ser estruturada dentro de uma configuração moderna, visando à estratégia de crescimento necessário para vencer desafios econômicos e sociais da sociedade em que se insere. Ela deve ser apoiada em um sistema de apuração e controle de resultados gerenciais que complementem os tradicionais demonstrativos financeiros obrigatórios.

Então, consiste em tomar como base os objetivos e metas para formar o orçamento empresarial, a estrutura de capital, a contabilidade externa e gerencial e principalmente, a escolha de um adequado sistema de custeio. Para empresas com

produção de serviços infra-estruturais, os autores sugerem um sistema de custeio que levem em conta os custos variáveis, pois dessa forma o sistema pode equacionar e controlar os custos fixos da estrutura da empresa em separado dos custos variáveis concernentes as linhas básicas de produção dos serviços.

Os autores citam que a interface entre a arquitetura organizacional e financeira deve ser feita por meio da implantação de um sistema de mensuração de resultados baseado em indicadores decorrentes dos objetivos e metas estratégicas estabelecidas. Por fim, na formação última dos elementos essenciais ao desempenho satisfatório da organização está o desenho de uma política de gestão de pessoas sustentada em um sistema de remuneração e recompensas devidamente atrelado à estratégia organizacional através de indicadores de desempenho.

3.7. CONCLUSÃO

O capítulo evidencia que o surgimento de uma nova visão paradigmática para o processo produtivo, permitiu que fossem internalizadas novas filosofias de trabalho para aplicação na produção, como a *lean construction*. O entendimento a cerca da diferença conceitual existente entre os modelos de produção, o de conversão e o de fluxo e geração de valor, fordista e pós-fordista, respectivamente, permite visualizar a necessidade de integração entre os processos organizacionais e produtivos, assim como de seus respectivos processos gerenciais.

O mesmo ocorre com o gerenciamento dos custos, a quebra com a estrutura tradicional dos sistemas de custeio, permitiu visualizar elementos que já existiam, como as atividades que não agregam valor, mas que não eram antes considerados pela inexistência de um eficiente sistema de informações. O sistema de custeio por atividades representa uma alternativa de muita eficácia para o gerenciamento dos custos produtivos, entretanto, ao se considerar os custos globais e a contabilidade externa da empresa, principalmente aquelas que trabalham com a

produção dos serviços infra-estruturais, o sistema de custeio variável tem apresentado bons resultados.

A produção dos serviços infra-estruturais da COHAB/PA é fragmentada, pois a Companhia não executa os serviços, o que acaba sendo de competência de empresas privadas, empreiteiras que ganham as licitações. Mesmo com o crescente movimento do PBQP-H, ainda existem muitas empresas que não possuem certificação da ISO 9000, e que portanto não possuem nenhum sistema de gestão da qualidade, e onde grande parte de seus processos produtivos está focada para o modelo de produção fordista. Este condicionante aparece como um limitador para o gerenciamento do macro-processo produtivo da COHAB/PA.

Quanto a gestão de custos na COHAB/PA, ainda apresenta-se muito incipiente, embora esteja previsto na concepção do PDI a integração da arquitetura organizacional e financeira da empresa, o sistema de custeio continua sendo o tradicional, vinculado as necessidades da legislação pertinente, entretanto, alguns resultados vem apresentando no que diz respeito a estabelecer uma relação de equilíbrio entre as receitas e despesas da empresa, situação que não ocorria anteriormente, o que levava a empresa a uma condição de extrema dependência financeira do Estado.

4

O Setor da Habitação no Brasil

4.1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo faz-se uma abordagem do setor da habitação no Brasil, inicialmente, apresenta-se uma contextualização da formação das urbes e de seus diversos problemas sócio-espaciais. São conceituadas as necessidades habitacionais, o déficit e as habitações inadequadas no Brasil e na RMB, relata-se a provisão de habitação social no Brasil e também a articulação do Estado e da Indústria da Construção Civil na produção de habitação, bem como as peculiaridades da Indústria e de sua cadeia produtiva. Por fim, é apresentado considerações a respeito dos custos de produção do setor habitacional e mais especificamente sobre o custo dos serviços infra-estruturais.

4.2. A FORMAÇÃO URBANA E SUA GESTÃO

A revolução industrial, no século XIX na Europa, determinou uma profunda e importante mudança nas cidades. O que se segue é um explosivo crescimento demográfico que transforma abruptamente a dimensão espacial das cidades. O processo de urbanização modifica profundamente o espaço urbano em função das necessidades de reprodução do capital (ABIKO, 1995a).

A conceituação que Corrêa (1989) faz sobre a dimensão espacial, ou seja, o espaço urbano da cidade capitalista dá conta da complexidade dos processos que transformaram a cidade. A organização espacial das cidades pode ser interpretada primeiramente como um conjunto fragmentado de diferentes usos da terra justapostos entre si. Ao mesmo tempo em que este espaço é fragmentado é igualmente articulado, pois as diversas áreas em que a cidade é subdividida (comercial, residencial, áreas de lazer e outras) mantêm relações entre si, que

podem ser visíveis (fluxo de pessoas, veículos etc.) ou virtuais (fluxo de idéias e decisões).

No entanto, ao se verificar que o espaço urbano é respectivamente fragmentado e articulado, percebe-se que a articulação entre os diversos setores da cidade é fruto de processos sociais. Do mesmo modo as formas espaciais condicionam a sociedade na medida em que os bairros são o reflexo dos diversos grupos sociais.

O espaço urbano pode ser da mesma maneira aceito como um conjunto de símbolos (monumentos, lugares sagrados e outros) produzido pelas diversas classes sociais. Outro conceito relevante sobre espaço urbano, é que este também representa um campo de luta dos diferentes movimentos sociais urbanos, já que as características fortes do espaço urbano capitalista são a desigualdade e a segregação social (CORRÊA, 1989).

Desta forma o espaço urbano é fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campos de luta, sendo assim um produto da sociedade, ou seja, consequência da ação através do tempo dos diversos agentes sociais que produzem e consomem espaço²¹.

Percebe-se, então, que a dimensão espacial da cidade revela problemas de naturezas diversas, porém, articuladas entre si. As soluções para estes problemas devem corresponder ao suprimento de necessidades individuais e coletivas da sociedade e, fundamentalmente, gerar recursos de toda ordem para a produção, funcionamento e manutenção do espaço urbano. A ação para este conjunto de soluções é denominada Gestão Urbana.

A gestão urbana, segundo Abiko (1995a, p. 46), é “uma ação de natureza política, componente do governo da cidade, responsável pela elaboração de políticas públicas, pela sua concretização em programas e pela execução de projetos”. O Estado tem a responsabilidade de encaminhar por meio de suas

²¹ Agentes sociais produtores e consumidores do espaço urbano são: proprietários dos meios de produção (empresários comerciais e grandes industriais), proprietários fundiários, promotores imobiliários, o Estado e os grupos excluídos (classes menos favorecidas em função das diferenças sociais produzidas pelo capital) (CORRÊA, 1989)

políticas públicas soluções para os problemas urbanos que contemplem o bem-estar social.

A gestão urbana é traduzida através de políticas públicas que vão nortear ações, desde sua concepção, passando pela implementação, e, finalizando com a avaliação, para gerar soluções para os problemas urbanos, tratando de forma integrada problemas setoriais de transporte, energia, saneamento, provisão de energia elétrica e outros.

As políticas públicas relativas a esses problemas devem se constituir em sistemas integrados e interdependentes, para que dessa forma se encaminhem soluções consistentes aos problemas urbanos. Esta visão, segundo Abiko (1995b), parece lógica e óbvia, entretanto é muito difícil transpô-la devido às peculiaridades da gestão pública, como por exemplo, a responsabilidade técnica e administrativa dos vários sub-sistemas estão ligados a diferentes esferas do governo (municipal, estadual e federal). Isso reflete diretamente na tomada de decisão e condiciona tanto os programas quanto os recursos financeiros.

Dentro da ação pública, um dos assuntos centrais do planejamento urbano, é a questão habitacional e sua natureza socioeconômica. O problema habitacional constitui um dos principais problemas urbanos. No que diz respeito à habitação social, além da necessidade física de reposição ou incremento de habitações, Abiko (1995b) relaciona os problemas habitacionais de natureza urbana da seguinte forma:

- **Os serviços urbanos** – atividades desenvolvidas no âmbito urbano que atendam as necessidades coletivas, como abastecimento de água, distribuição de energia elétrica etc;
- **A infra-estrutura urbana** – que inclui as redes físicas de distribuição de água e coleta de esgotos, as redes de drenagem, as redes de distribuição de energia elétrica, comunicações, sistema viário etc;
- **Os equipamentos sociais** – incluindo os edifícios e instalações destinados às atividades relacionadas com educação, saúde e lazer.

Esses problemas devem ser compreendidos a partir dos movimentos e tendências da organização social e econômica dos agentes produtores do espaço urbano. Ou seja, as forças produtivas e as relações sociais que esses agentes travam na estruturação do espaço urbano vão determinar uma manifestação específica, que é a ocupação territorial.

Os problemas habitacionais revelados por essa ocupação territorial são frutos de uma gestão que, por muito tempo, atribuiu acentuadamente ao espaço urbano uma função econômica em detrimento da sua função social. Nascimento (2002) cita que “a cidade é um espaço de produção, mas ela é, sobretudo, um espaço social de convivência”.

4.3. AS NECESSIDADES HABITACIONAIS

O conceito de habitação não se restringe apenas à unidade habitacional, mas necessariamente deve ser considerado de forma mais abrangente envolvendo também o seu entorno. No caso das habitações urbanas, que abrigam no Brasil 76% de sua população, este conceito abrangente envolve: serviços urbanos, infraestrutura urbana e equipamentos sociais (Fundação João Pinheiro, 2001).

A habitação pode ser entendida enquanto objeto de uso e de troca. Enquanto objeto de uso, ela é entendida a partir do momento em que encerra uma necessidade básica do indivíduo que é a de morar. Enquanto objeto de troca, ela é negociada por um comprador a partir de um determinado valor.

Devido às particularidades do mercado e da indústria da construção civil, a habitação se constitui em um bem muito caro. Devido as condições de renda, muitos ainda não tiveram como possuir esse imóvel, culminando em umas das principais causas do problema habitacional que é a insuficiência de renda da população mais carente, que constitui uma demanda não solvável, aquela que não pode pagar.

Outra das causas principais do problema habitacional é um movimento denominado especulação imobiliária, cuja ocorrência é determinada pela forma como o processo de urbanização socialmente desigual e a conseqüente ocupação territorial ocorrem. Essa dinâmica expressa de maneira diferenciada os interesses dos grupos dominantes formadores do espaço urbano, privilegiando a ocupação de determinadas áreas em detrimento de outras, elevando com isto os custos do solo urbano.

A caracterização das necessidades habitacionais estão relacionadas ao conceito de déficit habitacional e ao conceito de habitação inadequada. O déficit habitacional significa a necessidade de construção de novas moradias, representa uma dimensão tangível ligada à unidade física habitacional. A habitação inadequada tem uma dimensão subjetiva e leva em conta a qualidade de vida da população, envolvendo os serviços, a infra-estrutura e ainda os equipamentos sociais (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2001).

4.3.1. O déficit habitacional

Um estudo recente desenvolvido pela Fundação João Pinheiro (2001), apresenta uma discussão conceitual e uma proposta metodológica, a respeito de como deve ser considerado e calculado o déficit habitacional²². Tal estudo foi desenvolvido em dois momentos, em 1991 e em 2000 (Gráfico 1). Os resultados divulgados tiveram ampla aceitação e serviram para fundamentar outros estudos, por exemplo os estudos feitos pelas COHABs, bem como, oportunizaram traçar um quadro da realidade do setor habitacional, no início do século XXI.

²² A metodologia utilizada pelo João Pinheiro é discutida no Apêndice B.

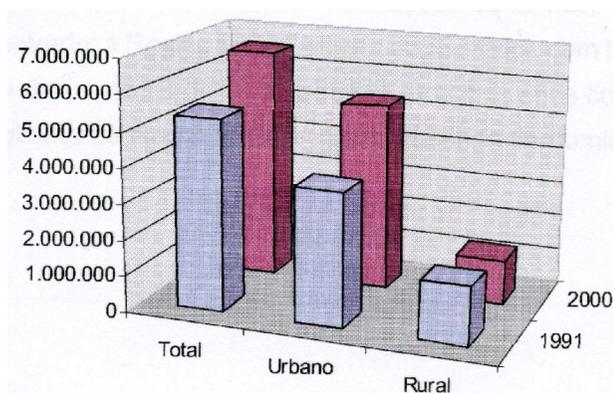


Gráfico 1 - Evolução do déficit habitacional ajustado por situação de moradias – Brasil 1991/2000.
Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

A maior parte desse déficit encontra-se nas áreas urbanas com quase cinco milhões e meio de habitações. A componente do déficit habitacional chamado de coabitação familiar, sozinho, corresponde a aproximadamente três milhões e meio milhões de habitações e corresponde a 56% do déficit, os outros componentes são a habitação precária, o ônus excessivo e a reposição por depreciação, representados no Gráfico 2.

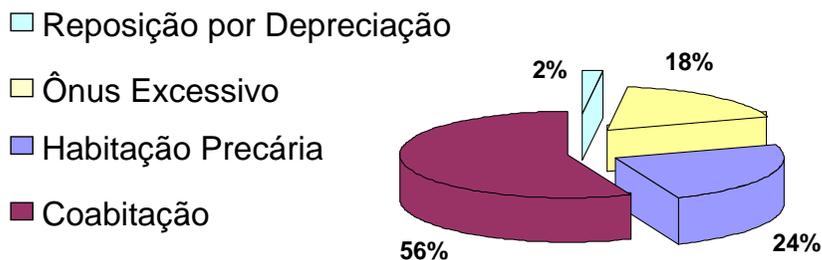


Gráfico 2 - Componentes do déficit habitacional no Brasil
Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

A região brasileira que apresenta o maior déficit habitacional é Região Nordeste, seguida por Sudeste, Sul, Centro-Oeste e Norte, nesta ordem. A população que é mais atingida nessas regiões pelo déficit habitacional é aquela que tem renda mensal de até três salários mínimos, chegando a representar 83,2% do déficit habitacional para as áreas urbanas.

4.3.2. As habitações inadequadas

O conceito de habitação inadequada está ligado à qualidade de vida dos moradores, é uma dimensão subjetiva, nada tangível, e que tem a ver com condições específicas do estoque de habitações que está sendo considerado, seja por carência dos serviços básicos que o atendam, como o saneamento básico, ou mesmo por esgotamento do tempo de vida útil da habitação.

Segundo a Fundação João Pinheiro grande parcela das necessidades habitacional não está relacionada com a falta de moradia, mas sim com a falta de condições adequadas que o estoque de habitações já existentes proporciona a população. Isso mostra que é importante ter onde morar, no entanto, é preciso ter condições suficientes e desejáveis para morar com qualidade de vida, a partir do atendimento das necessidades básicas e prementes de qualquer cidadão.

Na Tabela 1 encontram-se reunidos todos os componentes da inadequação habitacional, quando se pode verificar a relevância da carência de infra-estrutura em relação aos outros componentes. Ocorre que não se pode contabilizar o total de habitações inadequadas, sob pena de se conseguir um número superestimado, pois há habitações classificadas como inadequadas em mais de um componente (Fundação João Pinheiro, 2001).

Tabela 1 - Componentes da inadequação habitacional e seus números

	Componentes	N. ° de habitações inadequadas no Brasil
	Adensamento excessivo	2.024.939
	Inadequação fundiária	1.508.744
	Inadequação por depreciação	836.669
	Carência de infra-estrutura	10.267.076
	Inexistência de banheiro	1.466.071

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

Os componentes da inadequação habitacional também encontram-se expressos no Gráfico 3, onde evidencia-se a grande diferença entre o componente carência de infra-estrutura urbana e os demais.

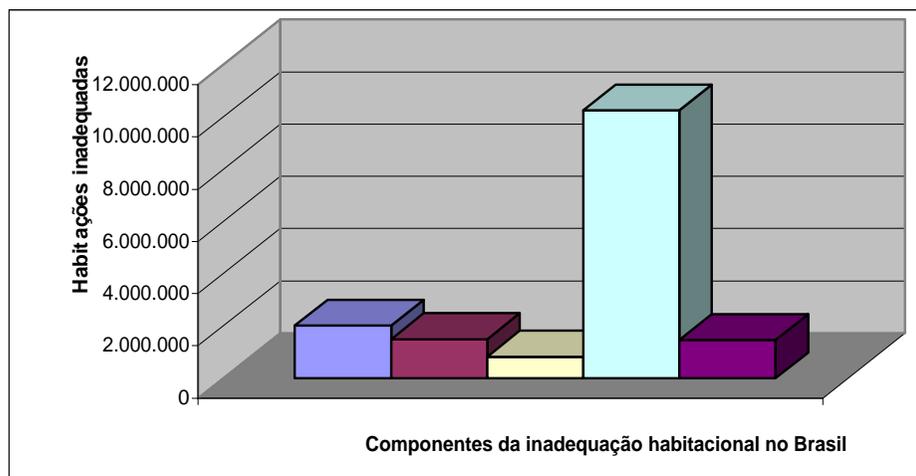


Gráfico 3 - Componentes da inadequação habitacional versus n.º de habitações inadequadas existentes no Brasil.

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

Entre as regiões brasileiras, o Sudeste apresenta o maior número de habitações inadequadas, entretanto, isto ocorre devido à grande concentração da população nesta região, logo depois vêm as regiões Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Norte.

4.4. A SITUAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM (RMB)

O déficit habitacional urbano no Estado do Pará cresceu 98,9% na última década, aumentando de 116.639 unidades em 1991, para 231.471 unidades em 2000, contra a média nacional de 41,5%. O crescimento médio anual do déficit habitacional na RMB no mesmo período foi o segundo maior de todas as Regiões Metropolitanas com 6%, enquanto a média nacional foi de 3,3% (Fundação João Pinheiro, 2001).

A RMB é composta por cinco municípios: Belém, Ananindeua, Marituba, Santa Bárbara e Benevides. O crescimento de 68,9% do déficit na RMB ocorreu praticamente nos municípios vizinhos a Belém, ampliando as fronteiras da cidade

metropolitana com sérias repercussões na demanda de infra-estrutura, equipamentos e serviços (Fundação João Pinheiro, 2001).

A população na região metropolitana está estimada em 1.794.891 milhões de habitantes e a urbana 1.754.099 milhões de habitantes, a população correspondente ao déficit na região é de 332.508 habitantes o que corresponde a 18% desse total, ou 117.004 unidades habitacionais, que estão dispostos da seguinte forma (Gráfico 4).

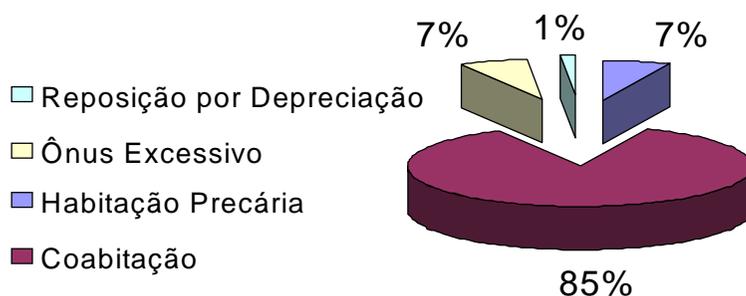
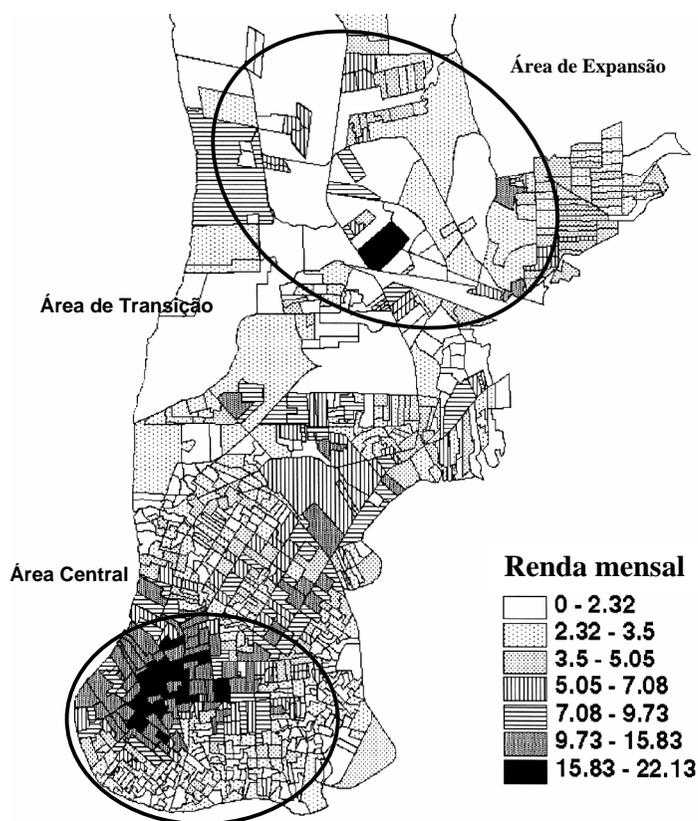


Gráfico 4 - Componentes do déficit habitacional urbano na RMB.
Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

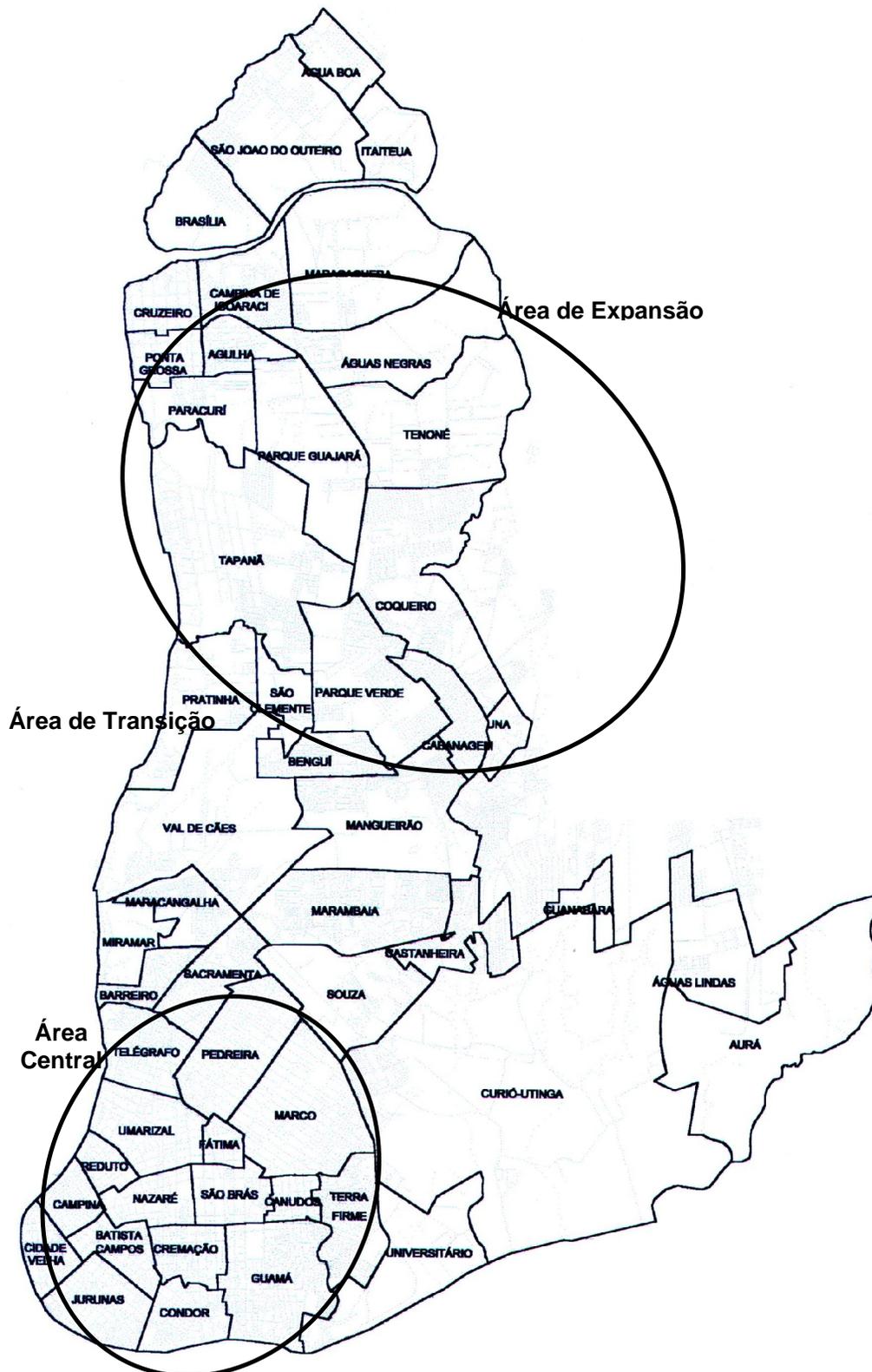
A natureza socioeconômica desse déficit revela que 80% dele concentra-se nas famílias que tem renda mensal até três salários mínimos. Para se ter idéia de como a ocupação territorial está vinculada à desigualdade socioeconômica, observa-se no Mapa 1 a distribuição espacial de acordo com o nível de renda mensal das famílias em Belém. O processo de estruturação urbana da RMB é compreendido a partir da composição de quatro grandes espaços: área central, área de transição, área de expansão e as ilhas²³.

²³ O conjunto insular é composto por mais de 40 ilhas, sendo as maiores Caratateua e Mosqueiro.



Mapa 1 - Distribuição sócio-espaial de acordo com a renda mensal familiar.
Fonte: LIMA, 2000.

A área central de Belém, incluindo a 1ª légua patrimonial é servida com os melhores equipamentos urbanos e beneficia famílias que têm uma renda mensal maior. Na área de transição, ainda temos famílias que apresentam uma renda mensal considerável, entretanto, a tendência é a renda diminuir à medida que se afasta do centro da cidade. Enquanto que na área de expansão da cidade situam-se as famílias com o menor poder aquisitivo, ou quase nenhum, à exceção de uma área que representa um condomínio fechado na cidade. No Mapa 2, é representada a cidade de Belém, e sua estruturação permite visualizar os bairros pertencentes a cada área.



Mapa 2 – Bairros e municípios de Belém.
Fonte: PMB, LCCU, 1999.

A área urbana da RMB de Belém apresenta 416.504 unidades habitacionais, em perfeito estado de uso, considerados domicílios urbanos permanentes e duráveis, e desses, 8,1% estão vagos, ou seja, 33.744 unidades, que se contrapõem às 117.004 unidades do déficit habitacional na área urbana da RMB, revelando que o problema maior não reside apenas em simplesmente construir mais unidades habitacionais, antes mesmo é preciso que se volte para alternativas que contemplem uma solução para o déficit, que estejam presentes no contexto urbano.

As ações do poder público para eliminar o déficit habitacional, através de sua política pública, devem priorizar a construção de unidades habitacionais para a população de baixíssima renda, com total subsídio para o financiamento das mesmas. No caso das habitações inadequadas, o poder público deve dotar de infraestrutura áreas que carecem de serviços básicos, por vezes de mais de um, criar instrumentos que facilitem a legalização da posse da terra e implantar programas e linhas de crédito que possibilitem a reforma ou ampliação da unidade habitacional.

Entre os 416.504 domicílios urbanos permanentes e duráveis existentes na RMB foram identificados os domicílios inadequados para a qualidade de vida dos seus moradores de acordo com seus componentes, como mostrado na Tabela 2 e Gráfico 5.

Tabela 2 - Componentes da inadequação habitacional e seus números na RMB

	Componentes	N.º de habitações inadequadas na RMB
	Adensamento excessivo	41.433
	Inadequação fundiária	28.406
	Inadequação por depreciação	9.118
	Carência de infra-estrutura	194.691
	Inexistência de banheiro	40.553

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

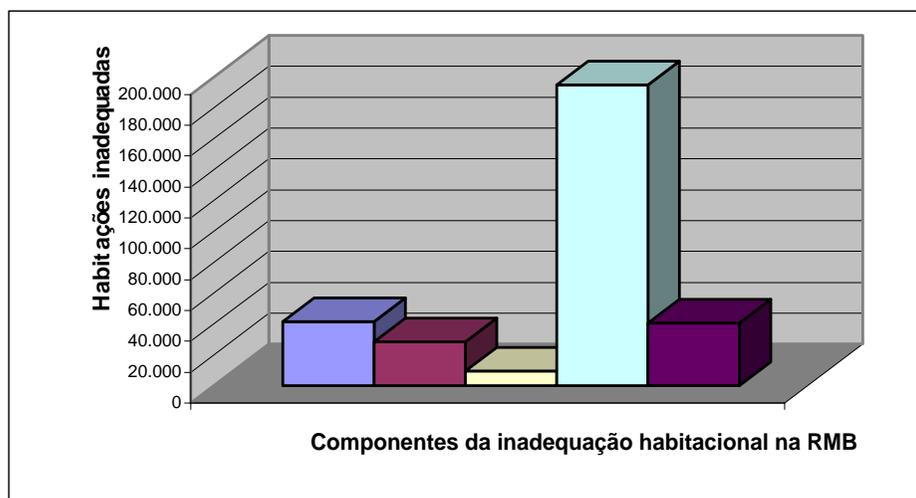


Gráfico 5 - Componentes da inadequação habitacional urbana na RMB
 Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

Os valores obtidos, Tabela 2 e Gráfico 5, para os componentes que caracterizam a inadequação habitacional, revelam um problema que diz respeito ao estoque de habitações já existentes, e que muito preocupam, principalmente no componente carência de serviços de infra-estrutura, indicando a necessidade de ações contundentes do poder público para a solução deste problema que muito compromete a saúde e o bem-estar da população.

Na verdade, se considerados conjuntamente déficit e inadequação habitacional, e analisados sob a ótica do planejamento urbano, perceber-se-á que a produção do espaço urbano mostra contradições decorrentes do processo de urbanização. Planejar a urbe significa planejar para toda a cidade, visando a atender os interesses de toda a população e o crescimento ordenado da cidade.

4.4.1. A demanda de infra-estrutura urbana na provisão habitacional da RMB

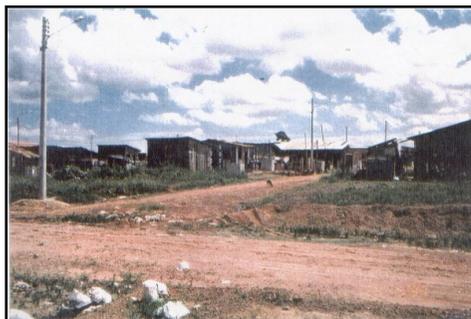
Inevitavelmente, conforme se constata pelos dados até agora vistos e pela relação feita entre a distribuição de renda e a ocupação territorial, a população predominantemente atingida pela carência dos serviços infra-estruturais básicos é a população de mais baixa renda, que ocupa áreas, por vezes preteridas pelo mercado imobiliário e anteriormente pelo poder público, que deram origem a

tipologias habitacionais quando do seu assentamento espontâneo, chamados assentamentos subnormais.

As tipologias surgidas com os assentamentos mais antigos são as baixadas e os mais novos assentamentos dão origem às invasões, também marcadas por tipologia (Fotografia 1 e Fotografia 2).



Fotografia 1 - Tipologias habitacionais existentes na RMB.



Fotografia 2 - Tipologias habitacionais existentes na RMB.

Considerados por Alves (1997) como um dos primeiros vetores de ocupação do espaço urbano pela população de mais baixa renda, as baixadas começaram a ser ocupadas entre as décadas de 1910 e 20 e intensificaram seu processo nas décadas de 1950 e 60. Até então eram consideradas áreas alagadas ou alagáveis que não foram contempladas pelo poder público quando do início do processo de urbanização da cidade de Belém, denominado de Belle Époque²⁴.

²⁴ No início de processo de urbanização da cidade de Belém do Pará, deu-se no fim do século XIX e início do século XX, por meio das tendências modernizadoras, introduzidas por Antônio Lemos, que se inspirou no modelo arquitetônico do prefeito de Paris, Haussman, daí derivando o termo Belle-Époque.

No início do século XX, essas áreas, utilizadas para fins agro-pastoris, eram doadas pelo intendente Antônio Lemos, a seus amigos, para que os mesmos pudessem conseguir títulos de nobreza.

Abelém (1988, p.36), cita que:

“À medida em que a cidade se expandiu e recebeu seus primeiros equipamentos urbanos, encontrou os acidentes hídricos, contornando-os em vez de saneá-los, o que levou a ocupação a ser feita preferencialmente nos terrenos de cota mais alta, deixando grandes áreas desocupadas formadas por terrenos alagados ou alagáveis, de cotas baixas”.

Quando as terras altas disponíveis na “Primeira Léguas Patrimonial”, se tornaram escassas, a população de mais baixa renda passou a ocupar os terrenos cujas curvas de níveis não ultrapassam a cota de 4,0 m, na intenção de permanecer próximo à área central, onde se concentram os empregos e os custos de deslocamento casa-trabalho é mais baixo (BELÉM, 2001).

As famílias são numerosas nessas áreas, chegando a atingir uma densidade de 4,82 habitantes por domicílio, que ocupam habitações com dimensões mínimas, limitadas ainda pelo fracionamento do espaço comum. A habitação nessas áreas recebe o nome de palafitas, como as construções ribeirinhas encontradas na Amazônia, e têm seu acesso por meio de estivas (passarelas de madeira) (BELÉM, 2001).

As baixadas são áreas que apresentam um alto potencial para a proliferação de doenças endêmicas localizam-se na área central da cidade até os limites da primeira léguas patrimonial²⁵ e ainda representam um quadro conflituoso de segregação socioespacial na urbe (FERREIRA, 1997).

As invasões de terra começaram a surgir a partir da década 1970 e tiveram sua intensificação a partir da década de 1980. A Região Metropolitana de Belém é considerada como a metrópole das invasões, por apresentar 83 áreas

²⁵ Primeira léguas patrimonial: convencionou-se chamar assim o semicírculo de 6,6 Km de raio, que limita a área central da RMB.

invasões, só no período de 1980 a 1990. No total, até 1995, são 190 áreas decorrentes de invasões de terra e no Estado do Pará são aproximadamente 270 áreas invadidas (ALVES, 1997).

Denominadas por Alves (1997) de ocupações coletivas, as invasões representam alternativas de moradia da população mais pobre que extrapolam os limites da primeira léngua patrimonial e hoje se constituem em um dos principais fatores de explosão demográfica dos municípios vizinhos a Belém que compõem a RMB.

As invasões são áreas que, assim como as baixadas, apresentam um padrão de qualidade de vida excludente, mesmo quando têm sua urbanização direcionada pelo poder público, carecendo do acesso a serviços infra-estruturais básicos e da inexistência de uma política fundiária que garanta o direito à habitação sobre o direito à propriedade.

A Tabela 3 apresenta um resumo das habitações carentes dos serviços infra-estruturais básicos, na área urbana da RMB:

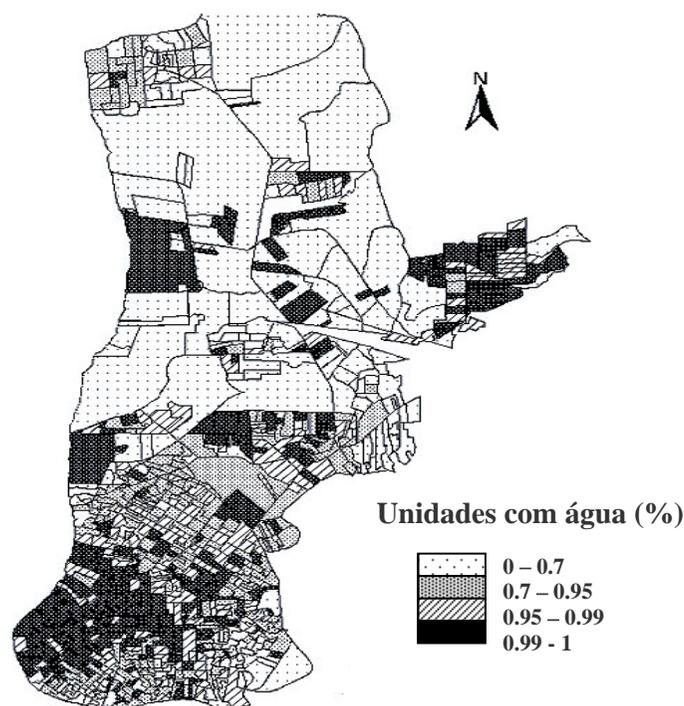
Tabela 3 - Carência dos serviços infra-estruturais básicos na RMB

<i>ESPECIFICAÇÃO</i>	APENAS UM CRITÉRIO				CARÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA
	ENERGIA	ÁGUA	ESGOTO	LIXO	
RM BELÉM	-	59.106	48.667	1.448	109.221 (A)
	MAIS DE UM CRITÉRIO				
	DOIS	TRÊS	QUATRO		
RM BELÉM	29.267	6.088	-	35.335 (B)	
TOTAL DE HABITAÇÕES CARENTES DE INFRA-ESTRUTURA A + B					144.556

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

Para o saneamento básico, segundo os dados apresentado na Tabela 3, temos a seguinte configuração para o fornecimento desse serviço, de acordo com a distribuição sócio-espacial da cidade de Belém (Mapa 3). Quase 100% dos habitantes da área central da cidade são abastecidos com água. Considera-se que,

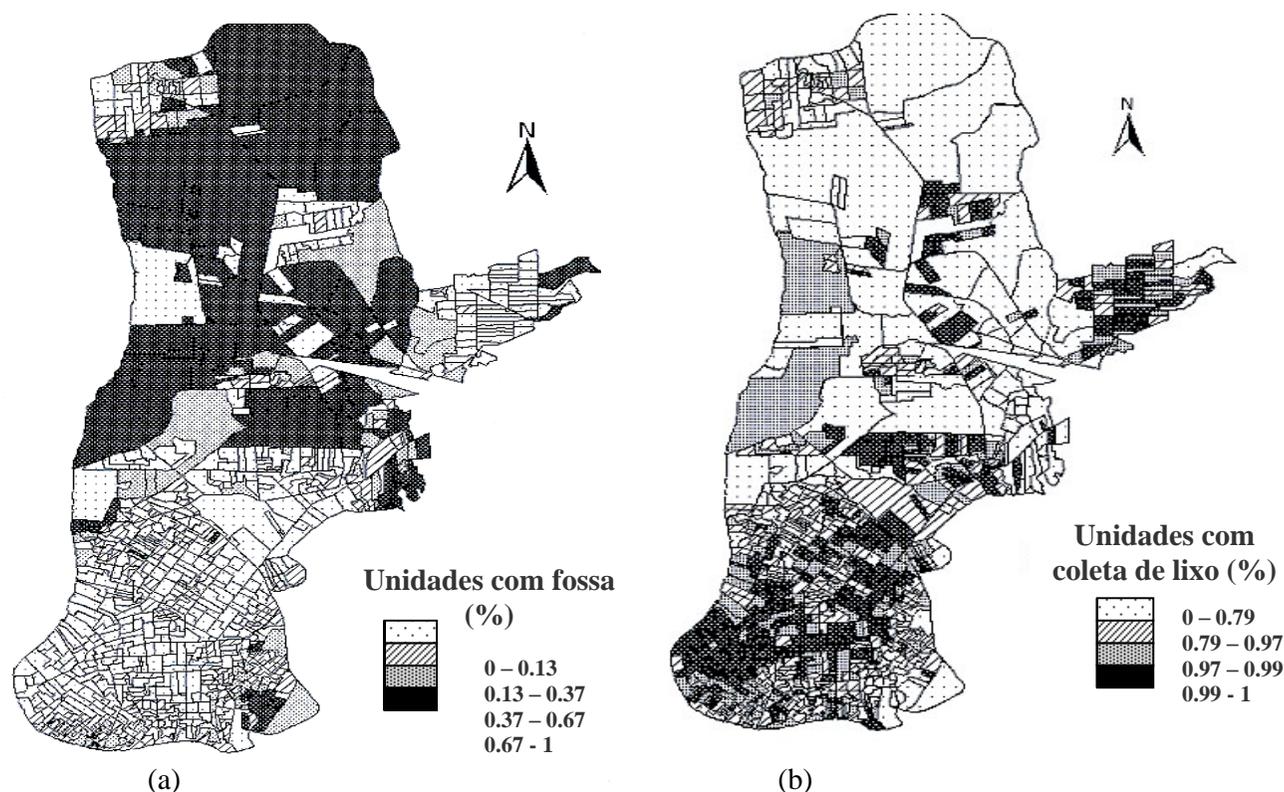
na área de expansão, 70% são servidos de água potável. Em números, a carência representa um total de 59.106 unidades de domicílios urbanos que não têm abastecimento de água na área urbana da RMB.



Mapa 3 - Percentual de domicílios atendidos com o fornecimento de água.
Fonte: Lima, 2000.

De forma análoga, ao se analisar o Mapa 4, evidencia-se que na área de expansão da Cidade quase 100% das unidades habitacionais apresentam tanques sépticos, já na área central da Cidade existe rede de coleta de esgoto e drenagem. A ausência destes serviços afeta qualitativamente 48.677 domicílios urbanos que não têm esgoto e drenagem.

Os dados da Tabela 3 mostram ainda que não há habitações carentes de fornecimento de energia elétrica e um número bem reduzido traduz a falta de coleta de lixo em alguns domicílios urbanos, 1448. Mais uma vez evidencia-se que a área central de Belém é beneficiada com quase 100% da coleta de lixo urbano (Mapa 4).



Mapa 4 - (a) e (b) Percentuais de tanques sépticos e coleta de lixo em Belém.
Fonte: Lima, 2000.

As soluções técnicas de saneamento básico empregadas nas áreas invadidas, em sua grande maioria, contemplaram a utilização do sistema de tratamento primário de esgoto, os tanques sépticos. Em raríssimos casos optou-se pela rede coletora de esgoto com a disponibilização de filtros anaeróbios e posteriormente lançamentos dos efluentes em corpo receptor mais próximo da área envolvida. Para assegurar o abastecimento de água potável à população, privilegiava-se como solução a perfuração de poços, com captação, reservação e distribuição do serviço.

O acesso ao saneamento básico continua sendo uma necessidade premente em muitos países, pois os dejetos humanos transmissores de doenças são a forma mais comum de contaminação da água. Muitos sofrimentos humanos são causados por doenças que podem ser praticamente erradicadas, mediante

instalação de sistemas adequados de esgotos, abastecimento de água e coleta de lixo (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 1992).

Segundo Rodrigues (1996), algumas doenças apresentam estreita relação com a qualidade do ambiente urbano e dependem da forma como ele está estruturado, dentre elas as mais importantes para a análise da qualidade de vida são: a leptospirose, as verminoses, a esquistossomose, a filariose, as doenças diarréicas e a cólera.

Notadamente as áreas carentes dos serviços de saneamento básico apresentam índices alarmantes dessas doenças, entretanto não se sabe ao certo como os riscos e as doenças se distribuem e interagem, quando introduzidas as melhorias na implantação de infra-estrutura urbana. Sabe-se que as doenças são preveníveis pelas atividades de saneamento e apresentam uma sensível diminuição com os seguintes índices: 22% para as doenças diarréicas, 28% para as verminoses, 76% para a filariose e 73% para a esquistossomose (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 1992).

4.5. A PROVISÃO DE HABITAÇÃO SOCIAL NO BRASIL

O processo de urbanização nas cidades brasileiras foi intensificado a partir da década de 1950, entretanto, o poder público por longo tempo negligenciou a implantação de uma política pública voltada para a habitação. A partir do regime militar surge uma política habitacional, financiada pelo Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), que segundo Rodrigues (1996), iria definir um novo marco no processo de urbanização e estruturação do espaço urbano. A lei nº 4380/64 estabelecia que:

“O governo Federal, através do ministro do planejamento, formulará a política nacional de habitação e de planejamento territorial, coordenando a ação dos órgãos públicos e orientando a iniciativa privada no sentido de estimular a construção de habitações de interesse social e o financiamento da aquisição de casa própria, especialmente pelas classes da população de menor renda” (Lei nº 4380/64 apud RODRIGUES, 1996, p.197).

O período de 1964 a 1986 representa o auge do desempenho na produção de moradia no Brasil. Porém, segundo Ribeiro e Azevedo (1996), este desempenho é profundamente perverso, pois, dos 4,5 milhões de unidades financiadas neste período, apenas 1,5 milhões de unidades foram destinadas às habitações sociais. As parcelas mais beneficiadas da população neste período foram as das classes média e alta.

O SFH, segundo Santos (1999), era um mecanismo de captação de poupança de longo prazo para investimentos habitacionais e tinha basicamente duas fontes de recursos: a arrecadação do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)²⁶.

No primeiro caso os recursos eram captados e serviam para financiar investimentos habitacionais propostos por empreendedores e construtoras, que se responsabilizavam pela venda das unidades ao consumidor final e estes pelo pagamento do empréstimo às instituições financeiras. Os recursos do FGTS gerenciados pelo BNH eram destinados ao financiamento de unidades habitacionais para a população de baixa renda. Os responsáveis pela construção das unidades eram as Companhias de Habitação (COHAB's) a quem o consumidor final deveria pagar o financiamento.

A capacidade de arrecadação do SBPE e do FGTS e o grau de inadimplência dos mutuários foram os dois fatores responsáveis pelo desempenho do SFH. As flutuações macroeconômicas, arregimentadas por uma inflação de 100% e posteriormente de 200%, levaram à extinção do BNH e conseqüentemente a falência do SFH. O setor da habitação social imerge em uma profunda crise, que vai paulatinamente acentuando os problemas relacionados às suas atividades.

Do período correspondente ao final do regime militar até o primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso, Valença (2001) sintetiza as políticas habitacionais de cada governo e suas principais características no Quadro 4.

²⁶ SBPE e FGTS: conjunto da captação das letras imobiliárias e cadernetas de poupança e contribuições compulsórias dos trabalhadores empregados no setor formal da economia, respectivamente (SANTOS,1999).

Classificação	Período	Característica
Dissolução	Final dos anos 70 até 1983	<ul style="list-style-type: none"> • Crise econômica e financeira abalam a principal fonte de recursos do SFH, a renda da população. • Governo Figueiredo (1979-85) adota medidas, tanto econômicas quanto de política habitacional, que deram início à crise do sistema.
Caos	1983-1986	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Governo Figueiredo toma medidas emergenciais - como o Bônus do BNH - para solucionar problemas imediatos do SFH, mas a crise se agrava.</i> • Ao final do período, o Governo Sarney (1985-89) patrocina dois fóruns de discussão com a sociedade civil: o GTR/SFH, ou grupo de trabalho sobre a reformulação do SFH organizado pelo MDU, e o debate nacional promovido juntamente pelo IAB e o MDU. • Mutuários do BNH, politicamente engajados, deixam de pagar prestações e iniciam ações na justiça contra aumentos excessivos. • Em 1986, sem grandes justificativas o governo federal fecha o BNH (interesse do poder executivo e de conglomerados financeiros em ter acesso às somas vultosas das cadernetas de poupança e FGTS manipuladas apenas pelo sistema SFH-BNH).
Apatia	1986-1990	<ul style="list-style-type: none"> • Com o fechamento do BNH a política habitacional é deixada de lado. • O SFH continuou ainda operando minimamente. • É criada a Secretaria Especial de Ação Comunitária, ligada diretamente à Presidência (clientelismo). • Política habitacional acéfala e sem normas claras.
Confusão	1990-1992	<ul style="list-style-type: none"> • Governo Collor (1990-92) confisca de cadernetas de poupança por 18 meses e prejudica seriamente o SFH. • Ministério da Ação Social, através da Secretaria Nacional de Habitação, tendo como órgão operador a CEF, lança programa habitacional para a área "social", mas devido à grande participação da iniciativa privada, muitas unidades habitacionais produzidas não haviam sido comercializada até 1994 (preço incompatível com público-alvo). • A partir de 1992, recessão e comprometimento do FGTS paralisam aprovações para projetos de habitação.
Apatia	1993-1998	<ul style="list-style-type: none"> • Governo Itamar Franco (1993-94): administração da crise e reforma da CEF. • PROTECH: Programa para construção de vilas tecnológicas, onde a iniciativa foi difundir tecnologia para habitações de baixo custo. • Primeiro governo FHC (1995-98) : criação da Secretaria de Política Urbana (SEPURB), que junto ao Ministério do Planejamento e Orçamento, propõe e administra a política habitacional, tendo como órgão executor a CEF. Principais programas: <u>Pró-Moradia</u>, <u>Pró-Cred</u> e <u>PAR</u> (operação dos sistemas de caderneta de poupança e FGTS)

Quadro 4 - Períodos da política de habitação no Brasil.

Fonte: Valença, 2001.

Valença (2001) refere-se ainda a uma mudança de paradigma na política habitacional do segundo governo de FHC, que deu ênfase ao conceito de consumo de habitação, preterindo a ação comumente disseminada de produção de moradia. Lima (2001) complementa que as ações do governo privilegiaram soluções de mercado em detrimento as políticas sociais e que na área habitacional sua atuação limitou-se a operar cadernetas de poupança e FGTS.

4.5.1. As ações institucionalizadas pelo governo FHC.

O governo federal, no período de 1995 – 1998, após reconhecimento, da incapacidade de resolver sozinho o problema habitacional do País, da necessidade de tentar melhorar o mercado de moradias e chegar a conclusão que as políticas públicas devem estar voltadas ao atendimento das camadas populacionais de mais baixa renda, resolveu dividir as ações e programas, para o que resolveu chamar de Nova Política Nacional de Habitação, em três grandes grupos (SANTOS, 1999):

1. Atuação no financiamento (a fundo perdido ou subsidiado) a estados e municípios para a reurbanização de áreas habitacionais muito degradadas com melhoria das habitações existentes/construção de novas habitações e instalação/ampliação da infra-estrutura dessas áreas, ocupadas principalmente pelas camadas populacionais de renda inferior a três salários-mínimos mensais;
2. Atuação na provisão de financiamentos de longo prazo para a construção/melhoria de habitações destinadas principalmente à população de renda mensal até doze salários-mínimos mensais;
3. Políticas voltadas para a melhoria da *performance* do mercado habitacional (ou *enabling market policies*), tanto na reformulação da legislação quanto no desenvolvimento institucional e tecnológico do setor.

Os dois principais programas federais, pertencentes ao primeiro grupo são: Habitar-Brasil e Pró-Moradia. A principal diferença entre os dois diz respeito à fonte de recursos, enquanto que no primeiro, o financiamento é a fundo perdido, ou seja, não precisam ser repostos, pois são recursos do Orçamento Geral da União, o segundo dispõe de recursos do FGTS e que precisam ser repostos a fim de evitar que se esgotem (SANTOS, 1999).

Esses programas não contemplam o déficit habitacional, ou seja, a construção de novas unidades habitacionais, e sim as habitações inadequadas, por proporcionar a melhoria das unidades existentes, carentes, principalmente, de infraestrutura básica, conforme visto na metodologia da Fundação João Pinheiro. Os recursos para o financiamento são repassados para estados e municípios que realizam a melhoria em áreas habitacionais degradadas, caracterizadas pela extrema pobreza de sua população e que urgem de ações do poder público. Santos (1999) cita que, por conta disso, os programas têm um caráter assistencialista.

No segundo grupo encontra-se um programa cujas fontes de recursos são do FGTS e, portanto devem ser ressarcidos. O programa apresenta uma demanda espontânea, pois visa ao atendimento de parcela da população de baixa renda que trabalha no setor informal, pela concessão de financiamentos a longo prazo, diretamente ao cidadão que tem renda mensal até doze salários mínimos. A concessão, chamada Carta de Crédito, garante ao cidadão direito de comprar imóveis novos ou usados, comprar terrenos ou mesmo materiais de construção, com um financiamento que não comprometa mais de 30% de sua renda mensal familiar.

Do terceiro grupo fazem parte as Políticas Facilitadoras da Atuação de Mecanismos de Mercado, em que o governo também tem atuado no desenvolvimento institucional e na modernização da legislação que incide sobre o setor habitacional. Santos (1999) considera três principais ações:

- O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H);

- A criação do Sistema Financeiro Imobiliário (SFI) e flexibilização do Sistema Financeiro da Habitação (SFH): são ações do governo que objetivam justamente atuar na direção de possibilitar/garantir a existência de mecanismos de captação de poupança de longo prazo para o setor habitacional;
- Propostas de alteração na legislação sobre o uso do solo e sobre questões ambientais - grande parte das habitações urbanas brasileiras (não somente nas camadas mais pobres da população) encontra-se em desacordo com a legislação vigente. Com efeito, muitas dessas habitações estão localizadas em áreas de proteção ambiental ou áreas não destinadas à ocupação residencial, além do fato de muitas não respeitarem os padrões de edificação vigentes.

4.6. A PRODUÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL E HABITACIONAL NO BRASIL

A partir de 1998, ampliam-se as discussões sobre o desenvolvimento institucional do setor habitacional. No ano de 2000 é instituído o Fórum da Competitividade, programa do Avança Brasil/PPA 2000/03, que tem como objetivo estabelecer um processo de diálogo contínuo entre o Governo, empresários e trabalhadores para o consenso em torno de diagnósticos e estabelecimentos de metas e ações para a cadeia produtiva habitacional, sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

No Fórum foram identificadas necessidades de ações de várias naturezas, inclusive as referentes ao desenvolvimento tecnológico e organizacional da cadeia produtiva, quando houve claramente a recomendação de se incentivar a competitividade no setor, definindo as seguintes políticas prioritárias (MDIC, 2000):

- Geração de emprego, ocupação e renda, pela manutenção dos 3,6 milhões de empregos diretos da cadeia produtiva e como a geração de novos 1,1 milhões de empregos, decorrentes das atividades da construção civil em habitação social e infra-estrutura;

- Desenvolvimento produtivo regional, em função do trabalho direcionado para os programas da habitação social;
- Oferta de 1,5 milhões de novas habitações para a população de baixa renda no prazo de quatro anos;
- Elevar para 90% até o ano de 2002 o percentual médio de conformidade com as normas técnicas dos materiais de construção;
- Aumento médio de 3% ao ano na construção civil, residencial, pesada e comercial, durante os próximos quatro anos.

É importante ressaltar que para a priorização e estabelecimento dessas políticas, utiliza-se a ótica paradigmática do conceito de cadeia de valor para estimular a produtividade e competitividade do setor habitacional. Em função disso, algumas ações empreendidas podem ser encaradas enquanto elo de maior valor agregado para a cadeia produtiva do setor habitacional, entre elas as principais são:

- Melhoria da qualidade e produtividade;
- Aperfeiçoamento da política de habitação social e definição de programas;
- Revisão dos sistemas e programas de financiamento;
- Recuperação e ampliação da infra-estrutura;
- Redução dos custos e aprimoramento das relações de trabalho;
- Modernização da legislação de estímulo a construção habitacional.

Três dessas ações chamam a atenção pela relação direta com o objeto desta pesquisa. O primeiro é a melhoria da qualidade e produtividade. Sabe-se que no setor habitacional o índice de não conformidade dos materiais de construção civil é bastante elevado, um único item da cesta básica de materiais de construção (barras e fios de aço utilizadas nas armaduras de concreto) chega a atingir o índice de não conformidade de 96,4% (MDIC, 2000).

Em contrapartida a produtividade do setor é baixa, chegando a representar 32% da produtividade da mão-de-obra norte-americana, para a construção residencial. Enquanto a mão-de-obra brasileira produz 27 m²/mil horas, a norte-americana produz 78 m²/mil horas. Ou seja, qualidade e produtividade da cadeia produtiva do setor são insuficientes (MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE, 1998 apud MDIC, 2000).

As ações de fortalecimento do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat, de incremento do uso de inovações tecnológicas, sejam no produto, no processo ou na gestão, e o aumento da qualificação e reciclagem da mão-de-obra, poderão apresentar como impacto o aumento da competitividade e produtividade do setor e com estes a redução dos custos e preços dos produtos/serviços.

As necessidades habitacionais, apresentadas no item 4.3 deste capítulo, justifica a ação definida como aperfeiçoamento da política de habitação social e definição de programas, que funcionam como mecanismos de redução das necessidades habitacionais para a população de baixa renda, priorizando as famílias de renda mensal de até três (3) salários mínimos.

Os programas novos introduzidos pelo Governo Federal para esse fim foram o “Morar Melhor” e o “Nosso Bairro”, em que estão previstas intervenções através de Habitação, Infra-estrutura e Produção de Conjuntos Habitacionais (MDIC, 2000). De forma mais concreta que os dados fornecidos pela Fundação João Pinheiro, o relatório do MDIC (2000) revela que a incapacidade do Estado de investir em infra-estrutura levou às seguintes condições:

- 80% da população urbana brasileira não têm tratamento de esgoto;
- 60% da população urbana brasileira não tem coleta de esgoto;
- 10% da população urbana brasileira ainda não são servidas com água potável;
- 9,5% das rodovias são pavimentadas e destas 77,5% são classificadas como ruim, péssima e deficiente.

Na verdade, a linha de ação proposta pelo Governo retira o foco da produtividade habitacional e passa a estimular o incremento da competitividade da cadeia produtiva identificando fatores determinantes da competitividade sob o enfoque sistêmico, estrutural ou setorial e empresarial, que por sua vez influenciam o desenvolvimento tecnológico, organizacional e de gestão da produção.

Os fatores sistêmicos estão relacionados aos determinantes macroeconômicos da economia brasileira, aos políticos-institucionais, aos legais-regulatórios, aos infra-estruturais nos aspectos tanto quantitativos como qualitativos, aos sociais e também aos internacionais (CINELLI E ALMEIDA, 2000).

Os fatores estruturais ou setoriais referem-se à organização e estrutura produtiva dos vários setores da cadeia da construção civil. Os fatores empresariais são aqueles que repercutem sobre a capacidade da empresa em posicionar-se sustentavelmente no mercado. Os fatores sistêmicos e estruturais são os que mais apresentam barreiras para o desenvolvimento tecnológico e de gestão da produção e caso o impacto gerado por essas barreiras não seja bastante reduzido, poderão afetar os efeitos das ações traçadas.

Há de se ressaltar ainda que a partir da segunda metade da década de 90 um movimento significativo de empresas no sentido de viabilizar empreendimentos para a população de baixa renda, todas com vistas à industrialização da construção por meio de soluções tecnológicas e de gestão da produção, buscando inclusive financiamento no mercado financeiro internacional (CINELLI e ALMEIDA, 2000).

No contexto atual, segundo Cinelli e Almeida (2000, p.13), o problema a ser resolvido do ponto de vista da produção habitacional está em:

“Produzir num espaço de tempo compatível com as necessidades quantitativas de unidades habitacionais do País, com qualidade e produtividade que assegurem o melhor emprego possível de recursos públicos e privados ao longo de toda vida útil dos edifícios e em condições de preço adequadas às condições dos potenciais clientes destas unidades” (CINELLI E ALMEIDA, 2000, p.13).

Para tanto, o desenvolvimento tecnológico e a gestão produtiva estão focados nas seguintes premissas:

1. Elevação significativa da produtividade para todos os agentes da cadeia produtiva e com foco em todos os recursos;
2. Eliminação dos custos decorrentes de falhas da qualidade;
3. Melhoria a aperfeiçoamento dos produtos visando à satisfação dos usuários.

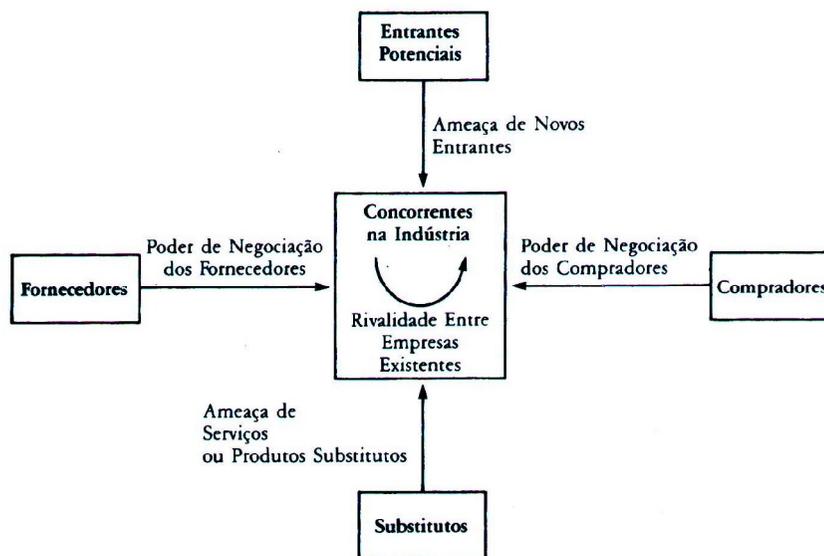
Por isso, a natureza das necessidades deste desenvolvimento está relacionada com a reciclagem e capacitação técnica e de gestão, a solução de problemas que afetam o desempenho das unidades habitacionais, o desenvolvimento de processos e novos produtos e o desenvolvimento e implementação de métodos de gestão.

Os métodos de gestão da construção civil dispõem atualmente de uma abordagem mais científica, visto que por muito tempo apresentaram uma baixa incidência de capacitação nesta área, o que muito comprometeu os resultados finais do processo produtivo nos empreendimentos. Cinelli e Almeida (2000) citam que a implementação de métodos de gestão utilizados para o desenvolvimento tecnológico e organizacional concorrem para o aumento da competitividade na produção habitacional.

4.6.1. A competitividade na indústria da construção civil

Considerando a necessidade de desenvolvimento do segmento da construção habitacional, como fonte de crescimento econômico para o País, têm-se trabalhado largamente com o conceito de competitividade para este segmento. Sucintamente, competitividade “é a capacidade de uma empresa ou setor em formular e implementar estratégias concorrentes que permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado” (ECIB, 1994 apud CINELLI E ALMEIDA, 2000).

Porter (1989) descreve que a competitividade ou capacidade de competir é determinada por cinco forças competitivas (Esquema 14) o número de competidores no setor, a ameaça de novos competidores, a ameaça de entrada de novos produtos, o poder de negociação de fornecedores e o poder de negociação de consumidores.



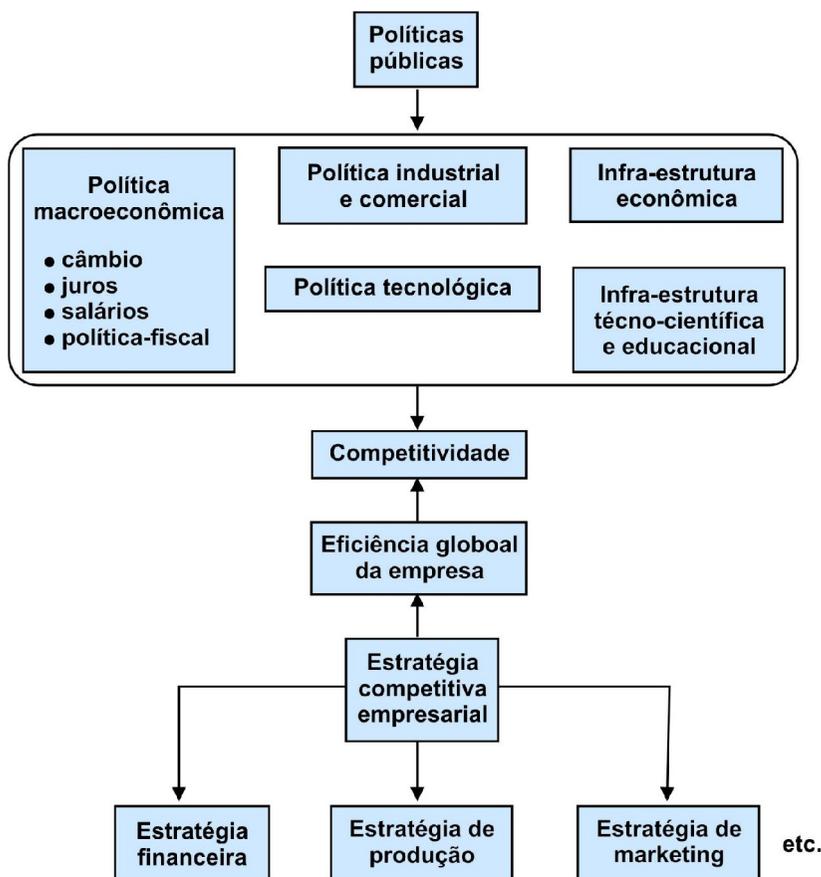
Esquema 14 - Forças Competitivas da Indústria.
Fonte: PORTER, 1989.

Sabe-se que na construção habitacional existem empresas que atuam nos programas promovidos pelo setor público, no entanto é difícil encontrar aquelas que se dediquem unicamente ao segmento habitacional e dentro deste a produção habitacional de interesse social. Para o segmento da construção habitacional são poucas as barreiras a entrada de novos competidores e uma posição de crescente exigência por parte de consumidores exercendo seu poder de compra. Para a produção de interesse social a competição é ainda menor, onde o consumidor/usuário é penalizado com uma oferta insuficiente, e que muito é acarretado pelo número reduzido de mecanismos de financiamento.

Os entraves são muitos para o estabelecimento de uma situação de competitividade adequada, principalmente pela heterogeneidade de formação econômica e técnica das empresas que compõem o setor. Isto pressupõe ações

diferenciadas para atuar sobre todas as instâncias possíveis, sejam elas nos níveis da empresa, do setor em que a empresa atua e no sistêmico.

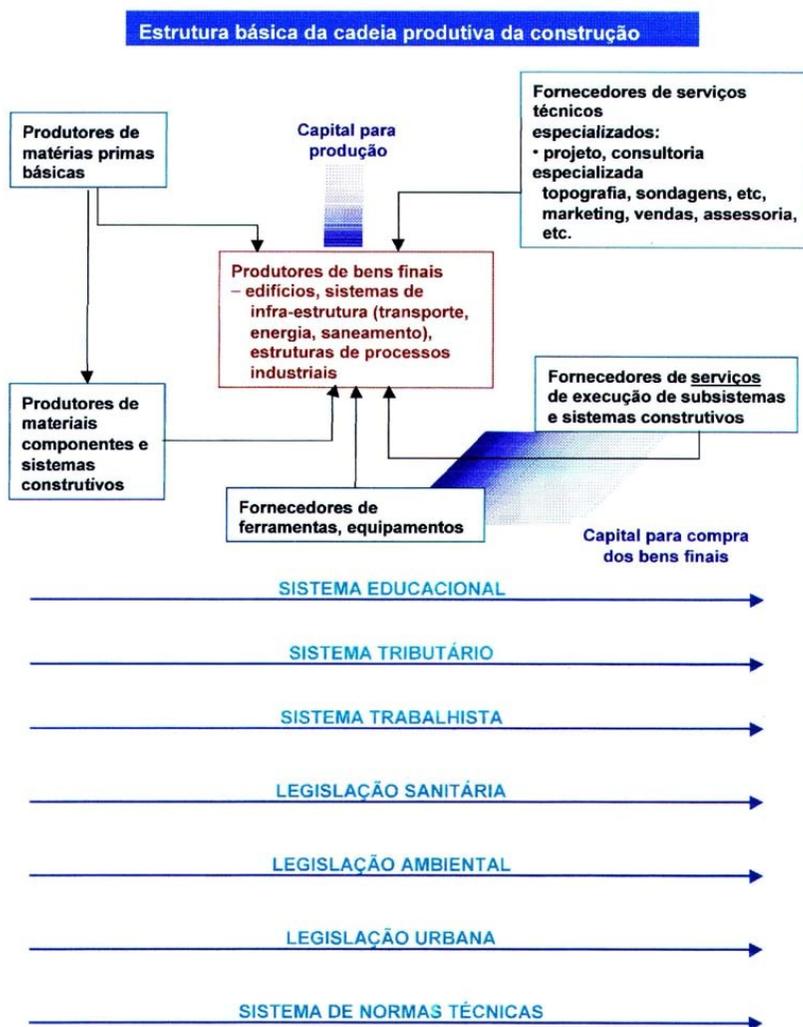
Em nível da empresa a competitividade resulta, em última instância, de decisões estratégicas, através das quais são definidas suas políticas de investimentos, marketing, tecnológica, gestão da produção, finanças, recursos humanos, entre outras. O objetivo de tais decisões deve ser atingir padrões de preço, qualidade e prazo de entrega competitivos com os padrões vigentes no setor. Por outro lado, a competitividade de uma empresa é fortemente condicionada pelas políticas públicas (Esquema 15), cabendo ao Estado prover um ambiente favorável a criação e sustentação de vantagens competitivas por parte das empresas (NAKAGAWA, 1995).



Esquema 15 - Fatores determinantes da competitividade.
Fonte: NAKAGAWA, 1995, p. 18.

4.6.2. A cadeia produtiva da construção habitacional no Brasil

A cadeia produtiva é marcada pela diversidade de empresas, indústrias e setores prestadores de serviços, entretanto apresenta uma estrutura básica de composição (Esquema 16).



Esquema 16 - Estrutura básica da cadeia produtiva da construção.
 Fonte: CINELLI E ALMEIDA, 2000.

A integração desta cadeia depende prioritariamente da visão de cadeia de valor. A competitividade, diz Alves (1997), possui crescentemente um caráter sistêmico, proporcionando um processo dinâmico de renovação e busca de vantagens competitivas, sendo que estas últimas dependem dos fatores internos às

empresas quanto externos, estruturais, de natureza macroeconômica, político-institucional, infra-estrutural e social.

Segundo Colenci Júnior e Guerrini (1998) a vantagem competitiva no setor advém de oferecer-se mais valor ao cliente por um custo equivalente (isto é, diferenciação) ou valor equivalente por um custo inferior (isto é, custo baixo).

A estrutura da cadeia produtiva habitacional é demasiadamente ampla, podendo encobrir importantes fontes de vantagem competitiva, por este motivo foi dividida em sub-segmentos (MDIC, 2000):

- Cadeia Construtiva para o Subsegmento Residencial Formal – Casas;
- Cadeia Construtiva para o Subsegmento Residencial Informal;
- Cadeia Construtiva para o Subsegmento Residencial Formal - Edifícios e Condomínios Horizontais;
- Cadeia Construtiva para o Subsegmento Comercial;
- Cadeia Construtiva do Segmento de Infra-Estrutura – transporte, energia, saneamento e urbanismo;

Importa para o objeto desta pesquisa o detalhamento de um sub-segmento da cadeia, o de Infra-estrutura como mostrado na Figura 7.

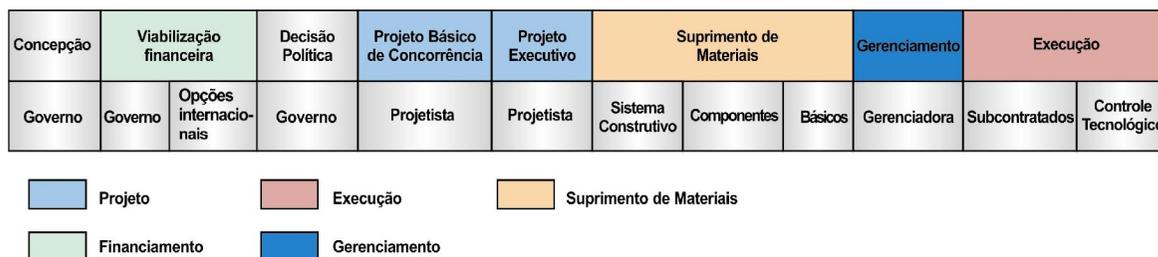


Figura 7 - Cadeia produtiva do subsegmento de infra-estrutura.
Fonte: MDIC, 2000.

A cadeia de infraestrutura, de forma didática, mostra as principais atividades relacionadas à produção do serviço. Entre elas destaca-se que a primeira atividade a de concepção é sempre de responsabilidade do governo, sendo que a iniciativa pode ou não ter origem no governo, o que se constata é que essa iniciativa passa cada vez mais para o domínio da sociedade civil e do mercado, a exemplo do que vem acontecendo nas operações urbanas²⁷.

A viabilidade financeira, segunda atividade, depende da dotação orçamentária disponibilizada ao programa ou de incentivos internacionais. Uma atividade de caráter excepcional e único para esta cadeia, e a decisão política, em que a autonomia na tomada de decisão é condicionada à diversidade de interesses políticos e extra-organizacionais.

Uma vez que o marco político é transposto e passa-se para a fase projetual da obra, importantes decisões são tomadas os quais deveriam englobar tanto os aspectos técnicos quanto os financeiros, fala-se aqui da etapa de licitação da obra. A lei nº 8666/93 cumpre a função de disciplinar a contratação de serviços e as compras realizadas pelo Estado; ela se constituiu em um grande avanço se comparado ao que era feito anteriormente, no entanto deixa lacunas quando prioriza o aspecto financeiro em detrimento do técnico para análise das propostas no processo licitatório (CONSTRUÇÃO E MERCADO, ED. 13, 2002).

Considerada uma lei relativamente nova que atende ao setor, evolui morosamente rumo à sua consolidação. Existem diversas sugestões para alteração de seu conteúdo, principalmente em relação aos critérios para exeqüibilidade das propostas apresentadas no aspecto da qualificação econômico-financeira e técnico-operacional da empresa.

Independentemente das medidas que precisam ser tomadas para aperfeiçoar a lei, o que emerge como grande dificuldade é a falta de responsabilidade de algumas empresas ao agirem de “má fé”, quando usam um

²⁷ Parcerias estabelecidas entre o Governo e setor privado, para intervenções urbanas.

expediente conhecido como “mergulho”²⁸ para ganhar a licitação. Esta é uma questão cultural e de difícil solução.

Posteriormente, observadas as dificuldades existentes nas fases do projeto executivo e de suprimento de materiais, com o objetivo de disseminar e preconizar as diretrizes da NBR-ISO 9001, pretende-se que os padrões do PBQP-H sejam exigidos também no setor construção civil, tornando possível a regionalização e fornecendo instrumentos de ação efetiva.

A atividade seguinte da cadeia é a do Gerenciamento. Não há gerenciamento sem que haja um planejamento prévio para execução da obra. Cabe ao planejamento identificar, analisar, questionar, melhorar, integrar os processos e introduzir a medição como conceito imprescindível para o gerenciamento. A natureza fiscalizatória que dá origem à medição dos serviços figura como um dos principais objetivos do gerenciamento nesta cadeia.

O ciclo de planejamento e controle da produção (Figura 8) pressupõe uma integração sinérgica entre o Gerenciamento e a Execução da Obra.



Figura 8 - O ciclo do planejamento e controle da produção.
Fonte: Construção e Mercado, ed.13, 2002.

²⁸ Mergulho: quando uma empresa participa de processo licitatório com oferta de preço baixíssimo e, depois que vence o processo, inicia uma série de reivindicações para tentar elevar o valor, lançando mão do aditivo.

Segundo Collenci Júnior e Guerrini (1998) durante muito tempo deu-se atenção somente à produção sem levar em conta os outros elementos da cadeia. No entanto, com a regulamentação do Código de Defesa do Consumidor, com a ISO 14.000 que prevê uma série de normas para minimizar o impacto ambiental, com a entrada em vigor da NR-18 que determina a organização do canteiro com vista à segurança do trabalho, obrigando as construtoras a investirem em planejamento e controle para a produção, aplica-se o conceito de cadeia de valor que pode ser implantado desde a fase de concepção do projeto até o final da vida útil da construção.

4.6.3. A indústria da construção civil e habitacional e suas peculiaridades

A contribuição do segmento da construção habitacional para o PIB no ano de 2000, segundo dados do IBGE, foi de 5,7% e para o setor de obras de infraestrutura, foi de 1,3 %. Esses percentuais variam muito dentre os países em desenvolvimento e dizem respeito ao atual estágio de desenvolvimento econômico e social de cada país. Nos EUA, maior potência econômica do mundo, a contribuição deste segmento ao PIB do país é de 12 %.

Dacol (1996) observa ao analisar a construção civil, que ela requer uma visão maior, voltada ao seu macrocomplexo, pois a natureza do seu processo produtivo é substancialmente diferenciada da maioria dos processos industriais contemporâneos. Essa diferenciação diz respeito às relações intra e intersetoriais, à composição da tecnologia requerida pelo processo produtivo, à quantidade e características de bens intermediários envolvidos na produção, à intensidade dos vários fatores de produção, à organização industrial e ao valor agregado aos produtos finais.

Dada a natureza e as características intrínsecas da indústria da construção civil há necessidade de serem criadas e adaptadas medidas modernas e modernizadoras, que permitam às empresas não só competir, mas sobreviver à abertura de mercado e às exigências de um cliente com um novo perfil. Também se

considera as grandes transformações que vem acelerando o cenário brasileiro produtivo e econômico, surgindo novas ferramentas a exemplo: da nova lei de Licitações, do Código de Defesa do Consumidor e do próprio Programa Brasileiro de Produtividade e Qualidade no Habitat.

A natureza das necessidades de desenvolvimento tecnológico e organizacional da cadeia produtiva da construção habitacional, considerando o atual cenário competitivo, procura atender as exigências tanto qualitativas quanto quantitativas dos usuários/consumidores, diz Cinelli e Almeida (2000). No entanto, é preciso que se reconheça as características, a pouco comentadas, particulares a Construção Civil. Segundo Meseguer (apud DACOL, 1996) e também o Diagnóstico Nacional da Indústria da Construção (Fundação João Pinheiro, 1984), algumas peculiaridades da indústria da construção são:

- A construção é uma indústria de caráter nômade;
- Cria produtos únicos e não produtos seriados;
- Não é possível aplicar a produção em cadeia (produtos passando por operários fixos), mas sim a produção centralizada (operários móveis em torno de um produto fixo);

Segundo a Fundação João Pinheiro (1984) o caráter não homogêneo e não seriado do produto da Construção Civil depende de encomendas que implicam na elaboração de um bem singular, não reproduzível. Por isso, necessitam de um projeto singular para cada produto, o que não ocorre em regra geral para a indústria de transformação.

- É uma indústria muito tradicional com grande inércia em relação às alterações;

Fator consideravelmente agravado devido ao período de construção que é muito longo, contado em termos de meses e anos, enquanto o processo produtivo na indústria manufatureira dura apenas horas, dias ou semanas, o que é decisivo para a imobilização de capital circulante e que de outra forma exige a aplicação de grandes recursos financeiros para que o produto seja acabado.

- Utiliza mão-de-obra intensa e pouco qualificada;

Isso significa que o processo produtivo está sujeito a uma mecanização parcial, mas que as bases artesanais da atividade construtora ainda permanecem. O uso da mão-de-obra é altamente intensivo na indústria da construção estabelecendo grande dependência da habilidade do trabalhador. Entretanto, a rotatividade dessa mão-de-obra também é intensa, proporcionando resumido espaço para especializações.

- A construção de maneira geral realiza seus trabalhos sob intempéries;

O processo construtivo depende dos fatores climáticos, pois este ocorre ao ar livre, implica na manipulação de insumos perecíveis e processos que são aviltados pela ação da água.

- O produto é único na vida do usuário;
- São empregadas especificações complexas, quase sempre contraditórias e confusas;
- As responsabilidades são dispersas e pouco definidas;
- E, por fim, conta com uma grande diversidade de agentes intervenientes e produtos parciais gerado ao longo do processo de produção.

Resumidamente isso quer dizer que o processo de construção sofre a interferência de diferentes participantes (usuários, clientes, projetistas, financiadores, construtores), cujos objetivos nem sempre são compatíveis e que internalizam diferentes níveis de qualidade, afetando a qualidade final do produto.

Segundo Farah (1992 apud DACOL, 1996) aliada a essas características a Construção Civil dispõe de uma cadeia produtiva bastante complexa e heterogênea, diferentemente, por exemplo, do setor fabril no qual mesma se desenvolveu de forma homogênea e linear. A autora fala ainda que a literatura tem

se preocupado em identificar os obstáculos que teriam inibido o desenvolvimento da indústria, reportando-se ao mesmo sob uma perspectiva de atraso, se comparado a outros setores, atraso este decorrente de métodos e técnicas fordistas e tayloristas não absorvidas pelo setor como nos demais setores já industrializados.

Colenci Júnior e Guerrini (1998) reportam-se da seguinte forma em relação ao assunto:

“A organização do trabalho de campo na construção civil brasileira se encontra ainda no estágio pré-taylorista, sendo deixada sob a responsabilidade da mão-de-obra o planejamento das atividades do canteiro do dia no dia. Não há atribuição e identificação clara de responsabilidades, nem uma atuação por antecipação, dentro da racionalidade da organização do trabalho” (COLENCI JÚNIOR E GUERRINI 1998, p. 56).

Segundo Alves (1997), é realidade também que as questões ligadas às fontes de financiamento, à inadimplência de órgãos contratantes e a redução do nível de demanda são apontados no setor como os principais elementos inibidores do desempenho da atividade construtora nos últimos anos. A indústria da construção buscou alternativas de sobrevivência ao nível de mercado, seja pela revisão e aperfeiçoamento do seu processo construtivo, seja pela diminuição dos seus custos e também pela melhoria da qualidade.

Dacol (1996) cita mudanças tecnológicas e organizacionais na indústria da construção brasileira, estimuladas pelo novo cenário econômico e produtivo e que decorreram dos seguintes fatores:

- A intensificação das necessidades habitacionais associadas à urbanização;
- Peso significativo das atividades não-produtivas (especulação, comercialização) na valorização do capital no setor, característica do processo de acumulação na atividade de construção;

- Transformações no mercado de trabalho, em que se destacam, na última década, a retração da disponibilidade de mão-de-obra para o setor e a presença crescente de reivindicações e exigências dos trabalhadores nas relações capital-trabalho;
- Evolução do mercado de habitações e de edificações em geral, o qual sofreu uma considerável retração nos anos 80, sob o impacto da crise econômica, mas que ao mesmo tempo tornou-se mais exigente com relação à qualidade do produto;
- Características e oscilações da política habitacional, a qual na última década sofreu um verdadeiro desmonte, marcado pela desarticulação institucional e pelo colapso do Sistema Financeiro da Habitação.

Farah segue colocando que essas mudanças traduziram-se da seguinte forma: por meio das inovações tecnológicas com a incorporação de novos sistemas construtivos à atividade produtiva, buscando a padronização de operações com o intuito de diminuir a variabilidade; por meio das terceirizações de etapas do processo produtivo, principalmente da mão-de-obra, decorrente da necessidade de maior especialização de algumas etapas e da necessidade de diminuição dos custos de produção.

E, por fim, na busca por uma maior eficiência do processo produtivo, em que as empresas construtoras adotaram, na última década, estratégias de racionalização para melhorias da qualidade e produtividade e que em muito beneficiaram segmentos inexpressivos do mercado habitacional, revela (DACOL,1996).

4.7. OS CUSTOS DE PRODUÇÃO DO SETOR HABITACIONAL

As atividades relacionadas ao setor da habitação social compreendem, como já foi dito, além da unidade física habitacional, os serviços de infra-estrutura urbana, como sistemas de abastecimento de água e drenagem, coleta de esgoto sanitário e pavimentação. Essas atividades, cita Moreira (1998), são consideradas em manuais norte-americanos de “Public utilities”, de serviços de utilidade pública.

Moreira (1998, p. 11) coloca que a evolução econômica de organizações públicas, prestadoras de serviços de utilidade, “buscam resultados de eficiência e produtividade empresariais como caminho para o atendimento das exigências da população e do mercado”.

O autor sugere ainda que a provisão de habitação, em longo prazo, deve requerer ousados programas de investimento, “o que coloca as organizações frente ao desafio de adotar novas práticas empresariais” (p. 25). Ele diz que a visão que se tem na gestão pública é a de fornecer o produto/serviço a qualquer custo, sem nenhuma ênfase à produtividade e à otimização dos custos, e cita:

“O conhecimento da estrutura dos custos e as forças que movimentam para cima ou para baixo, com capacidade de aumentar a produtividade cortando custos sem sacrificar o valor do produto e a qualidade dos serviços deve ser o modelo a ser buscado na gestão estratégica da empresa” (MOREIRA 1998,p.25).

Ribeiro e Azevedo (1996) consideram como estratégia de adaptação à crise no setor habitacional a introdução de mudanças no processo de trabalho, do plano tecnológico e do organizacional, orientadas para buscar a otimização dos custos, por meio da melhoria da produtividade, numa perspectiva de flexibilização do processo produtivo.

Particularmente, considera-se que a evolução do setor habitacional pode se condicionar na direção sugerida por Ribeiro e Azevedo (1996) e ainda Moreira (1998), desde que se garanta a socialização de ganhos de qualidade e produtividade

para a população, não permitindo a interferência acentuada de fatores externos, políticos e econômicos, próprios da gestão pública.

4.7.1. Custos dos serviços infra-estruturais

A determinação dos custos de obras de infra-estrutura urbana como pavimentação, drenagem pluvial, abastecimento de água e coleta de esgoto sanitário representa uma das tarefas mais imprecisas da construção civil e habitacional no Brasil. Não existem ainda parâmetros para apropriação dos custos dos serviços infra-estruturais, antes mesmo existem dificuldades de se estabelecer um custo unitário básico para a urbanização e seus sistemas infra-estruturais.

Algumas dessas dificuldades residem, por exemplo, da natureza diferenciada dos empreendimentos e de difícil analogia. O que tradicionalmente ocorre é que, tanto os órgãos públicos, responsáveis pela licitação, quanto as empresas, executoras dos serviços, ainda se valem muito da experiência adquirida individualmente para definir seus custos. Por outro lado, as empresas enfatizam ainda que devem sempre contar com a morosidade burocrática do primeiro, os atrasos decorrentes de elementos mal definidos no anteprojeto, bem como condições climáticas da região e/ou morfológicas do terreno.

Um ponto reconhecidamente valioso para o estabelecimento desta apropriação é o seguinte "... um orçamento de urbanização só pode ser considerado realista se contar com estudo de como serão executadas as etapas..." (CONSTRUÇÃO E MERCADO, ed 12, p.36). Tal como ocorre, na composição dos custos unitários básicos para as obras de edificações, o mesmo pode ser aplicado às obras de urbanização e seus sistemas infra-estruturais, desde que sejam estabelecidos critérios para classificação e avaliação de cada uma delas.

Variáveis do tipo natureza do empreendimento, conforme citado anteriormente, determinam o nicho de mercado a ser trabalhado, podendo sinalizar uma ponte na uniformização dos dados e das composições. Segundo Moreira (1998), a análise dos custos deve ser vista como um processo de avaliação do

impacto financeiro das decisões gerenciais, sugerindo com isso a implementação da metodologia do custeio por atividades (ABC) para apropriação dos custos de urbanização e seus sistemas infra-estruturais.

Normalmente, em uma organização, de natureza privada, o custo pode ser definido como o que a empresa paga aos funcionários e fornecedores para colocar um bem ou um serviço no mercado. Ou seja, é a somatória dos fatores de produção e dos insumos. Isto determina o custo total de produção. Na organização pública, o custo a ser pago aos funcionários ou servidores permanece, entretanto o custo relacionado a produção é gerenciado pela organização que repassa, por meio de processo licitatório a execução dos serviços a empresas contratantes.

Para a organização pública o nível de produção é condicionado à disponibilidade dos recursos ofertados pelos programas de financiamento. Depois, ainda que os custos variáveis sejam apropriados pela organização pública, são amplamente condicionados pela lei nº 8666/93 de licitação que prevê sempre o menor custo para a execução dos serviços.

Os conceitos de custo médio total e custo marginal são também importantes na função produção. O custo médio total é o custo unitário de todas as unidades quando se produz uma quantidade Q do produto. Custo marginal é o custo que mede a relação entre o custo final e a produção de uma unidade extra do produto.

Moreira (1998) faz algumas considerações ao setor de saneamento e, por analogia, estende-se ao setor habitacional, no que diz respeito à produção de infraestrutura.

- Para as empresas de serviços de infra-estrutura, no que diz respeito à sua produção, custos médios e marginais são bastante diferenciados, em algumas empresas podem se equivaler. O autor cita que esta produção exige altos custos de capital, então, a estrutura de custos gera custos médios altos e custos marginais baixos.

Como exemplo, Mascaró (1989) cita o custo médio das redes urbanas em função do número de habitantes por hectare ou densidade²⁹. Os valores discutidos por Mascaró confirmam as considerações feitas por Moreira quanto aos custos dos serviços infra-estruturais.

O que se observa é que o custo médio para implantação dos serviços em uma área de baixa densidade, poucos habitantes, é consideravelmente alto, enquanto que à medida que a área vai ficando mais densa, aumenta o número de habitantes, o custo médio diminui, pois passa a se trabalhar com o custo marginal (Tabela 4).

Tabela 4 - Custo Médio das Redes Urbanas em Função da Densidade, em Dólares.

REDE	CUSTO POR HABITAÇÃO				CUSTO POR HECTARE			
	Densidade: Habitantes/ha				Densidade: Habitantes/ha			
	15	30	60	120	75	150	300	600
Pavimento	1.099,60	571,30	305,20	159,30	16.494	17.131	18.327	19.124
Drenagens Pluviais	388,40	207,20	106,20	54,40	5.976	6.215	6.375	6.534
Abastecimento de Água	87,10	47,80	29,20	19,80	1.307	1.436	1.753	2.367
Esgoto Sanitário	488,70	247,00	126,10	63,80	7.331	7.410	7.570	7.649

Fonte: MASCARO, 1989, p.159

As definições acima são importantes, explica Moreira (1998), para o entendimento de economia de escala. O autor cita registros históricos em que o aumento da produtividade gerando economia de escala pode proporcionar vantagens de custos mais baixos.

Considera que os custos nem sempre variam linearmente com a quantidade produzida. Ele diz que se o custo médio por unidade de capacidade é decrescente, então existe economia de escala, caso contrário tem-se a deseconomia de escala.

²⁹ Densidade urbana: Conceito geralmente associado ao desenho urbano e assentamentos habitacionais diz respeito ao número de famílias ou habitantes por uma dada área (MASCARÓ, 1989).

Mascaró (1989) afirma que o custo de implementação dos serviços infra-estruturais depende pouco da capacidade das redes, o que mostra o Gráfico 6 (a), ou seja, o custo médio cresce menos do que proporcionalmente ao aumento da densidade, indicando a economia de escala citada por Moreira (1998). Como conseqüência, a incidência de custo dos serviços infra-estruturais por família servida diminui consideravelmente ao aumentar a densidade (Gráfico 6 (b)).

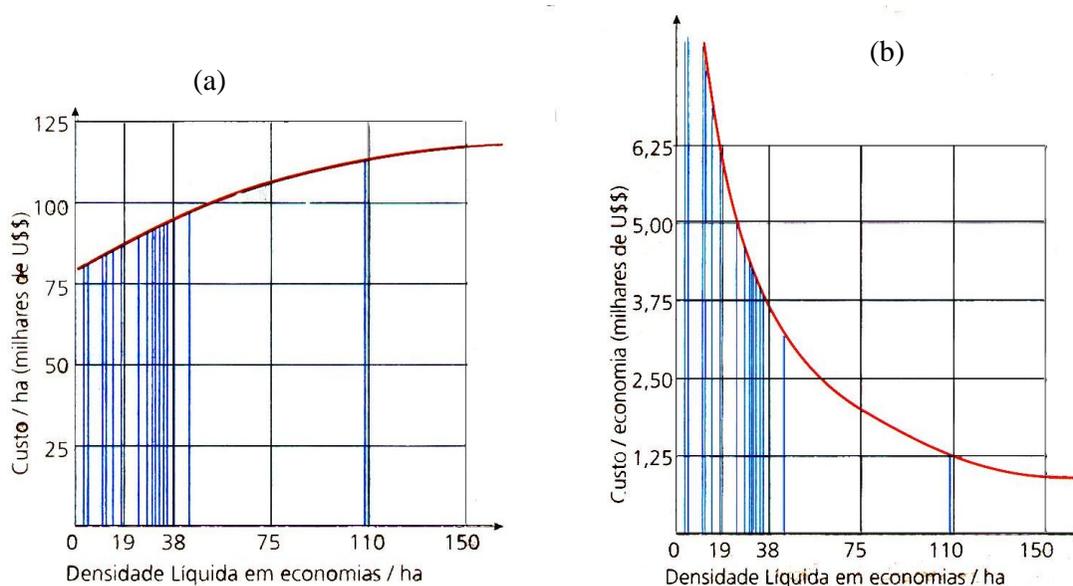


Gráfico 6 - Custo dos serviços urbanos em relação à densidade.
Fonte: MASCARÓ, 1989,p.153.

A provisão dos serviços infraestruturais é essencial para o bem estar comum e por isto deve ser universalizada. Ocorre que a tecnologia para o setor envolve custos fixos grandes e um custo marginal baixo para ofertar unidades extras do produto. Portanto, segundo Mascaró (1989), esta afirmação resume um dos mais graves problemas da habitação social o custo para implantação de uma rede de infra-estrutura é muito alto, situação mais agravante por se tratar do atendimento à demanda não solvável.

Mascaró diz ainda que “ou os conjuntos habitacionais de baixo custo com moradias térreas, só poderão ser construídos sem o fornecimento de várias das redes de infra-estrutura, ou adensando-se ao máximo as moradias construídas” (Mascaró, 1989, p. 161). As duas opções são desastrosas no que diz respeito a assegurar qualidade de vida.

Isto caracteriza um monopólio natural. Moreira (1998) define que os serviços de utilidades públicas, como os infraestruturais, imprescindíveis a toda a população e importantes na geração de qualidade de vida e bem-estar social, são geralmente monopólios naturais, cuja demanda tem que ser suprida e regulada pelo Estado.

4.8. CONCLUSÃO

Num quadro marcado por déficit de infraestrutura e serviços urbanos, reconhecidamente, a questão da provisão habitacional é um dos principais problemas urbanos, que merece ter uma política pública, em longo prazo, articulada de forma sistêmica com outras políticas urbanas mais gerais.

Qualquer análise que se faça a respeito da questão habitacional ela tem que privilegiar uma interface com as outras políticas urbanas: o viário, a drenagem, o esgoto e a água. Isto tem que ser feito de forma que se enfoque não só a unidade física, o ambiente construído, mas o conjunto dos serviços urbanos que são necessários, que completam e atendam as exigências básicas de habitabilidade.

A provisão de habitação e infraestrutura urbana pelo Estado, se pautou em um padrão excludente de urbanização para a RMB, denotando tratamentos diferenciados para porções territoriais e, por conseguinte, classes sócio-econômicas. Observa-se então, que tal diferenciação conduziu a segregação em um processo contínuo de exclusão social. O que se configura é um grande problema de cunho estrutural, deflagrado pelas transformações das relações sociais produtoras do espaço urbano.

Em um cenário marcado por diferentes transformações na base material da sociedade, surge o conceito da competitividade fomentando e institucionalizando novas ações por parte do Estado e que a primeira vista internaliza os problemas referentes à habitação social. Ações que tentam compatibilizar interesses capitalistas com os sociais, colocando em tela alternativas para redução do déficit habitacional por meio da melhoria da qualidade e posterior aumento da

produtividade. A COHAB/PA, está inserida neste contexto, com o desafio de garantir sua sobrevivência ao mesmo tempo em que necessita justificá-la por meio da concretização de seus objetivos sociais.

5

Desdobramentos políticos na atuação da Companhia de Habitação do Estado do Pará - COHAB-PA

5.1. INTRODUÇÃO

Este capítulo aborda a trajetória da Companhia de Habitação do Estado do Pará, enquanto instrumento da política habitacional paraense, em dois períodos, as gestões que antecederam ao ano de 1997, denominada gestão tradicional, e a gestão que sucedeu o ano de 1997, denominada gestão estratégica. A denominação adotada para os dois períodos, tradicional e estratégico, foi definida em função do emprego de novos paradigmas administrativos, as metodologias de gestão: o planejamento estratégico e o sistema de gestão da qualidade.

A gestão tradicional, começa com a criação da Companhia em 1965 e vai até 1996, neste intervalo a COHAB/PA experimentou uma fase que foi do auge ao declínio de sua produtividade. Compreendo um período bastante longo, vários acontecimentos econômicos, sociais e políticos marcaram a trajetória da empresa, onde se observa que suas diversas administrações foram direcionadas, significativamente, pelo movimento que a Política Habitacional teve no Brasil nos últimos 40 anos.

A extinção do Banco Nacional de Habitação, na década de 80, abala profundamente e torna iminente a falência do Sistema Financeiro Habitacional. Segundo Alves (1997), nesta década, o financiamento de políticas públicas habitacionais e urbanas foi esgotado. Nesse contexto, as ações do SFH/BNH apresentaram uma série de problemas que dificultaram a concretização de seus objetivos, assim como os das COHABs.

A autora cita que, em função disso, o poder público, por meio de uma intervenção rígida e centralizada, definiu modelos de construção de assentamentos habitacionais que não levaram em consideração as diferenças regionais, climáticas e culturais. A localização dos conjuntos era, na maioria das vezes, inadequada, havendo ainda um excessivo desperdício de recursos públicos na produção de infraestrutura dos assentamentos.

A Companhia de Habitação do Estado do Pará foi criada com o objetivo de produzir habitação popular para as famílias de baixa renda, e tem as seguintes finalidades (ALVES, 1997):

- Planejamento e execução dos programas de habitação popular do Estado do Pará;
- Aquisição, venda e urbanização de terrenos a serem utilizados em programas habitacionais;
- Produção e comercialização de unidades de habitação de interesse social, obedecidos aos critérios e normas estabelecidas pelas legislações federal e estadual;
- Exercício de atividades de construção civil, atuando diretamente ou através de terceiros.

O que se podia observar a época e ainda agora, com quase quarenta anos de atuação, é que o trabalho da COHAB/PA não conseguiu otimizar os objetivos propostos, pois continua a atender, de forma insuficiente, a população de mais baixa renda, com faixa salarial abaixo de três salários mínimos, e que representa parcela expressiva do déficit habitacional na região, conforme visto no capítulo 4.

Diante do quadro problemático em que se encontrava a provisão habitacional, com a falta de financiamento pelo governo federal, a COHAB/PA começa então a gradativamente transformar sua forma de gerenciamento da política

de habitação, chegando a formular políticas habitacionais alternativas, relata Alves (1997). Do ponto de vista institucional, a COHAB/PA distanciou-se bastante de suas finalidades, e esse quadro começa a refletir-se internamente, com crises administrativas que ameaçavam a sobrevivência da empresa.

No cenário local o acontecimento que vai marcar a trajetória da COHAB/PA, é a consolidação de um grande número de assentamentos informais, especializados na zona de expansão da cidade de Belém. Este fato leva a empresa a adotar ações pontuais e imediatas para legitimar muitos desses assentamentos, caracterizando um processo de ocupação urbana desordenado e inadequado à qualidade de vida, representando a política alternativa, citada por Alves (1997).

A situação, então, é traduzida por uma breve análise do ambiente extra e intra-organizacional, em 1997 a empresa apresentava total descrédito de sua imagem junto a opinião pública, ou seja, a empresa não conseguia atender a demanda de nenhum segmento da sociedade, não transmitia credibilidade. Por outro lado, existia um desmantelamento de sua malha social, revelada mais tarde por graves problemas gerenciais e também por força da cultura organizacional vivenciada na administração pública, que contamina e prejudica seus sistemas mais vitais.

O plano de desenvolvimento institucional, foi implementado com a aplicação do planejamento estratégico, em um momento conjuntural crítico para a empresa, garantindo sua sobrevivência, quando se caracterizava um processo de desmantelamento de sua malha social e havia o risco iminente de extinção da empresa. Não havia financiamento por parte do governo federal para a habitação³⁰, e a empresa estava sendo mantida pelo governo estadual, pois não conseguia gerar recursos para continuar se operacionalizando.

³⁰ Situação que foi agravada por Belém ter sido considerada como a capital campeã de invasões no Brasil.

Dessa forma, o plano foi viabilizado com uma abordagem sistêmica, onde suas estratégias contemplaram o redesenho de todos os processos organizacionais e produtivos, mas também, e principalmente, as culturas e forças do sistema organizacional, o que pode ser constatado por meio do investimento feito na valorização e no desenvolvimento do potencial humano.

5.2. CARACTERIZAÇÃO DA COMPANHIA

A Companhia de Habitação do Estado do Pará – COHAB/PA foi criada, pela lei Estadual nº 3.282 de 13 de abril de 1965. Na forma de companhia de economia mista com uma pesada participação do governo do Estado, ou seja, 99,9% do capital social da empresa é do governo, devido às atualizações do montante do capital, e obviamente pela própria característica sem lucros.

“Sendo uma empresa de economia mista, ela não é propriamente uma empresa de capital do Estado, não é uma empresa pública. Mas isso não muda muito sua condição, já que hoje, todas as empresas, todos os órgãos estão sujeitos basicamente à mesma legislação fiscal, orçamentária, todas as implicações, de geração de recursos e de licitação” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

A companhia foi criada inicialmente com uma presidência e duas diretorias, uma diretoria financeira e uma diretoria de construção e urbanismo. Posteriormente, criou-se uma diretoria de administração imobiliária, para gestão imobiliária, em 1996, fundiu-se a gestão financeira com a imobiliária, pois esta última já tinha uma carteira relativamente pequena para administrar, apenas vinte mil créditos. Instituiu-se, no mesmo momento, a diretoria de assuntos urbanos e metropolitanos, com o objetivo de buscar um novo negócio, uma nova frente de atuação. Atualmente, existem a presidência e mais três diretorias: a diretoria administrativa e financeira (DAF), a diretoria de desenvolvimento habitacional (DDH) e desenvolvimento de assuntos urbanos (DAU).

Nascimento (2002) fala a respeito da criação dessa última diretoria e relata isso como uma condição para que o mesmo voltasse a presidência da companhia. No seu entendimento é impossível tratar a questão habitacional sem tratar a questão urbana. Ele diz o seguinte: "...era preciso que nós criássemos condições de operar o urbano e foi assim que criamos em dezembro de 1996 a diretoria de assuntos urbanos".

Até 1998 a empresa era vinculada à administração do Estado do Pará por meio da Secretaria Executiva de Trabalho e Promoção Social (SETEPS), posteriormente foram feitas modificações criando as secretarias especiais, vinculando a empresa à área de infra-estrutura, ou melhor, a Secretaria Especial de Infra-estrutura (SEINFRA).

Um ano após sua fundação, a COHAB inaugurou seu primeiro conjunto habitacional, "Nova Marambaia". Era o início das construções dos grandes conjuntos habitacionais em Belém. Em julho de 1986, a COHAB fechou seu ciclo de maior produtividade na sua história, já tendo inaugurado os conjuntos Cidade Nova I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, além de outros conjuntos com inserção inclusive no interior do Estado, totalizando neste período 22.949 unidades habitacionais entregues. Esta política foi denominada por Alves (1997), como política habitacional tradicional de provisão de habitação.

Atualmente a COHAB/PA está em processo de reestruturação, já que passou por um período de carência e crises internas, que chegaram, inclusive, a ameaçar o funcionamento da empresa. A COHAB possui importantes contribuições no setor de construção de moradias populares no Estado.

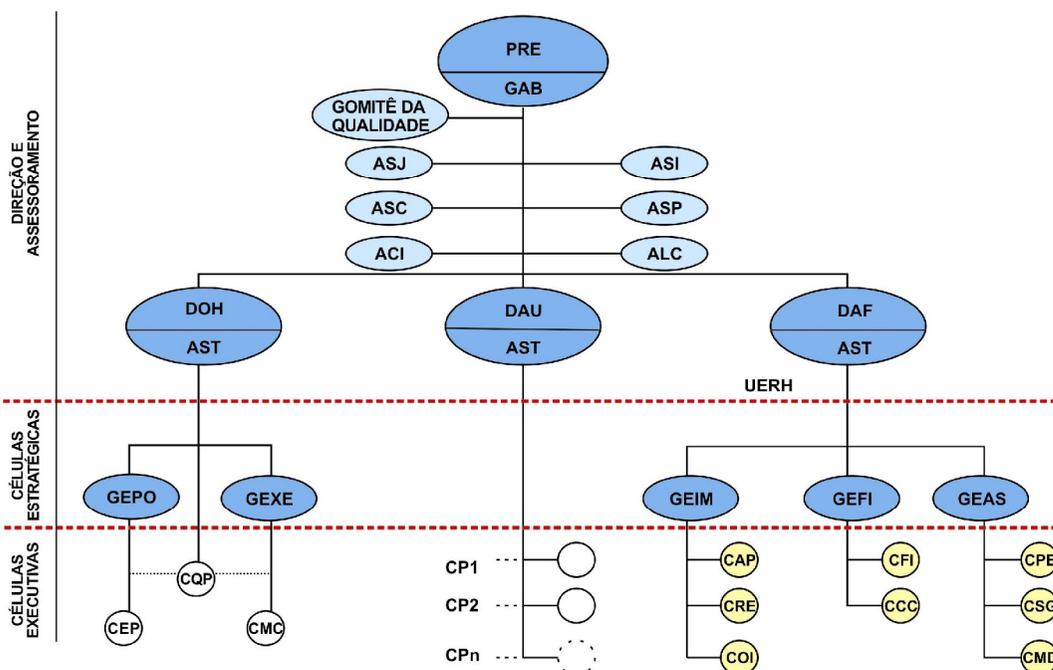
Do capítulo 4 sabe-se que o período que seguiu entre 1986 a 1997 pode ser considerado "a década negra" na história recente das políticas habitacionais no Brasil. Neste período houve o fechamento do BNH pelo Governo Federal, abalando o sistema financeiro da habitação em todo o País. A partir de 1997 a COHAB

retomou a linha de construções, lançando o Programa Habitacional para Servidores Públicos Estaduais – PROHAB e o Programa de Lotes Urbanizados, destinados a famílias com renda até 5 salários mínimos, perfazendo um total de 692 unidades entregues.

O objetivo central das COHABs no Brasil, incluindo a do Pará, é o de contribuir na equação dos problemas ligados às moradias populares, estabelecendo políticas de planejamento urbano e na satisfação de demandas que o setor lhe exige. Entre as perspectivas da Companhia está a disposição de oferecer moradias populares em ambientes saudáveis, combinando preços acessíveis e qualidade das construções, entretanto, os principais entraves estão no fato de ser uma empresa pública, sem fins lucrativos com uma enorme responsabilidade social num setor que não teve, nos últimos anos, propriamente uma política e uma definição de investimentos, se confirmando como um grande problema para os objetivos da empresa.

5.2.1. A macro estrutura celular da COHAB/PA

A empresa adotava anteriormente uma hierarquia piramidal na distribuição de seus cargos e funções. A atual administração vem adotando a postura de Administração Estratégica, baseada e fundamentada na análise dos ambientes internos e externos relevantes, elaborado e deflagrado de forma participativa, através de diagnóstico realizado em diversas áreas atuantes na Instituição. Para tanto, adotou o modelo celular para organização e gestão do trabalho, de tal forma que seu organograma tradicional foi substituído por um organograma em forma de tecido ou teia organizacional (Esquema 17) (COHAB, 1997).



Esquema 17 - Macro estrutura celular da COHAB/PA.
Fonte: COHAB/PA, 1998.

Deve ser observado nesse modelo que as células de 1º nível são responsáveis por um negócio, representadas pelas diretorias e assessoramento. As células de 2º nível são responsáveis por um macro-processo ou vários processos, representadas pelas células estratégicas. As células de 3º nível são responsáveis por um processo ou vários subprocessos, representadas pelas células executivas.

A divisão pela macroestrutura celular permitiu também a visualização de todos os fluxos de processos da empresa e a revisão das funções, cargos e tarefas de cada funcionário, permitindo reaproveitamento e otimização de suas atribuições, bem como, foi responsável por promover uma maior interatividade entre os funcionários de mesma célula, ou mesmo, de célula diferenciada, facilitando o compartilhamento das tarefas.

Santos (2002) comenta que a reestruturação da empresa por meio do modelo celular possibilitou vários momentos para discussão, chegando inclusive a remanejar grupos de trabalho. Na dinâmica de trabalho, em cada célula estratégica buscava-se rever as suas finalidades, para que se pudesse saber a que finalidade a

célula estava atendendo. Santos revela que a reorganização do espaço físico foi necessária e que isso facilitou a comunicação e o compartilhamento dos trabalhos.

5.2.2. Clientes internos e externos da COHAB/PA

A visualização do cenário funcional interno, pela estrutura macrocelular, permite conhecer quem são os clientes internos, que compreende: 01 Presidência, 03 Diretorias, 08 assessorias, 05 gerências ou células estratégicas e várias células executivas. Dessa divisão são extraídos três grupos ocupacionais de trabalho, que fomentam o Sistema de Remuneração de Cargos e Funções³¹.

Os clientes externos estão divididos em diretos e indiretos, são exemplos destes:

- Diretos: mutuário que utiliza e adquire o produto fim da COHAB/PA, nesse caso, a casa própria, ou o lote demarcado para construção, com cesta básica de materiais de construção, ou não;
- Indiretos: empresas terceirizadas que prestam serviços quando da construção das unidades de loteamento, mediante processo licitatório.

5.3. DESEMPENHO DA GESTÃO TRADICIONAL QUANTO À PROVISÃO HABITACIONAL

O desempenho da gestão tradicional da COHAB, no período de 1964 a 1986, no que diz respeito à provisão habitacional, deixou muitas lacunas, algumas das quais já foram mostradas no Capítulo 4, expressas pelo déficit habitacional e pelas moradias inadequadas. O fato é que se deu ênfase neste período à produtividade de habitações para classes média e alta, em detrimento da provisão habitacional para a população de baixa renda.

³¹ Grupos ocupacionais de trabalho e sistema de remuneração de cargos e funções, ver Anexo A.

As COHABs foram criadas a partir de 1964, logo depois da criação do BNH, para ser o braço executivo de uma política federal. Num primeiro momento, o momento BNH, o que se produzia, era feito numa forma, ou seja, sobre um arcabouço de programas de financiamento, produziam-se muitas unidades, grandes conjuntos. Então era possível produzir com maior velocidade, assim como alcançar resultados quantitativos crescentes em relação aos custos.

A COHAB/PA, enquanto instrumento da política habitacional desse período, também mostrou uma estatística de produção incomparável, se relacionado aos tempos atuais, foram 22.949 unidades habitacionais produzidas pela gestão tradicional. Nascimento (2002) diz que a COHAB/PA sempre praticou custos relativamente baixos em relação ao mercado, até porque as áreas mais distantes, onde os empreendimentos geralmente são locados, encontram-se os terrenos cujos custos nunca foram relevantes e as infra-estruturas sempre foram assumidas pelo governo do Estado.

Posto isso, existia sempre um produto de acabamento de baixa qualidade, mas viabilizado com custo sem encargos, sem lucros e, por conseguinte, custos acessíveis para uma população que, em outra condição, não teria como adquirir aquele bem.

Com o desaparecimento do BNH, em 1986, houve um período “morno”, praticamente sem nada a ser feito, até que no começo dos anos 90 o governo Collor reativou os financiamentos da CEF, isso mais uma vez gerou problema. No caso da COHAB/PA, dos 70 empreendimentos (conjuntos habitacionais) feitos nesse período, via de regra, quase todos deram problema, de inadimplência, de comercialização, enfim, problemas relativos ao sistema financeiro (SANTOS, 2002).

Santos (2002) relembra este período comentando que no Governo Collor, os programas habitacionais começaram a ter um impulso, entretanto, eles não foram bem administrados. Ocorreu que da geração do programa até o momento final, os

conjuntos deste período, ainda hoje, possuem baixa qualidade e obras inacabadas, tornando-se alvos para ocupações ilegais programadas e direcionadas. A autora cita que o que poderia ter sido uma saída foi um desastre e tem como consequência os conjuntos atualmente invadidos.

Do capítulo 4 sabe-se que a partir de 1995, no governo Fernando Henrique, a CEF passa a redefinir seus programas de financiamento. A carta de crédito associativa, os lotes urbanizados, infra-estrutura de áreas ocupadas ou não e o programa de arrendamento são exemplos de programas de financiamento desse período. Por conseguinte, são programas que não chegaram à população que mais precisa, que é a população de até três salários mínimos, em que se concentra a maior parcela do déficit habitacional.

Nascimento (2002) reconhece que isto se deve ao fato da empresa ter se constituído em instrumento político, entretanto, atualmente existe uma postura mais crítica em relação a esta condição e ao fato de a população mais carente ainda não ter sido atendida, o que é compartilhado, de maneira geral, pelas outras COHABs espalhadas pelo País.

“Nossa posição é, a minha particularmente, mesmo tendo uma visão mais crítica sobre essa área não atendida, eu acho o seguinte: é melhor fazer do que não fazer nada. Porque as nossas determinações, isso que está aí só muda com discussão e com contribuições efetivas, mostrando as dificuldades e as incoerências do que se está. A COHAB/PA abriu inscrição em 1997, em dois meses deram 25.000 inscritos. Tivemos que fechar porque isso é uma denúncia e nós não temos resposta, não podemos criar expectativa, então, isso habilita a gente a forçar mudanças. Então, eu acho que a COHAB foi e continua sendo um instrumento dessa política” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

5.4. DA GESTÃO TRADICIONAL A GESTÃO ESTRATÉGICA

No ano de 1998, uma nova discussão é iniciada por meio do estabelecimento do Fórum da Competitividade, um dos temas abordados discutia as necessidades de desenvolvimento organizacional e tecnológico para o setor habitacional. A introdução de novas metodologias organizacionais e produtivas no setor visava o fomento das vantagens competitivas para as empresas e o reconhecimento da necessidade de se atender ao cliente.

No mesmo ano, começa a ser implementado na COHAB/PA o Plano de Desenvolvimento Institucional, com o objetivo de mudar o sistema de gestão empresarial, tendo como metodologia organizacional o planejamento estratégico. O diagnóstico organizacional preliminar, feito ainda em 1997, subsidiou toda a fase de elaboração do Plano e favoreceu as mudanças conceituais na empresa, resultando em novas práticas administrativas.

Nascimento (apud COHAB, 1997) remete-se a esse ponto da seguinte forma:

“A globalização e a competitividade, face à irreversível abertura do País à concorrência internacional, adquiriram uma configuração complexa diante dos instrumentos de política social e, sobretudo, no que diz respeito às exigências provocadas pelas inovações tecnológicas de gestão. No atual estágio de desenvolvimento da economia e da sociedade, as relações capital/trabalho estão sendo reguladas por novos paradigmas e valores. Este quadro político-institucional impõe para as empresas públicas uma nova postura, em que a simples confrontação de forças resultaria em perdas e retrocesso” (COHAB, 1997, p.1).

Nascimento (2002) comenta sobre a necessidade de se imprimir uma nova dinâmica ao processo de gestão e mostra que o processo de tomada de decisão, nos tempos atuais, é muito diferente do vivenciado no período tradicional,

quando o gestor não era cobrado e nem molestado por ninguém, levando-o a dizer o seguinte:

“Eu não posso fazer mais uma gestão como se fazia nos anos 70, eu estou comparando com os anos 70 porque era o tempo que eu estava aqui, eu não era molestado por ninguém. O que a companhia definia estava definido, quer dizer, definia e aquilo estava feito. Hoje não é assim. Hoje por todos os ângulos você é cobrado, você tem que fazer alguma coisa que corresponda” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

O que mudou diz respeito ao perfil de produção, aos programas e às formas de financiamento. Existe muita resistência para se conseguir a aprovação de um empreendimento com 150 unidades, isto porque, a CEF considera um risco muito grande financiar empreendimentos com muitas unidades. Mudou completamente e internamente todo o sistema de operação para o empreendimento. No entanto, a mudança decisiva diz respeito ao nível de exigência da população, dos clientes.

Nascimento (2002) diz que os clientes de hoje são muito diferentes dos clientes de antes. Os clientes revelam uma população com maior nível de exigência, maior nível de conhecimento, mais informação e sobretudo com mais amparo legal, o código do consumidor é um exemplo disso. Isso leva impreterivelmente a necessidade de se qualificar o produto, entregar algo melhor, não só porque a lei obriga, mas, sobretudo porque hoje é muito difícil você escamotear um mau produto, quer dizer, enganar um cliente. A respeito disso ele diz:

“Ele (o cliente) sai daqui e vai bater na porta do Ministério Público e você vai ter que responder ao Ministério Público por isso. Se você fez errado, se a qualidade não é boa, você vai ter que responder por isso e nós aqui tomamos isso como a política da empresa, porque, se a empresa hoje é considerada uma incorporadora, a COHAB é uma incorporadora, que precisa disputar uma fatia de mercado, ela precisa ser competitiva. Então,

pra ser competitiva tem que ter critérios da qualidade na consideração da competitividade” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

O grande déficit social gerado pela produção ou sua falta durante o período tradicional também se constitui alavanca para mudanças. A respeito disso, Nascimento (2002) comenta o que a gestão tradicional teria de positivo seria apenas o fato de ter mantido a instituição, isto hoje não precisa ser negado, precisa apenas ser mudado. A crítica maior em relação ao período tradicional diz respeito à inexistência de uma gestão social atrelada a uma política social. O resultado disso atualmente é o crescimento considerável das necessidades habitacionais.

Explica-se da seguinte forma, ao se considerar o déficit habitacional urbano em 2000, da ordem de cinco milhões e quinhentas mil unidades que se contrapõem a quatro milhões e quinhentas mil unidades desocupadas³² (segundo dados da Fundação João Pinheiro), pode-se concluir que o déficit habitacional urbano seria apenas de um milhão, caso esses quatro milhões e meio de unidades desocupadas estivessem à disposição do mercado que precisa de casas, ou seja, da população que precisa de casas. Este déficit concentra-se majoritariamente na população que tem renda mensal de até três salários mínimos incapazes de participar do mercado.

Não se trata de negar totalmente o que se fez no período tradicional³³, o que precisa é que o foco seja mudado ou adequado, contemplando a população que ganha menos que três salários mínimos, ou seja, melhorar a atuação nessa área (Nascimento 2002). E essa atuação não é de mercado, é uma questão, eminentemente, social, visto que, se trata de uma questão de distribuição de renda. Para isso, a questão da habitação deve ser garantida como um direito social, junto com a segurança, a saúde e a educação.

³² Domicílios permanentes duráveis urbanos.

³³ A COHAB/PA produziu no período tradicional, 22. 949 unidades habitacionais (ALVES, 1997).

Nascimento (2002), ao se referir ao fato do foco não estar adequado, quer dizer que nem mesmo hoje na COHAB/PA isso está perfeitamente adequado. Basta olhar o que foi feito recentemente. Foram produzidos quinze mil lotes. Dentre esses quinze mil lotes, cerca de três mil unidades foram direcionados para uma população com renda mensal numa faixa de seis salários mínimos para cima. Depois, a população que precisou de financiamento para construir tinha que ter uma renda mensal de cinco salários mínimos.

Então, foram financiadas mais três mil unidades entre lote urbanizado ou cesta básica de construção. A exigência para financiamento do lote urbanizado é a de que a família tivesse uma faixa de renda mensal de três salários mínimos e, no caso do financiamento de lote urbanizado mais a cesta básica de construção, a família deveria ter uma faixa de renda mensal de cinco salários mínimos. Outra alternativa foi o PAR, programa de arrendamento, que contempla uma população de renda mensal entre quatro e seis salários mínimos, e de seis salários mínimos em diante existe a carta de crédito associativa, que é o PRO-CRED, programa utilizado, dentre outros, aos conjuntos Ulisses Guimarães, Fernando Guilhon e Jaçanã, construídos pela COHAB/PA entre os anos de 1998 e 2000.

Os resultados refletiram o seguinte: pessoas que compraram somente o lote urbanizado, não puderam construir e o lote foi retornado. Isso significa dizer que a COHAB/PA precisa ter um produto, ao qual a população de até três salários mínimos efetivamente tenha acesso.

Nascimento diz que é imprescindível que hoje, ao se tratar o foco da questão habitacional, obviamente o mesmo deve ser casado com uma preocupação maior com a cidade. A pesquisa feita pela Fundação João Pinheiro, conhecida no capítulo 3, por meio de seus dados confirma que é preciso ter outra ação diferente da anteriormente adotada, que priorizava a produção. Por exemplo, ao se considerar o déficit habitacional na RMB, grande parte situa-se na população que tem renda na

faixa de até três salários, entretanto, revela-se que 85% desse déficit consiste de problemas voltados a coabitação familiar.

Nascimento (2002) comenta esta situação:

“Se você considera o problema da coabitação, você chega à conclusão seguinte, eu não tenho que estar fazendo loteamento lá em Marituba e Ananindeua. Eu tenho que fazer é financiar as pessoas que tendo lote hoje, que tem problema de coabitação, por um filho, por uma filha que case e que more junto, você estaria resolvendo de forma muito mais barata e muito mais adequada ao morar” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

Outro ponto a ser discutido que ainda diz respeito às necessidades habitacionais é o das habitações inadequadas, que mostra não ser mais possível resolver o problema da habitação, sem tratar da casa e de seu entorno. Até porque, segundo Nascimento (2002), para cada uma casa que falta, duas estão com inadequação de algum tipo. Então das três casas com problemas, duas são infraestrutura, coleta de lixo, regularização fundiária entre outras, e uma apenas é ampliação ou melhoria.

As questões relativas ao déficit e à inadequação são problemas habitacionais, que merecem uma solução efetiva e integradora, associada a uma visão mais global de cidade, pela utilização dos instrumentos urbanísticos legais, como o Estatuto da Cidade, e discutida pela ótica do planejamento urbano. Nascimento (2002) cita que existe um ponto crucial a ser resolvido, a terra, o bem e a propriedade deve ser meio para a justiça social, a cidade enquanto promotora de condições para o desenvolvimento humano necessita ter uma função social. Ela não tem uma função só econômica. “A cidade é um espaço da produção, mas ela é, sobretudo, um espaço social de convivência”. Nascimento (2002) comenta ainda que:

“Se nós trabalhássemos com a visão de cidade, nós íamos descobrir facilmente que nós precisamos investir muito menos consolidando a cidade que temos, resolvendo o problema da invasão, da regularização fundiária, e isso é cidade, porque quem vai resolver a questão da invasão é o Estatuto da Cidade, não são as indenizações milionárias. Não resolve e o governo não tem dinheiro pra isso, nenhum governo. São somas astronômicas para hoje indenizar áreas que foram retidas pelas mesmas pessoas, pelos poderosos que retiveram essas áreas ao longo do tempo e que foram infra-estruturadas, estão bem localizadas e que tem um valor comercial alto. Não resolve” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

Nascimento (2002) justifica a atual produção da empresa citando que o que ela faz hoje, tem em vista se operacionalizar, viabilizar-se como empresa, porém, mais do que isso necessita justificar-se socialmente, ainda que seja uma contradição sua atuação não tem atendido a população de maior fragilidade econômica. Entretanto, ele reflete falando que o público que está sendo atendido hoje, não está sendo disputado com a iniciativa privada, trabalha-se com um público com uma faixa de renda mensal que a iniciativa privada praticamente não atinge o mercado imobiliário tradicional. Então ele comenta:

“Nós estamos fazendo financiamento por meio da carta de crédito para uma faixa da população, os funcionários públicos, que não sendo disputada pelo mercado. Isso não está errado, porque esta se produzindo para pessoas que vivem de aluguel, pessoas que se quiserem morar na Av. Nazaré, não vão ter acesso, se quiserem comprar no Marco também não vão ter acesso. Por quê não vão ter acesso? Porque enquanto o m² comercial, nosso, máximo é U\$ 187,50, o menor da iniciativa privada é U\$ 375,00. Mas, mais do que isso, quando a gente vai construir a gente visa a família, mas visa também o investimento, melhorando o empreendimento” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

5.4.1. O planejamento estratégico: evolução, cenários, diagnósticos e implementação.

5.4.1.1. O fato gerador

O Plano Estratégico, previsto para o período de 1997-2003 foi idealizado com o objetivo de definir os rumos da COHAB/PA, em vista do intenso processo que tem impactado a sociedade contemporânea, globalizada e competitiva. Aos poucos ficou caracterizado, conforme cita Nascimento (2002), que a qualificação da Instituição, nos aspectos organizacionais, poderia contemplar o desenvolvimento dos aspectos tecnológicos, sociais, econômicos e culturais.

Nascimento (2002) comenta que no final de 1997 foi feito um seminário na empresa e a partir dele, elaborou-se um diagnóstico preliminar, em que todos os problemas foram apresentados pelo corpo gerencial, envolvendo cerca de 35 gerentes. Os problemas relatados e relacionados eram estruturalmente sérios, um sinal de que se precisava mudar. Os sinais de mudança indicavam que era preciso rediscutir a empresa. Posto isso, foi contratada uma consultoria especializada em desenvolvimento do potencial humano e organizacional.

A Consultoria introduziu a idéia do planejamento estratégico e, obviamente, todas as ações e projetos que implicariam na mudança da estrutura física, da estrutura de gestão, da requalificação, enfim, dos recursos humanos de uma forma geral. No início de 1998 realizou-se um seminário que deflagraria todo o processo de implantação. Neste primeiro seminário ficou estabelecida a missão, visão, objetivos, e cenários futuros. Os valores compartilhados na COHAB/PA encontram-se resumidos no Quadro 5.

Visão de futuro	-Ser referência efetiva no desenvolvimento habitacional e urbano.	
Missão	-Promover a melhoria da qualidade de vida, oportunizando acesso a moradia e ambiente urbano saudável.	
Negócios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urbanização de áreas ocupadas; 2. Produção de lotes urbanizados; 3. Produção de unidades prontas; 4. Desenvolvimento urbano através de: <ul style="list-style-type: none"> *Planos Diretores Urbanos – integrados à produção de habitações. *Assessoramento Institucional às Administrações Municipais. *Elaboração de Instrumentos de Planejamento e Gestão. 	
Mercado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imobiliário; 2. Administração e fiscalização de obras; 3. Prestação de serviços urbanos; 4. Elaboração de planos, programas e projetos; 5. Execução de programas e projetos; 6. Assessoramento institucional; 7. Recuperação de conjuntos habitacionais. 	
Clientes	No Nível Político-institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Governo federal - Estado - Municípios - Concessionárias de Serviços Públicos
	No Nível Social	- População de baixa/média renda
	No Nível Comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Prestadores de Serviços - População em Geral

Quadro 5 - Valores compartilhados na gestão estratégica na COHAB/PA.
Fonte: COHAB, 1998.

Os primeiros atores a participarem desse processo, além dos diretores, foram os gerentes, ou seja, todos os funcionários que tinham cargo de chefia ou assessoramento com os diretores. Foi procedida uma análise do ambiente interno e do externo e foram identificadas as oportunidades, as ameaças, as forças e as fraquezas, respectivamente.

Esta técnica possibilitou identificar os cenários prováveis que trariam impactos positivos e negativos para os negócios da empresa no futuro, e permitiu formular uma Matriz Estratégica Resultante, instrumento balizador da nova postura adotada pela empresa. A elaboração do plano compreendeu as seguintes etapas, conforme Figura 9.



Figura 9 - Etapas do Planejamento Estratégico COHAB/PA.
Fonte: Adaptado de COHAB/PA, 1997.

5.4.1.2. O processo de cenarização na COHAB/PA

Segundo Caetano (2001) o processo de planejamento, feito por indivíduos e organizações, precisa ter como base o pensamento estratégico, que significa evidenciar aquilo que é importante para a sobrevivência da organização, como forma inteligente de lidar com o futuro, reduzindo, portanto, os riscos de todas as naturezas e melhorando o nível de eficiência e eficácia.

As turbulências causadas por rápidas e profundas transformações nos ambientes, no campo social, político, econômico, financeiro, legal, tecnológico, entre outras, exigem posturas diferentes que favoreçam o processo de tomada de decisão por parte daqueles, cuja responsabilidade de gerenciar ou administrar já não pode mais contar com ambientes estáveis e previsíveis, o que torna mais árdua ainda a tarefa de lidar com o futuro das organizações.

Para minimizar essa dificuldade, o processo de planejamento estratégico pode se valer do uso da técnica de cenários, cuja relevância tem se mostrado elevada ao longo dos anos, e propicia um nível de reflexão sobre o futuro, de maneira coerente com a visão que se tem do mesmo, internamente a organização (CAETANO, 2001).

Porter (1989) cita que “(...) um cenário é uma visão internamente consistente daquilo que o futuro poderia vir a ser”. O autor considera de primordial importância o uso de cenários para o planejamento estratégico, pois a técnica facilita conhecer as implicações estratégicas da incerteza sobre o desempenho futuro de dada organização e também no setor a que pertence, mas, sobretudo no que envolve a cadeia de valor nele existente.

O processo de cenarização da COHAB/PA levou em conta o estudo do ambiente externo, sendo utilizada a abordagem da análise prospectiva de cenários alternativos como ponto de partida para obtenção da visão de mercado e ampliação do escopo de análise. A metodologia aqui utilizada assemelha-se à desenvolvida por Vasconcellos Filho e Pagnoncelli (apud CAETANO, 2001), que envolve as seguintes etapas:

1. Definição do escopo do cenário;
2. Seleção das variáveis relevantes;
3. Identificação dos atores envolvidos;
4. Prospecção do comportamento futuro;
5. Elaboração de cenários alternativos;
6. Escolha do cenário de referência;
7. Monitoramento do cenário – referência.

Cumpridas essas etapas, entende-se que foram evidenciadas as macrotendências de cada ambiente considerando-se, para efeito de estudo, segundo COHAB/PA (1998), os ambientes político/econômico, ecológico/legal, tecnológico, mercado e sócio-cultural/demográfico e, a partir daí contextualizadas as diferentes hipóteses de combinações e situações prováveis, fossem elas otimistas ou pessimistas. Com essas informações construíram-se os cenários alternativos que poderiam impactar os negócios da companhia no horizonte de tempo pretendido.

Foram definidos e elencados os seguintes cenários de referência, conforme Quadro 6.

Ambiente	Cenários de referência
<ul style="list-style-type: none"> • Político e econômico 	<ul style="list-style-type: none"> - Globalização da economia; -Redução gradual da participação do Estado na economia (privatização); - Maior estabilidade político-institucional;
<ul style="list-style-type: none"> • Empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> -Transparência na gestão empresarial e democratização das decisões; - Horizontalização das estruturas; - Terceirização e parcerias estratégicas;
<ul style="list-style-type: none"> • Social 	<ul style="list-style-type: none"> - Permanência da má distribuição de renda; - Maior conscientização da cidadania; -Aumento da demanda por habitação e serviços decorrentes dos processos de urbanização; - Aumento da tensão social;
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Parceria entre cliente e fornecedor; -Elevação do nível de qualificação e polivalência da mão-de-obra; -Forte normatização para segurança dos produtos; -Produção voltada para redução de custo, melhoria da qualidade, flexibilidade e inovação; -Incorporação crescente do poder do consumidor; -Aumento do desemprego da economia informal.

Quadro 6 – Cenários prováveis de atuação da COHAB/PA.
Fonte: COHAB/PA, 1998.

O processo de cenarização facilitou traçar estratégias para a empresa visando o crescimento e desenvolvimento da mesma, que envolve a caracterização e a consolidação, até o final de 2003, por:

- Padrão de referência em habitação, obras públicas e serviços urbanos;
- Crescimento auto-sustentado;
- Modelo de gestão empresarial;
- Expansão da ação institucional;
- Tecnologia inovadora como diferencial competitivo;
- Parcerias estratégicas e;
- Satisfação dos clientes internos e externos.

5.4.1.3. Diagnósticos, Objetivos e Projetos Estratégicos

A análise do ambiente externo constitui-se no estudo que envolve, principalmente, a identificação de processos sociais e de seus principais agentes, assim como das suas principais demandas que impactam a dinâmica da empresa. A análise das relações estabelecidas por esta com esses agentes e o conhecimento das ameaças e das oportunidades proporcionadas por esse ambiente à sua atuação organizacional é um componente fundamental da metodologia do planejamento estratégico.

A adaptação necessária ao emprego do planejamento estratégico na COHAB/PA está voltada, em uma primeira análise, para a necessidade de entendimento dos objetivos sociais de sua atuação. No caso específico da provisão habitacional, o planejamento estratégico põe em destaque a necessidade de entendimento de que a provisão de moradias está inserida no mercado imobiliário urbano.

Como tal, existe o reconhecimento de que os clientes finais devem ser objeto de uma ação diferenciada e condizente com as características do planejamento urbano e do mercado. Pontos que durante a gestão tradicional encontravam-se desvinculados devido a razões contextuais com conseqüências diretas para o financiamento e a execução das obras de unidades habitacionais e de infra-estrutura. Esse entendimento, levou a definição dos objetivos estratégicos sintetizados no Quadro 7.

Para a consecução dos objetivos estratégicos traçados, com a intenção de torná-los em uma prática efetiva, foram definidas ações que se traduziram em projetos estratégicos considerados prioritários. Tais projetos foram definidos como atividades com início, meio e fim, sendo executados por equipes temporárias, compostas por representantes das unidades integrantes da Companhia.

Segundo a COHAB (1998), as equipes de trabalho formadas tem caráter operacional e o papel de se reunir periodicamente para analisar questões sobre os projetos e deslançar o processo de execução. Os projetos estratégicos (Quadro 8) são liderados por coordenadores e monitorados continuamente por indicadores. Como indicadores são utilizados o tempo de execução, satisfação do cliente interno e externo, custo e reestruturação do processo de trabalho.

(continua)

Objetivos estratégicos		
De Mercado		
Habitação	Obras públicas	Planejamento Urbano
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar planos, programas e projetos na área habitacional; • Identificar potencialidades e buscar parcerias junto aos municípios para o desenvolvimento de programas habitacionais; • Implementar programas de assessoramento institucional; • Ampliar a atuação da empresa através do PROHAB - programa habitacional para servidores públicos estaduais; • Estimular pesquisas tecnológicas para a redução de custos e melhoria da qualidade dos projetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar junto às administrações municipais, órgãos públicos e entidades privadas, possíveis demandas por obras públicas; • Identificar programas e linhas de financiamento; • Administrar e fiscalizar obras públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e executar planos, programas e projetos; • Identificar as potencialidades dos municípios na área do desenvolvimento urbano; • Assessorar prefeituras no planejamento e na gestão urbana.
Da Empresa		
Subsistema Institucional	Subsistema Técnico-operacional	Subsistema Comportamental
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar e divulgar o planejamento estratégico da empresa; • Montar marketing empresarial; • Criar mecanismos que viabilizem a auto-sustentação da empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criar mecanismos de controle e avaliação • Otimizar o desempenho da empresa • Implantar sistema de comunicação interna; • Implantar programa de informatização; • Modernizar a gestão imobiliária. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar programa de capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos; • Ampliar a percepção das mudanças políticas, econômicas e sociais através de dinâmicas motivadoras.

(conclusão)

Objetivos estratégicos				
Da Interação				
Com o Governo	Com os concorrentes	Com os fornecedores	Com a comunidade	Com o meio ambiente
<ul style="list-style-type: none"> • Articular politicamente para a criação do fundo estadual de habitação; • Buscar financiamentos externos; • Articular a desburocratização dos financiamentos juntos a CEF, visando a inserção de novos beneficiários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular parcerias interinstitucionais com vistas a ampliação e desenvolvimento da empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular pesquisas tecnológicas; • Estimular a otimização da qualidade dos serviços prestados, a partir das exigências estabelecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar a conscientização do público interno e externo sobre a importância da empresa; • Possibilitar a promoção social da comunidade através da oferta de serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeitar a legislação ambiental e qualificar o ambiente urbano construído; • Estimular o desenvolvimento de projetos de educação ambiental nos núcleos habitacionais.

Quadro 7 - Objetivos estratégicos da COHAB/PA.
Fonte: COHAB, 1998.

Projetos estratégicos		
Áreas de Atuação		
Desenvolvimento Institucional	Desenvolvimento Habitacional	Desenvolvimento Urbano e Metropolitano
<ul style="list-style-type: none"> • Reestruturação organizacional • Reorganização do espaço físico • Informatização e integração de sistemas • Sistema de informações gerenciais • Comunicação e marketing empresarial • Captação de recursos • Desenvolvimento de recursos humanos • Regularização funcional • Gestão financeira empresarial • Administração de contratos e convênios • Atendimento ao público • Reevolução dos contratos • Regularização de contratos junto ao FCVS • Organização do arquivo central • Organização do arquivo imobiliário • Organização do material e patrimônio • Montagem do acervo bibliográfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundo estadual de habitação popular • Identificação de demandas dos municípios para as áreas de planejamento urbano, habitacional e obras públicas • Urbanização e reorganização de áreas • Financiamento de cesta de material de construção • Financiamento de unidades prontas • Infra-estrutura em conjuntos invadidos • Desenvolvimento tecnológico voltado para a habitação popular • Promoção social e educação ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de bases cartográficas • Elaboração de instrumentos de planejamento urbano e metropolitano • Sistemas de informações urbanas/metropolitanas • Implementação do sistema gestor metropolitano • Indicadores georreferenciados de qualidade de vida urbana

Quadro 8 - Projetos Estratégicos da COHAB/PA.
Fonte: COHAB, 1998.

5.4.1.4. Implementação

Na etapa de implementação do plano não havia como operacionalizar amplas discussões sobre todos os assuntos. Então se optou por entender que os gerentes seriam os agentes de difusão, da necessidade de mudança, com treinamento e com cursos, em vários momentos de discussão. Isso gestado de forma coletiva, compartilhada. Santos (2002) revela:

“Nós compartilhamos tudo porque todo mundo precisava ter conhecimento do que estava acontecendo lá dentro, senão a responsabilidade ficava sempre sobrecarregada a uma pessoa” (SANTOS, entrevista concedida em agosto de 2002).

Além dos encontros gerenciais, dos seminários gerenciais, todos os empregados, em algum momento, participaram de perto das discussões. Santos comenta, sobre isso, o seguinte:

“Os gerentes estratégicos desenvolveram o processo dos planos de ações num primeiro momento. Quando iniciamos isso, não eram gerentes e sim chefes de divisão, então participaram alguns chefes de departamentos, não foram todos que participaram. Num primeiro momento foram 35 pessoas, e qual era a idéia? Depois que aquele pacto de mudanças estivesse fechado, bem sacramentado, bem internalizado nos gerentes, começaram a ampliar os leques, a ir a outros técnicos, começaram a ter reuniões, a pensar outros planos e a listagem dos planos que precisam ser arrumados e dos que deixaram de ser arrumados” (SANTOS, entrevista concedida em agosto de 2002).

Existiram pelo menos três grandes momentos de discussão: de valores, de socialização e de informações. Segundo Nascimento, foi feita a socialização total na empresa, com todos os funcionários. No primeiro semestre de 1998 já havia mudanças substanciais na área de atendimento de pessoal, com mudança na forma de atender, mudanças na informatização de todo o sistema de atendimento, no processamento e na forma de levantar, as funções, revisão de todos os fluxos de processos dentro da empresa.

Ainda em 1998 foi feito concurso público para regularizar o quadro funcional, Nascimento relata que foi um desenvolvimento muito complicado, metade do corpo funcional foi substituída por pessoas novas, vindas através do concurso, que entraram sob um plano de cargos e salários, com a introdução das habilidades que fazem parte da preocupação da administração em qualificar o corpo funcional. Foi um passo audacioso e inovador, mas era preciso que se admitissem funcionários novos e habilitados para as novas exigências da companhia. Ele cita que:

“Foi para essa companhia que a gente foi buscar o plano de cargo e salários por habilidade, nós fizemos, só nesse período, 7.500 horas de treinamento, com 2.700 inscrições, o que quer dizer que nós tivemos cerca de 10 vezes cada funcionário desse, em algum momento fazendo estudo, treinamento, fora as coisas informais, isso só os formais, voltados para o treinamento. Nós tivemos cerca de trezentos eventos, se você considerar 300 eventos divididos por 5, você terá cerca de 60 eventos por ano. Então esse esforço todo para tornar a companhia em condições de pelo menos enxergar e trabalhar por um objetivo com qualificação” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

Na área da informática também houve significativas transformações: em 1996 existiam apenas 10 computadores na empresa; hoje são 100 computadores. A companhia toda está em rede o que facilita enormemente toda a comunicação interna, mas principalmente a externa.

Outra questão muito importante diz respeito às diferenças no processo de tomada de decisão na gestão tradicional e na gestão estratégica, tendo em vista a concretização dos objetivos sociais. Nascimento (2002) revela que existe uma diferença muito grande, pois a gestão estratégica qualifica muito mais a decisão, a margem de erro é menor, no entanto, é extremamente mais trabalhoso.

Por este motivo, em 2000, foi instituído o Fórum Estratégico, com a finalidade de manter o diálogo entre a diretoria executiva e o corpo gerencial, formular estratégias de gestão, estimular análises sistemáticas de desempenho e

performance da empresa e apresentar soluções de forma integrada e em sintonia com a missão da COHAB/PA.

No Fórum são discutidos os principais problemas gerenciais e operacionais vividos pela companhia, são identificados pontos importantes de estrangulamento do desempenho de várias unidades da empresa para se indicar providências preliminares para superação dos problemas.

Anteriormente, já havia sido feita uma tentativa de se estabelecer o Fórum, no entanto essa tentativa não foi frutífera, pois, segundo Nascimento essa é uma prática que demanda algum tempo de amadurecimento para as pessoas. Posteriormente, numa segunda tentativa, estabeleceu-se o Fórum, e a partir dele todas as ações estratégicas eram avaliadas no sentido de se consolidar o Plano Estratégico 1997-2003.

Nascimento (2002) complementa dizendo que em se tratando de uma empresa pública, existe uma burocracia pesada, todas as normas para cumprir que a lei exige. Existe também uma questão real, que é a questão política de governo que condiciona todas as decisões e que via de regra terminam por demandar mais tempo na tomada de decisão.

Para a concretização do cenário idealizado para o projeto COHAB 2003, as estratégias utilizadas pela empresa para obtenção de vantagens competitivas no mercado, e que determinaram a sobrevivência da mesma, tiveram três vetores: a imagem da credibilidade, o custo e a qualidade do produto. A questão do resgate da imagem da credibilidade foi uma das estratégias mais conscientemente traçadas. Pelo fato de ser órgão público, ter um nome e uma marca, tentou-se trabalhar não só para se obter uma imagem de credibilidade da produção, mas sobretudo, para segurar essa imagem.

Nascimento (2002) diz que o maior termômetro para isso se refere ao atendimento de todas as reclamações:

“Os apartamentos que nós entregamos e que tiveram reclamações, nós estamos fazendo o seguinte, chamamos as empresas, intermediamos,

renegociamos e aquilo que a empresa não assumiu, a gente está fazendo. Posteriormente, denunciemos as empresas, vamos cobrar judicialmente. Então, essa estratégia de competitividade, a questão da credibilidade, da imagem é fundamental” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

Outra estratégia é a diferenciação através dos custos. O fato da empresa ter uma estrutura paga pelo Estado permite que o resultado não vislumbre lucros. Os terrenos dos empreendimentos são do governo, a maioria se compra no critério do custo, ou seja, não se agrega nenhum valor imobiliário ao terreno. Por fim, considera-se que o custo é importante, mas, outra estratégia competitiva foi almejada: a qualidade dos produtos, ou seja, pegar o material e a mão-de-obra adequados e fazer de forma apropriada, transformando o produto/serviço em realmente efetivo para os clientes.

“A construção de uma parede tem mil formas de fazer, mas tem sobretudo as formas corretas. Hoje nós temos todos os procedimentos definidos, como é que se armazena como é que se compra, como é que seleciona, como é que se aplica, como se fiscaliza. Enfim, a competitividade surgiu desses três pontos: imagem, custos e qualidade” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

Em se tratando de uma empresa pública, Nascimento (2002) revela que o maior desafio enfrentado pela gestão estratégica na implementação do plano, diz respeito à cultura organizacional. Dentre vários fatores que concorrem para dificultar o desenvolvimento de uma cultura organizacional, foi destaca a reação por parte do corpo funcional a mudanças. O medo que as pessoas têm da mudança, o apego à questão da segurança, do trabalho, do emprego, além do medo de arriscar, porque se está exposto a tudo. Ele cita que:

“Então é o medo que permeia do presidente ao último funcionário. Hoje somos cobrados em tudo, tem fiscalização de tudo. Então, na administração, quando ela é feita transparente, aberta, não pode ter segredo e também não pode ter erro. Ninguém abre a administração quando não está seguro de que ela está sendo feita adequadamente, então essa coisa é complicada. Além do mais, a legislação, sobretudo agora, com a lei de responsabilidade fiscal, criou um verdadeiro pavor, você tem que

trabalhar de forma adequada” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

Então o medo da mudança vem do perfil das pessoas que fizeram tradicionalmente sempre aquele mesmo papel. Essa é uma questão muito séria, a burocracia, sobretudo a burocracia que responsabiliza, que torna esse papel muito mais complicado, pois daí emerge o medo e sobretudo, o corporativismo. O corporativismo, segundo Nascimento (2002), mesmo nas instituições pequenas revela uma força muito grande. Ele cita como exemplo a seguinte situação:

“Nós tivemos movimentos de funcionários a favor da reserva de mercado, das chefias e das assessorias só para os antigos. Você vê até que ponto isso chega, o pessoal antigo, funcionário antigo, comprometido com a empresa, tinha efetivamente as melhores condições para exercer. Entretanto, nós resolvemos desmontar isso, hoje nós estamos cheios de gerentes excepcionais, que não são antigos. São pessoas que se habilitaram realizando as coisas que têm que fazer. Essa questão da mudança cultural, da mudança de postura, é certamente o problema recorrente mais sério que nós temos” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

Um outro exemplo, dessa barreira cultural pode ser verificado no comportamento de alguns funcionários em relação ao sistema de cargos, carreiras e remuneração, Santos (2002) diz que:

“O sistema esbarra num obstáculo, o bloqueio cultural de certos funcionários. Ocorre que alguns funcionários querem fazer cursos dentro do expediente e muitos perguntam se vão poder compensar o horário, obtendo folga em outro momento. Não conseguem entender que o curso é um investimento que, além de estar investindo na companhia, está também investindo na pessoa, no profissional que está no mercado de trabalho” (SANTOS, entrevista concedida em agosto de 2002).

Em 1997, ainda na época do diagnóstico preliminar a empresa apresentava alguns problemas estruturais sérios, e outros eram seríssimos. Nas avaliações subseqüentes, até hoje, o que remanesce é a questão gerencial. E a questão gerencial está baseada numa questão seguinte, na timidez da tomada de decisão. Mesmo sabendo-se que a tomada de decisão esta descentralizada, que a

responsabilidade é do gerente, ainda assim não há iniciativa. Quer dizer, com a delimitação das responsabilidades, isso não flui naturalmente. Existe sempre a preocupação de saber o que o presidente e o diretor pensam, de forma a não se arriscar.

Este fato é revelado na avaliação feita com 40 gerentes da empresa, que responderam 150 perguntas, dentre as quais algumas relacionadas aos aspectos mais funcionais e outras aos aspectos gerenciais. A avaliação mostrou que a empresa possui em excelente quadro técnico, do ponto de vista do conhecimento da tarefa, que é de especificidade altíssima, porém apresenta baixa capacidade de invenção, de criação, de decisão, ou seja, de liderança no gerenciamento. Nascimento (2002) finaliza dizendo o seguinte a esse respeito:

“Se você for olhar isso aqui, você vai dizer: mas isso aqui é um caos! Não. Nós temos um quadro. Isso aqui é o investimento que a empresa tem que fazer e só faz esse investimento com resultados se você tiver sistema de acompanhamento, de monitoramento e sistema de acompanhamento pra julgar de forma adequada. Você não pode sair daqui da sua cadeira, julgando esse ou aquele gerente, sem ter informações adequadas, porque as dificuldades funcionais são muito grandes. Na inter-relação entre os vários setores existem muitas dificuldades” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

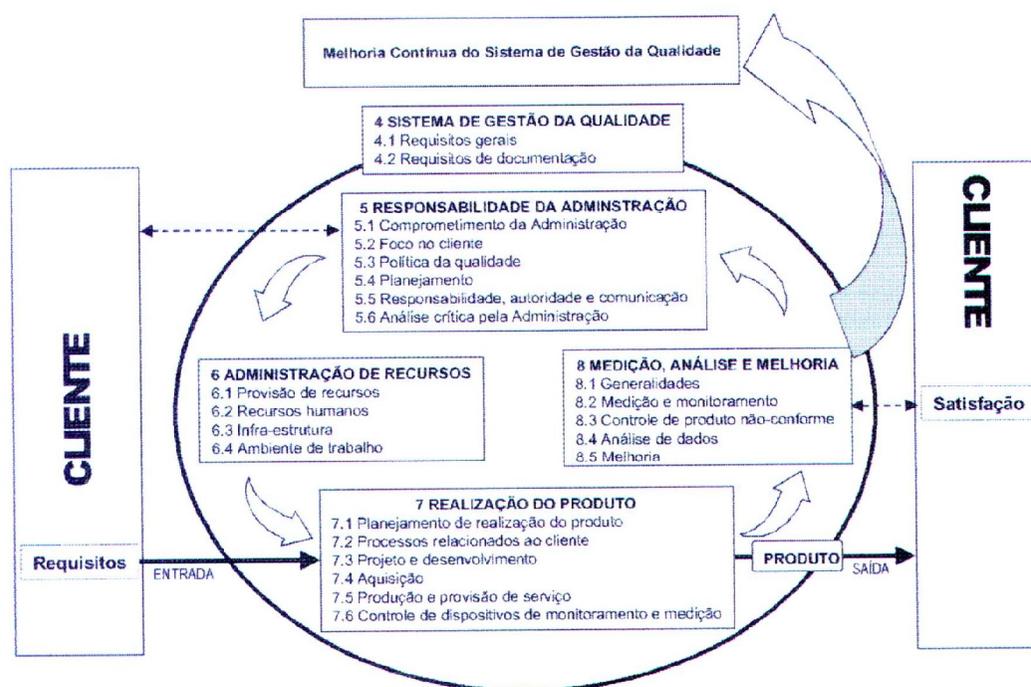
5.4.2. O sistema de gestão da qualidade e o pará-obras

O Sistema de Gestão da Qualidade é uma evolução na maneira de administrar as empresas. O SGQ, na COHAB/PA, tem como objetivo manter e aprimorar a qualidade dos projetos e obras, garantindo a satisfação total dos clientes e o comprometimento de todos os colaboradores com a companhia. Espera-se com isso elevar a produtividade e ser referência na administração pública.

Já existem no mundo cerca de 500 mil empresas que já adotaram esse modelo. No Brasil, quase 3 mil já aderiram ao programa. O Pará foi o primeiro estado brasileiro a aderir ao Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no

Habitat³⁴, no setor público, tendo como representante a COHAB/PA, coordenado pelo Arquiteto Cicerino Cabral do Nascimento.

A COHAB/PA ingressou no programa que atendia às empresas construtoras de obras civis, tendo como missão a adequação da metodologia do Sistema de Gestão da Qualidade, conforme a ISO 9000, para a sua realidade, ou seja, com enfoque de Órgão Público gerenciador de obras públicas, contando com a consultoria do Centro de Tecnologia em Edificações (CTE). A estrutura do SGQ na empresa é a mostrada no Esquema 18.



Esquema 18 - Estrutura do Sistema de Gestão da Qualidade na COHAB/PA.
Fonte: Manual da Qualidade da COHAB/PA, 2002.

O programa foi iniciado na companhia em março de 2000, com a constituição do Comitê da Qualidade, composto inicialmente por 4 servidores, tendo como Coordenador Geral a Diretoria de Desenvolvimento Habitacional. O Comitê da

³⁴ Ver Box 3

Qualidade³⁵ deu início aos trabalhos com várias reuniões de sensibilização, visando ao comprometimento de todos os funcionários da Empresa.

Soraya Vianna, integrante do Comitê da Qualidade na COHAB/PA, fala que o processo certificação na COHAB aconteceu da seguinte maneira:

“Com a consultoria do CTE, nós tínhamos aquelas auditorias da certificação dos níveis D, C, B e A. Só que, como o CTE não é um organismo credenciado, então aquilo servia como referencial para a gente. Na verdade, o processo de certificação, ocorreu em dezembro de 2002, quando houve a auditoria de certificação por organismo credenciado, no caso a BVQI. Então a COHAB foi direto para o nível A do Programa PARÁ OBRAS, que foi um programa instituído no final de 2000. A empresa está praticamente dois anos trabalhando no PARÁ OBRAS, já com SIQ Órgãos e Contratantes Públicos, este representou também o segundo momento do Programa de Qualidade na COHAB. O primeiro momento foi o PBQP-H. O PARÁ OBRAS representa o segundo momento. Então, foi quando tivemos que realinhar, no caso, tudo o que a gente tinha sido feito com o PBQP-H, que foi feito em cima do SIQ Construtoras, realinhar para o SIQ Órgãos e Contratantes Públicos, isso demandou um tempo” (VIANNA, entrevista concedida em janeiro de 2003).

Em maio de 2000, ocorreu a primeira auditoria do CTE, correspondente ao nível "D" do Programa. Em junho de 2000 foi feita uma ampla divulgação e implantação do sistema nas obras da COHAB/PA, conforme previsto no nível C. Em agosto/2000, ocorreu a segunda auditoria da CTE correspondente ao nível "C". Em janeiro/2001, ocorreu a terceira auditoria do CTE, correspondente ao nível "B"³⁶.

A previsão era que em agosto de 2001 a companhia estivesse apta para a certificação do nível "A", o mesmo não ocorreu, pois existiam alguns procedimentos que não estavam ainda em conformidade e precisam ser ajustados. A declaração do CTE que informava que a empresa estava apta a certificação ocorreu em fevereiro de 2002. Nesse momento o Programa da Qualidade em Obras Públicas no Estado

³⁵ As atribuições do Comitê da Qualidade, ver anexo B.

³⁶ Responsabilidades da Administração e as atividades envolvidas na definição do SGQ, ver anexo B.

do Pará - PARA OBRAS, já havia começado, e era preciso fazer as adaptações necessárias pertinentes ao SIQ Órgãos e Contratantes Públicos.

A respeito da transição da companhia do PBQP-H, com foco na ISO 9001 (versão 1994), para o PARÁ OBRAS, com foco na ISO 9001 (versão 2000), Vianna (2002) comenta que a empresa teve apenas que fazer uma adaptação de sua documentação para o PARÁ OBRAS, com foco nos Contratantes Públicos.

“O PARÁ OBRAS exigiu uma versão nova de toda a documentação, nos outros órgãos, por exemplo, eles iniciaram do zero mesmo, com a consultoria do CTE. No caso da COHAB, foram feitas apenas dois seminários, porque ela já tinha uma trajetória com PBQP-H, já estava bem disseminado dentro da empresa. Então, começou a se trabalhar dentro da companhia já com os focos e os processos: do planejamento, do gerenciamento de obras, parte da licitação e contratação de obras, projetos, a parte do planejamento do empreendimento, a parte de fiscalização de obras, manutenção, recebimento das obras, pós-ocupação. E também mais a parte de recursos humanos, a parte de satisfação do cliente. Então o SIQ vem desenhado para os órgãos públicos mesmo, com o foco no órgão público. E daí em diante foi só mesmo uma questão de adaptação dentro da Companhia” (VIANNA, entrevista concedida em janeiro de 2003).

Em dezembro de 2002, a COHAB foi aprovada na auditoria nível "A" do PARA OBRAS. A avaliação foi feita pela Bureau Veritas Quality International (BVQI), uma empresa com reconhecimento internacional na área de certificação. Com a aprovação, a COHAB/PA passa a ser a primeira empresa pública do Estado e a primeira Companhia de Habitação do país a receber o selo.

Nascimento (2002), ao falar do PBQP-H, cita que o mesmo faz parte da postura paradigmática, preconizada por uma nova filosofia empresarial que é a da gestão estratégica, que busca obter significativamente vantagens competitivas, por meio de inovações tecnológicas, organizacionais e informacionais e que pode e deve ser empregada no setor público. O autor diz que o PBQP-H começa pelo pressuposto da qualificação do produto, da produção e cita:

“O programa tem uma engenharia excepcional, ele é nacional e funciona muito bem na parte em que a gestão é empresarial. Então, independente da liderança, o setor empresarial hoje está muito bem, nós temos uma quantidade enorme de empresas certificadas” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

Entretanto Nascimento revela a preocupação de que o complicador do processo está justamente no setor público, onde as empresas também precisam se qualificar, por este motivo ele diz que em dezembro de 2000 foi criado o PARÁ-OBRAS, que é exatamente o programa do Governo do Estado, que vai qualificar os órgãos que trabalham com obras públicas, nos processos que envolvem essa produção. Desde o planejamento, licitação, gestão de contratos, enfim, são sete macroprocessos que devem ser controlados, entretanto, ainda não é o bastante, pois ele cita que:

“Então, na hora em que você qualifica o projetista, e você qualifica o órgão público para fazer os processos inerentes à produção, e a empresa já está qualificada, você fecha o ciclo com os materiais certificados, você praticamente tem um conjunto de providências capazes de viabilizar um novo produto. Mas não é só isso. Você não viabiliza só um bom produto qualificando o material e a mão-de-obra, mas a tecnologia também. E acho que isso se está devendo, porque os esforços que foram feitos na área de tecnologia, o melhoramento das tecnologias de construção, não estão sendo recebidos com a velocidade que precisam ser recebidos. Eles precisam ser testados, certificados e recomendados pra que tenham financiamento do próprio governo” (NASCIMENTO, entrevista concedida em maio de 2002).

A política de qualidade da companhia expressa intenções e diretrizes globais da companhia, e deve ter total comprometimento da Direção e ser entendida por todos os colaboradores. Ela se traduz da seguinte forma, “produzir habitação com qualidade a custos reduzidos, visando à satisfação contínua do cliente”³⁷.

O escopo do SGQ, no qual a companhia aplica essa política de qualidade, tem como área de atuação a sua cadeia produtiva, representadas em 1º nível pela

³⁷ No Manual da Qualidade da Companhia, disponível no seu site, encontram-se definidos todo o planejamento do SGQ, os macroprocessos que estão sendo controlados, a política da qualidade e seus objetivos, dentre outros.

DDH e posteriormente, pelas células estratégicas GEXE e GEPO (Gerência de Execução e Gerência de Projetos). Os macroprocessos a serem controlados são Licitação, Contratação, Gerenciamento e Fiscalização de Projetos e de Obras de Habitação e Infra-estrutura urbana.

A seqüência dos serviços relacionados nos macroprocessos da cadeia produtiva, abrangidos e controlados pelo SGQ, podem ser visualizados no Esquema 19.



Esquema 19 - Serviços realizados pela COHAB/PA.
Fonte: COHAB, 2002.

BOX 3 - O PARÁ OBRAS

O Programa da Qualidade e Produtividade em Obras Públicas - PARÁ OBRAS foi instituído pelo Governo do Estado do Pará através do Decreto Nº4.457, de 21 de dezembro de 2000. O PARÁ OBRAS é coordenado e implementado pela Secretaria Especial de Estado de Infra-Estrutura, através de um Comitê Geral de Obras Públicas, um Subcomitê de Materiais, Componentes e Sistemas e um Subcomitê de Projetos e Obras. Os Órgãos envolvidos, no primeiro momento, no PARÁ OBRAS, são SEOP, SETRAN, SEDUC, COHAB e COSANPA.

As primeiras ações do PARÁ OBRAS foram no sentido de estruturar um programa de qualidade e produtividade que promovesse melhorias consistentes nas obras e projetos, principalmente em obras públicas, combatendo o desperdício, prevenindo falhas e erros, otimizando recursos humanos, tecnológicos e financeiros, conseqüentemente melhorando a produtividade do setor em geral. Por isso, o objetivo geral definido é o de:

- Otimizar a qualidade de materiais, componentes e sistemas construtivos e de projetos e obras nos empreendimentos do Governo do Estado do Pará;
- Otimizar o dispêndio de recursos humanos, materiais e de insumos, naturais e energéticos, nos empreendimentos do Governo do Estado do Pará.

Como objetivo específico pretende-se reestruturar o modelo gerencial da administração pública na área de infra-estrutura em termos de procedimentos dos macroprocessos de contratação e gestão de contratos de obras, com base nas normas ISO 9000, através da implantação deste programa nos Órgãos Públicos envolvidos inicialmente no programa.

Os Órgãos Públicos da Administração Direta e Indireta responsáveis pela contratação e gestão de contratos de obras deverão inserir em seus processos licitatórios, nas exigências relativas à capacidade técnica, as normas de qualidade constantes dos acordos setoriais celebrados no Programa de Qualidade e Produtividade em Obras Públicas - PARÁ OBRAS, num prazo máximo de 24 meses.

Para assessorar a estruturação e implantação o Governo do Estado contratou a empresa de consultoria CTE - Centro de Tecnologia de Edificações, especializada em desenvolver programas evolutivos de qualificação visando certificação dos níveis estabelecidos pelo PBQP-H, com base nas normas ISO 9000.

Fonte: COHAB, 2002.

5.4.3. O setor produtivo da COHAB/PA e seus custos de produção.

Dentro da estrutura definida pela nova forma de administrar, o setor produtivo da COHAB/PA é responsável pelo fornecimento dos seguintes produtos/serviços:

- **Urbanização de áreas ocupadas**, por meio da provisão de infra-estrutura urbana em áreas invadidas, servidas com ruas pavimentadas, sistema de abastecimento d'água, iluminação pública, rede de drenagem e sistema de coleta individual de esgoto, promovendo a reorganização e redistribuição do espaço ocupado, bem como, a regularização fundiária. Para estes empreendimentos, atualmente são usados dois tipos de programas de financiamento, o Habitar-Brasil e o Pro-Moradia, em alguns casos, há financiamento para cestas básicas de material de construção. Estes programas atendem a famílias com renda até 3 salários mínimos;
- **Produção de lotes urbanizados**, é um programa do Governo do Estado com financiamento da CEF, destinado a famílias com renda de até 5 salários mínimos. O lote é dotado também de infra-estrutura urbana. A família poderá construir com recursos próprios ou através do financiamento da cesta de materiais de construção em parceria com a CEF;
- **Produção de unidades prontas**, este programa foi direcionado inicialmente para os servidores públicos estaduais e foi chamado de PROHAB – Programa Habitacional para servidores públicos. O PROHAB tem duas linhas de financiamento, o PROCRED, Programa de Crédito Associativo, e o PAR - Programa de Arrendamento³⁸. O programa entrega conjuntos de verticais (apartamentos até 60 m²) com toda a infra-estrutura urbana.

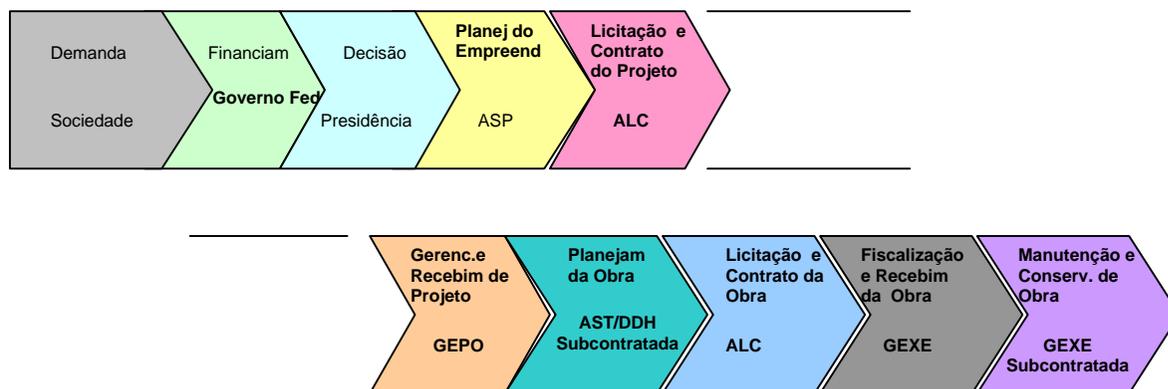
³⁸ **PROCRED** - Programa de Crédito Associativo destinado a funcionários públicos federais, estaduais e municipais com renda entre 6 e 20 salários mínimos. **PAR** - Programa de Arrendamento destinado a servidores estaduais com renda de 3,5 a 6 salários mínimos.

Entre esses produtos escolheu-se trabalhar nessa pesquisa, com os dois primeiros, urbanização de áreas ocupadas e produção de lotes urbanizados, mais especificamente, com os serviços de infra-estrutura urbana implantados nas áreas envolvidas, como: sistema viário (terraplenagem, pavimentação e drenagem) e o sistema sanitário (água e esgoto). A descrição dos serviços é a seguinte:

- Terraplenagem: feitos os serviços preliminares (destocamento, desmatamento e limpeza) e estabelecidos os caminhos de serviço, são executados os serviços de aterro, corte ou de empréstimos, dimensionados de acordo com as curvas de nível da área em questão;
- Pavimentação: a grande maioria dos conjuntos tem suas malhas viárias pavimentadas, onde são usados materiais asfálticos, do tipo, para vias secundárias é usado selante asfáltico ou ainda blokret sextavado, para vias principais, de maior tráfego, é usado AAUQ ou CBUQ³⁹;
- Drenagem: é feita a drenagem tanto superficial quanto profunda das áreas a serem urbanizadas e a captação é conduzida para um corpo receptor de águas mais próximo das áreas envolvidas;
- Água potável: a empresa executa projetos de Sistema de Abastecimento de Água utilizando águas de mananciais subterrâneos cuja captação é feita através de poços perfurados e armazenamento em reservatório elevado prevendo, quando necessário tratamento, para posterior distribuição da água na rede;
- Esgotamento Sanitário: a maior parte dos conjuntos é feita através de fossas sépticas, onde seus dejetos são depositados em sumidouros. Periodicamente essas fossas devem sofrer manutenção para retirada do lodo. Em raríssimos casos optou-se pela rede coletora de esgoto, com tratamento em filtros anaeróbios, para posterior desaguamento em corpo receptor mais próximo.

³⁹ AAUQ e CBUQ - areia asfáltica usinada a quente e concreto betuminoso usinado a quente, respectivamente.

De acordo com o que foi visto no capítulo 4, sobre a cadeia produtiva de infra-estrutura, no Esquema 20 é representada a cadeia produtiva para estes produtos:



Esquema 20 - Cadeia produtiva da COHAB/PA.
Fonte: COHAB/PA, 2002

A cadeia produtiva da COHAB/PA apresenta uma visão geral dos macroprocessos envolvidos na produção, bem como, permite visualizar os elos de ligação e os fluxos da cadeia. A cadeia representa a produção de unidades habitacionais e também de implantação de infra-estrutura urbana. Sua modelagem só foi possível em função do uso do conceito de cadeia de valor, dentro de uma perspectiva estratégica.

Pela cadeia podemos observar o conjunto de atividades individuais e interdependentes (processos), envolvidos na produção, e que irão agregar valores aos produtos intermediários da cadeia, isso quer dizer que cada atividade se isolada ou separada representa uma porcentagem significativa dos custos de produção. O custo do produto final será a soma dos valores agregados em cada uma das atividades.

A visualização da cadeia permite notar que o comportamento dos custos de cada uma das atividades é diferente e que por conta disso uma obra pode ter seu custo otimizado ou mesmo reduzido, se for feito um estudo preliminar de todas as atividades envolvidos em cada processo e de seus custos. A otimização de cada

processo em separado permite fornecer um produto final de qualidade (COLENCI JUNIOR E GUERRINI, 1998).

A maior parte dos fluxos que percorrem a cadeia é de processos e de capital. Na fase de execução, de responsabilidade da empresa contratada, ocorrem os fluxos de materiais.

- Fluxo de processos: conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que fornecem um produto intermediário ou final, como exemplo, a fase de licitação do projeto só pode ocorrer se no planejamento do empreendimento houver um estudo de viabilidade do mesmo;
- Fluxo de capital: constituído de recursos financeiros que percorrem a cadeia, desde a identificação das necessidades até a manutenção e conservação da obra. Depende muito dos programas de financiamento ofertados pelos governos, federal e estadual;
- Fluxo de materiais: constituído de insumos e produtos que são fornecidos pela cadeia produtiva no sentido do elo da execução até o consumidor final.

O fluxo de materiais é controlado pela empresa contratada, responsável por todo o planejamento e controle de execução da obra. Para isso, a COHAB/PA passou a exigir, na licitação, que todas as concorrentes apresentem seu planejamento utilizando o software MS-Project, onde todas as etapas previstas são rigorosamente controladas pela fiscalização, se houver qualquer alteração não justificada, a empresa contratada pode vir a ser penalizada.

O controle do fluxo de processos começou a ser feito pela COHAB/PA, em função da implantação do Sistema de Gestão da Qualidade, quando foram conhecidos e definidos todos os processos e também seus responsáveis. Encontram-se em fase de otimização e controle, passando por melhorias contínuas.

Segundo Cardoso et al (2002), a contribuição do estudo do fluxo de capitais pode fornecer elementos valiosos para uma análise mais acurada da cadeia produtiva, no sentido de se estabelecer quais são os benefícios da cadeia e seus principais beneficiários, estratificando os custos de produção por segmento produtivo. Em longo prazo pode fornecer vantagens competitivas garantindo sustentabilidade à cadeia, dinamizando seus elos ou invertendo suas prioridades.

A COHAB/PA não estabelece um controle desse fluxo de capital por empreendimento e nem pelo conjunto de empreendimentos, assumindo uma postura reativa. No primeiro caso, por empreendimento ou obra, pelo conflito gerado pela falta de apropriação dos custos de produção, visto que os mesmos são gerados pela empresa contratada e amparados pela lei de licitação e contratos nº 8.666/93. No segundo caso, por conjunto de empreendimentos ou obras, pela dependência política e institucional dos programas de financiamentos e seus limitados recursos.

Os valores introduzidos por conta do novo contexto empresarial na COHAB/PA permitiram que a função produtiva da companhia fosse redesenhada, estabelecendo uma modelagem para a sua cadeia produtiva. Mais do que isso, a gestão estratégica permitiu a integração dessa cadeia produtiva com todo o sistema organizacional, de forma que a partir dos objetivos e projetos estratégicos voltados para ela se pudesse atingir o desempenho organizacional da empresa.

Um dos mais significativos resultados obtidos pelos projetos estratégicos traçados para companhia, diz respeito à criação da célula estratégia de Assessoria de Licitações e Contratos (ALC), criada ainda em 1999, que resultou em melhorias consideráveis para a cadeia produtiva, controlando e regulamentando todo o processo licitatório e também a assinatura de contratos. Anteriormente, na gestão tradicional, não existia um departamento que centralizasse essas atividades.

No capítulo 4, Porter (1989) faz uma análise das forças competitivas que definem o ambiente concorrencial de uma empresa no mercado onde atua, que são: novos entrantes, clientes, industriais/fornecedores, subempreiteiros e concorrentes. Partindo dessa análise são relacionadas novas regras de funcionamento do setor da construção civil e habitacional para satisfazer esta concorrência, e

conseqüentemente, ações estratégicas que as empresas devem tomar para se adaptar a estas novas regras e ao mercado, este é o caso da COHAB/PA.

A COHAB/PA, impulsionada pelo novo contexto empresarial, buscou competir, posicionando-se por meio de duas estratégias competitivas genéricas. A primeira com o direcionamento para a competição por custos, um exemplo bem claro disto é que a empresa busca a otimização dos seus custos de produção através do programa da qualidade, visando reduzir desperdícios e aumentar sua produtividade. A segunda voltada para a competição por diferenciação, onde também fica claro a estratégia de se buscar novas modalidades de financiamento, oferecendo dessa forma um diferencial para os clientes.

Entretanto, as duas estratégias parecem não estabelecer ainda um elo mais incisivo com a arquitetura financeira da empresa, fato comprovado pela inexistência de uma metodologia de custeio na sua base de informações gerenciais. Nesse sentido, é fundamental que a companhia tenha equacionado seu programa de investimentos e o seu sistema de custeio, pois desta maneira será possível pesquisar e analisar as fontes de recursos necessárias a sua viabilização.

5.5. CONCLUSÃO

O entendimento dos desdobramentos políticos que influenciaram a atuação das várias gestões da COHAB/PA possibilita visualizar duas questões: a primeira relacionada ao ambiente extra-organizacional, revela um sistema de gestão ineficaz que não conseguiu atingir seus objetivos, acumulando ao longo do tempo, um ônus social muito grande, sendo foi instrumento de uma política que privilegiou a produção habitacional em detrimento a provisão de habitações sociais.

A segunda questão mostra um ambiente intra-organizacional, instável e caótico, mas favorável a mudanças, que passa a se transformar a partir de uma nova metodologia de gestão, respondendo positivamente ao processo de

reestruturação organizacional da empresa. Neste processo de reestruturação o ganho maior é creditado a internalização dos valores sociais na concepção de seu processo produtivo, ou seja, a identificação do segmento da habitação social enquanto clientela em potencial para a empresa.

6

Procedimentos Metodológicos – Indicadores de Desempenho Organizacional e Produtivo

6. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

6.1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se o procedimento metodológico construído tendo tomado conhecimento dos aspectos das mudanças apresentadas no capítulo 5. A natureza qualitativa da abordagem de pesquisa foi escolhida em função da construção do problema a cerca do processo de reestruturação organizacional e produtivo da COHAB/PA. A partir disso, houve a projeção das hipóteses de pesquisa e a escolha dos métodos de investigação que permitiu o esclarecimento do problema de pesquisa, à luz das hipóteses verificadas.

6.2. A ABORDAGEM DE PESQUISA: QUALITATIVA E AVALIATIVA

A pesquisa que subsidia este estudo caracteriza-se como sendo teórico-empírica, pelo tipo de condução epistemológica e metodológica, predominantemente qualitativa. A ênfase qualitativa, além de ser uma opção do pesquisador, justifica-se pela natureza e complexidade do tema / problema de pesquisa, pelo nível de profundidade que o estudo requer e pelo tipo de observações, informações e análises necessárias para as questões de pesquisa (RICHARDSON, 1989).

A abordagem qualitativa mostra-se adequada para a investigação em questão, por tratar-se de uma pesquisa descritiva, com uma escolha metodológica correlacional, e em parte, causal-comparativa. É do tipo correlacional na medida em que investiga especificamente as correlações que possam haver entre o

desempenho organizacional e produtivo da empresa, ou melhor, entre a arquitetura organizacional colocada em prática e o desempenho produtivo da empresa. No entanto, a escolha metodológica passa a ser causal-comparativa na medida em que investiga possíveis relações de causa e efeito entre o desempenho organizacional e o produtivo.

A primeira etapa da pesquisa inicia-se com estudos teóricos e empíricos e , optou-se por dividi-la em duas partes. A primeira vertente discute a emergência dos novos paradigmas organizacionais, o planejamento estratégico e a qualidade total, e suas aplicabilidades no domínio da gestão pública, nesta perspectiva avança ainda a gestão produtiva e de custos. A segunda vertente, relacionada à habitação social e a política pública habitacional, sua provisão, produtividade e seus custos de produção de infra-estrutura urbana.

Na segunda etapa, o estudo de caso realizado na COHAB/PA, buscou retratar principalmente a metodologia estratégica aplicada e seus resultados na empresa. Configura-se assim como sendo também um estudo explicativo, bem como biográfico, uma vez que os antecedentes históricos (políticos, econômicos e sociais) que impeliram a empresa para a adoção do planejamento estratégico são considerados vitais, pois indicam o contexto de transformações no qual o ambiente da empresa esteve suscetível.

6.3. MEDIÇÃO DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E PRODUTIVO

A iniciativa de implantação de um novo sistema de gestão empresarial na COHAB/PA em 1997, abriu a empresa para uma discussão qualificada da sua arquitetura organizacional e produtiva, gerando um efeito circular de ação e reação. Dessa perspectiva, emergiram duas questões identificadas como problemas de pesquisa:

- A gestão estratégica organizacional proporciona à empresa eficiência em seus processos e eficácia na provisão de seus produtos e serviços?

- No que concerne a produtos e serviços prestados, a empresa conhece os seus custos de produção e sabe identificar as oportunidades de tornar efetivos seus resultados?

Visando sistematizar a análise de dados, definiram-se os seguintes conceitos, segundo Cardoso (2002):

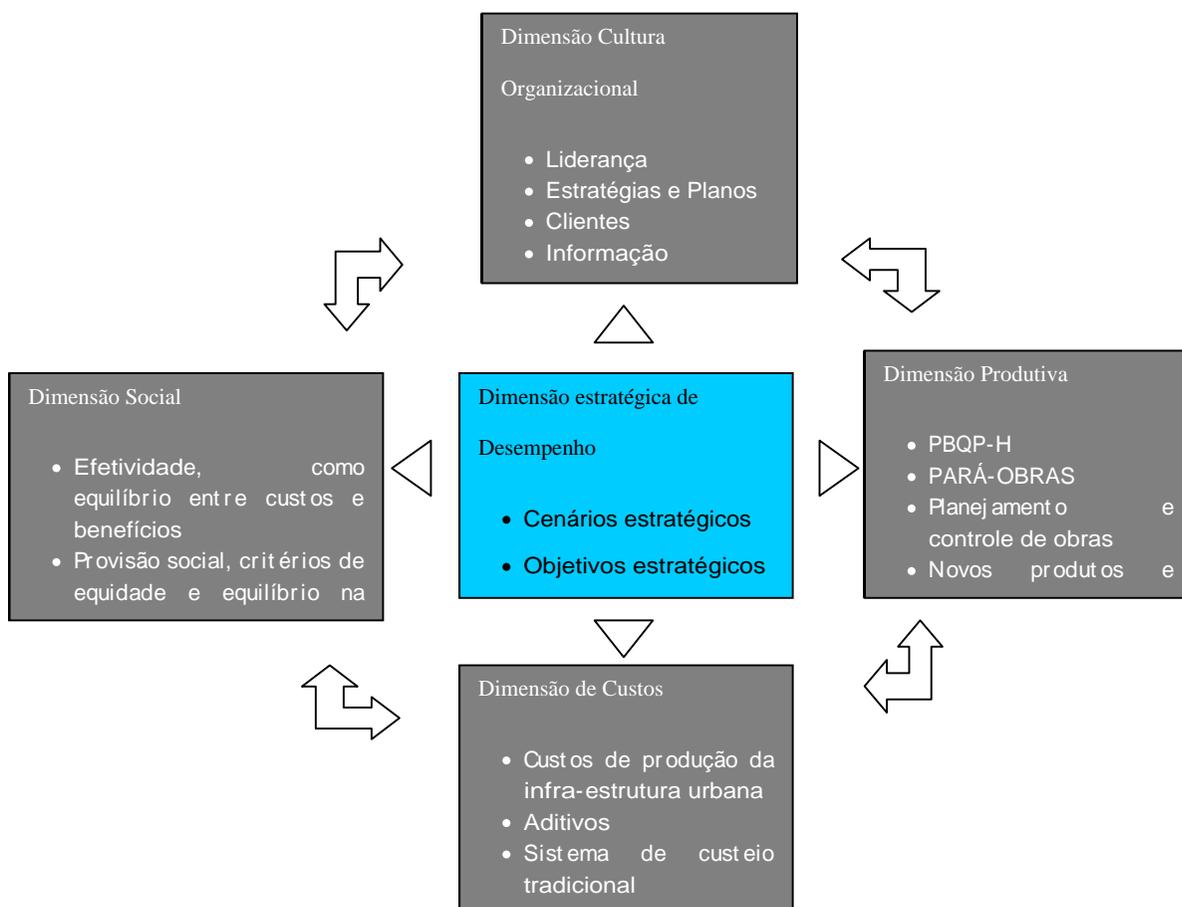
- Eficácia: definida como a relação entre produtos/serviços e metas previamente estabelecidas;
- Eficiência: definida como a relação entre os recursos utilizados e os produtos/serviços (menor utilização para uma mesma quantidade de recursos ou maior quantidade/qualidade para um mesmo volume de recursos);
- Efetividade: relação entre os resultados alcançados e objetivos propostos.

Com o propósito de articular respostas suficientes e satisfatórias para as duas questões formuladas, estabeleceu-se, com base na coleta de evidências e revisão bibliográfica, categorias analíticas, ou melhor, dimensões de desempenho aplicadas ao sistema de gestão da empresa e aos assentamentos habitacionais produzidos.

No campo da avaliação do desempenho destaca-se inicialmente a importância da dimensão estratégica de desempenho estabelecendo o diagnóstico e também o prognóstico a respeito da situação da empresa, ainda em 1997, e suas perspectivas futuras, seus prováveis cenários. Por conta disso, ações estratégicas foram traçadas no sentido de se concretizar o Projeto COHAB 2003. Essa dimensão é identificada como ponto de origem de toda a reestruturação da empresa, articulando ações em vários sentidos e favorecendo a configuração de outras dimensões como a cultura-organizacional, a produtiva, a de custos e a social.

A análise dessas dimensões frente à reflexão teórica e conceitual aqui traçadas permite destacar alguns aspectos importantes mostradas no Esquema 21, que compartilham correlações diferenciadas, mas que, quando associadas

possibilitam identificar indicadores para o desempenho organizacional e produtivo da empresa. Portanto, é importante elucidar, objetivamente, o significado conceitual da cada uma das dimensões envolvidas, conforme segue.



Esquema 21 - Dimensões e estratégias de desempenho

Santos (2002, p. 4) cita que “saber sobreviver e crescer é um processo de auto-aperfeiçoamento contínuo que deve ser aprendido, estimulado e ensinado”. A COHAB/PA, em meio a eminência de uma crise de sobrevivência, deu início ao Plano de Desenvolvimento Institucional, investindo na horizontalização de sua estrutura (modelo celular) e no desenvolvimento do potencial humano e organizacional da empresa.

A cultura organizacional começou a ser trabalhada no sentido de internalizar uma gestão compartilhada e democrática, buscando não apenas uma mudança, mas sobretudo, uma transformação que indicasse um estado de excelência. Dessa forma, optou-se no trabalho por se aplicar os critérios de excelência, utilizados no Programa da Qualidade no Serviço Público, por entender que eles representam adequadamente a dimensão envolvida.

O autor comenta ainda que a construção do tipo certo de cultura para uma dada organização pode resolver muitos problemas produtivos, facilitando, principalmente, o gerenciamento da qualidade. O autor diz que, “esses programas da qualidade e produtividade só podem ser implementados se ajustarem à organização e a seus recortes” (SANTOS, 2002, p. 5) e, apresenta elementos da cultura organizacional que, conforme observado, na empresa aparecem diretamente ligados a gestão produtiva (Quadro 9).

Elementos da Cultura Organizacional ligados a Gestão da Produção

- Divulgação de objetivos estratégicos;
- Valorização de competências associadas a estratégia de produção;
- Alto nível de envolvimento da organização;
- Ritos de avaliação de desempenho;
- Comunicação entre os membros da equipe;
- Clima propício ao envolvimento e comprometimento;
- Integração e comunicação entre as áreas funcionais da empresa e os membros das equipes que desenvolvem projetos;
- Eliminação de tabus associados as práticas desatualizadas de gestão da produção.

Quadro 9 - Elementos da cultura organizacional ligados a produção.
Fonte: SANTOS, 2002.

A análise da dimensão produtiva na empresa feita pela pesquisa identifica alguns desses elementos como resultados das ações estratégicas e dos cenários previstos. A COHAB/PA visualizou enquanto cenário produtivo futuro, sua produção voltada para redução de custo, melhoria de qualidade, flexibilidade e inovação. Este cenário sinaliza com a opção da gestão pelo PBQP-H, com o escopo voltado para os processos produtivos, numa fase do programa quando teve que se adequar ao SIQ Construtoras e, mais tarde, com o PARÁ-OBRS, SIQ Órgãos e Contratantes Públicos, consolidando seu programa da qualidade com a certificação ISO 9001.

A dimensão de custos investigada pela pesquisa, esta relacionada com a amostra do **produto** selecionado para o estudo de caso, ou seja, a **produção de infra-estrutura urbana em conjuntos habitacionais, loteamentos e áreas invadidas e principalmente, seus custos**. O detalhamento dos serviços e respectivos custos envolvidos para urbanização das já referidas áreas, tomados como indicadores para a pesquisa devem revelar os problemas de ordem gerencial, internalizados por todo o processo produtivo, ao mesmo tempo em que acenam com a possibilidade de um maior desempenho para a cadeia produtiva.

Para essa análise da dimensão dos custos são atributos indispensáveis, os orçamentos e os sistemas de custeios tradicionais, que impedem um avanço no sentido de se apropriar custos unitários básicos para os serviços infra-estruturais, e ainda a lei de licitações e contratos n.º 8.666/93 que restringe a análise dos processos licitatórios, tendo como base, prioritariamente, critérios econômico-financeiros.

Por fim, a escolha desse produto, a urbanização de assentamentos habitacionais, tem como propósito investigar a dimensão social envolvida na provisão do mesmo, tendo como contraponto a realidade crescente do déficit habitacional brasileiro e a missão empreendida pela COHAB/PA, que é a de “promover a melhoria da qualidade de vida, oportunizando acesso a moradia e ambiente urbano saudável” (COHAB/PA, 1997, p. 4). A efetividade dos resultados da provisão/produção habitacional da empresa, está intimamente ligada a identificação dos seus clientes/beneficiários, assim como a satisfação dos mesmos.

As dimensões de cultura organizacional, produtiva, custos e social, têm como função fornecer, primeiramente, a realidade subjetiva e, posteriormente, a realidade objetiva, para o desenvolvimento de indicadores de desempenho. Esta etapa caracteriza a contribuição real da pesquisa em termos de realimentar a teoria, relacionando as descobertas da pesquisa com a teoria já consolidada.

Segundo Cardoso (2000) um indicador significa uma série de dados estabelecidos com o objetivo de trazer respostas específicas sobre os processos analisados. E mais, os indicadores não podem ser confundidos com variáveis nem

com critérios, sendo que as variáveis são meramente descritivas, e os critérios tratam de qualidades mais ou menos evidentes de produtos, processos e serviços.

Portanto, segundo o autor, indicadores podem ser definidos, como :

“Construções teóricas elaboradas para se compreender melhor a realidade (...) representando uma mediação que se faz entre a realidade complexa, caótica e mutante (características que a tornam difícil de ser compreendida) e a limitada mente humana, seja na forma de percepção, seja na forma de cognição dos acontecimentos” (grifo do autor, p.12).

O autor revela que a dimensão avaliativa assume uma importância fundamental na definição dos indicadores, implicando-se em definir um padrão em que:

- Avalia-se o estado social da realidade em que se quer intervir, construindo-se um diagnóstico que alimente o processo de definição de estratégias e prioridades, ou;
- Avalia-se o desempenho das políticas e programas.

Para o caso específico desta pesquisa a dimensão avaliativa, fruto da escolha metodológica, aponta para indicadores que definem o estado social da realidade do caso estudado, ajudando a construir um diagnóstico mais preciso e evidências mais contundentes para as respostas que se desejam alcançar. O padrão avaliativo, ora submetido, justifica-se com base no entendimento das diferenças entre a gestão governamental e gestão organizacional.

O Esquema 22 é elucidativo em demonstrar essa diferença. A gestão governamental trata da gestão de programas de governo, definidos para executar um conjunto de políticas demandadas pela sociedade em um determinado momento. A gestão organizacional trata da gestão de recursos de toda ordem que uma organização dispõe para cumprir sua missão institucional, de natureza técnica, mas voltada para apoiar os sucessivos governos na execução de suas políticas, programas e ações (PQSP, 2002).



Esquema 22 - Práticas de gestão pública.
Fonte: PSQP, 2002

Nas práticas de gestão, obviamente não se pode deixar de lado o tratamento estatístico e mensurável que algumas variáveis organizacionais e produtivas merecem, entretanto, para um alcance maior, não só do efeito, mas principalmente, do impacto, que a prática em questão, pode exercer sobre a empresa e o ambiente, é preciso, inicialmente, considerar as variáveis subjetivas que envolvem todo o processo produtivo-organizacional.

6.3.1. Indicadores de desempenho organizacional

São utilizados no trabalho os indicadores de resposta que, segundo Cardoso (2002), sob a forma de perguntas e respostas, avaliam os esforços desenvolvidos pela sociedade para melhorar o ambiente e reduzir seus problemas, assim como consideram a parcela desta sociedade beneficiada e suas compensações. Neste caso, os indicadores de resposta são utilizados para apreender o grau de envolvimento da organização e avaliar mudanças e esforços

despreendidos para o alcance do desempenho, considerando tão somente critérios e valores da cultura de excelência. Os questionamentos introduzidos com base nesses critérios são os seguintes:

- Qual o comportamento da **Liderança** na COHAB/PA, nos dias atuais?
- Houve necessidade da existência da elaboração e implantação de **Estratégias e Planos** na COHAB/PA?
- A organização se preocupa em conhecer e identificar seus **Clientes**?
- A organização esta inserida no contexto da **Gestão do conhecimento e das informações**?
- Há uma política de desenvolvimento de recurso e potencial dos **servidores/colaboradores**?
- A organização conseguiu dominar a engenharia de seus **processos finalísticos e de apoio** para um maior desempenho de seus produtos/serviços?

Há o entendimento de que a construção de perguntas e respostas a partir dos critérios de excelência do Programa da Qualidade no Serviço Público são indicadores adequados para analisar, qualitativamente, o desempenho organizacional da COHAB/PA, por este motivo os formulários de entrevistas⁴⁰ foram elaborados com as perspectivas de aprendizagem e de gestão compartilhada internalizadas pelos critérios de excelência, e que subsidiam as perspectivas com foco nas pessoas, nos clientes e nos processos.

A perspectiva de aprendizagem oferece a infra-estrutura para o desenvolvimento das demais perspectivas, enquanto que, a gestão compartilhada desenvolvida no processo de mudanças organizacionais da COHAB/PA é o instrumento pelo qual a organização alinha e integra as perspectivas descritas.

Koelle (2002) cita que assim se estabelece o ponto das mudanças institucionais, de processos tecnológicos e de comportamento das pessoas, o que permite a preparação para a intensa e profunda mudança exigida por uma empresa

⁴⁰ Ver anexo C.

enfocada para processos e estruturada em bases relacionais amplas. Por essa razão, os objetivos da perspectiva de aprendizagem estão fortemente correlacionadas com as premissas da gestão compartilhada e enfatizam, sobretudo, a capacidade de desenvolvimento e aprendizagem do indivíduo no aspecto gerencial, focado na liderança e no trabalho em equipe, fator essencial para as organizações horizontais e de aprendizagem continuada como a COHAB/PA.

6.3.2. Indicadores de desempenho produtivo

O setor produtivo da COHAB/PA representa a área fim das atividades desenvolvidas pela empresa, por este motivo a maior parte dos esforços empreendidos nesta gestão tem direcionado seu escopo de trabalho para este setor (COHAB, 2002). O programa de gestão da qualidade é resultado de parte desse esforço, e com ele uma nova visão para o planejamento e controle dos empreendimentos, resultando num realinhamento de todas as atividades desenvolvidas por cada célula estratégica que compõem o setor.

A filosofia do processo produtivo da COHAB/PA espelha o padrão tradicional do modelo de transformação, verificado nos processos de conversão, mas principalmente, por não apresentar um controle global do processo produtivo, o que é acentuado pela divisão verificada no gerenciamento do processo construtivo, onde parte dele cabe a COHAB/PA, por conta da fiscalização, e outra parte cabe a empresa contratada para a execução do serviço. Por conta disso, evidencia-se que o planejamento e controle da produção dos empreendimentos encontra-se também dividido, onde a dimensão horizontal é de responsabilidade da COHAB/PA, entretanto a dimensão vertical é de responsabilidade da empresa contratada.

Em se considerando estas questões, para análise do desempenho produtivo, foi definida uma amostra investigativa, a urbanização de nove assentamentos habitacionais, e aplicado uma categoria analítica, a dimensão de custos, com base na redução ou otimização dos custos de produção. Uma análise da produção deste serviço pode revelar o efeito dos esforços empreendidos até agora pela gestão, no que diz respeito aos seus custos e apontar um dos principais

indicadores do desempenho produtivo, os aditivos, contudo de forma genérica, pode também acentuar a importância do fator gerencial no processo produtivo e sua relação com os custos produtivos.

A abordagem feita no capítulo 3, sobre sistemas de custeio e composição de orçamentos, permite constatar a falta de uma metodologia de apropriação dos custos de produção deste serviço, na amostra investigada. O que ocorre é que num primeiro momento, ainda na dimensão horizontal do planejamento, a Assessoria de Planejamento (ASP), estima um custo para o empreendimento, levando em consideração o tamanho do empreendimento e sua natureza, ou seja, quantas famílias vai atender e qual a faixa de renda mensal dessas famílias, isso determina a viabilidade financeira do empreendimento.

Posteriormente, a Gerência de Projetos (GEPO) fornece a Assessoria de Licitação e Contrato (ALC), dentre os documentos necessários ao empreendimento, uma planilha orçamentária analítico-descritiva, feita com a ajuda de um software aplicativo, que dá uma estimativa dos custos do serviço, isso para fins de licitação. O princípio utilizado no orçamento estimado, pela COHAB/PA, aloca os custos de forma integral a produção. Entretanto, a empresa contratada, que ganha a concorrência, pode apresentar valor correspondente até 70% do estimado pela GEPO, pois o critério que mais pesa para análise é o do menor preço.

Nesse instante, surge a figura dos aditivos⁴¹, visto que, a empresa contratada pode requisitar um aditivo de valor de até 25% do valor inicial do empreendimento. Além do aditivo contratual de valor, existe também o aditivo contratual de tempo, quando é pleiteada, por parte da empresa contratada prorrogação de prazo para conclusão do empreendimento. Segundo Nascimento (2002) aproximadamente 80% das obras públicas sofrem aditivos contratuais de valor ou de prazo, sinalizando com vários problemas de ordem gerencial, então é observado no trabalho, o comportamento dos aditivos contratuais, como indicadores do desempenho produtivo, e também, desempenho global da gestão estratégica.

⁴¹ Aditivos: As partes, de comum acordo, em qualquer época, poderão acertar alterações no contrato primitivo. Basta que, mediante um outro contrato, neste caso chamado aditivo contratual, estabeleçam quais as cláusulas do contrato que serão alteradas (art.18 da lei nº 8666/93).

Para análise do comportamento dos custos de produção e dos aditivos contratuais, houve uma subdivisão dos serviços de urbanização, ou infra-estrutura, da seguinte forma: terraplanagem, drenagem, pavimentação, água e esgoto; com seus respectivos valores percentuais em relação ao custo total de urbanização. Entretanto, também, foi feito um agrupamento dos serviços por sistema de serviço, o viário e o sanitário, onde foram também considerados os valores percentuais dos serviços em relação a cada sistema.

Do capítulo 3, segundo Mascaró (1989), sabe-se que o tamanho do empreendimento e sua densidade influenciam nos custos, de forma a estabelecer uma economia de escala, constatada essa afirmativa, optou-se por dividir os empreendimentos em dois grupos, considerando tão somente, seus tamanhos, facilitando desta forma a análise dos resultados.

6.4. MÉTODOS EMPÍRICOS DE INVESTIGAÇÃO

6.4.1. Estudo de Caso

Segundo Yin (1990 apud SAMPAIO, 1999) é importante deixar claro o que se quer de um estudo de caso. Neste trabalho, o caso da COHAB/PA foi selecionado para investigar, principalmente, o que houve de mais positivo no setor produtivo decorrente da reestruturação organizacional da empresa, com base nos custos de produção de infra-estrutura urbana.

Para o universo desta investigação, além do ambiente intra-organizacional da empresa, foram escolhidas enquanto amostras um conjunto de nove assentamentos habitacionais, onde foram implantados serviços de infra-estrutura urbana (terraplanagem, pavimentação, drenagem, água e esgoto), são eles: loteamentos Tenoné I, Tenoné II, Sabiá, Uirapurú, Marituba I, Beija-Flor, e os assentamentos subnormais Paracuri II, Canarinho e Roraima-Amapá, todos localizados na Região Metropolitana de Belém. A seleção dos assentamentos relacionados deu-se em função de três condições:

- Os empreendimentos deveriam ser implementados pela gestão atual , no período temporal de 1996 a 2002;
- Os empreendimentos deveriam atender a população mais carente, com renda mensal de 1 a 5 salários mínimos, compreendendo área de ocupação ou loteamento;
- Os empreendimentos deveriam pertencer a Região Metropolitana de Belém.

No Quadro 10 são apresentados os assentamentos habitacionais escolhidos para o estudo.

ANO			Nº DE LOTES OU FAMÍLIAS ATENDIDAS	NATUREZA DA ÁREA	LOCALIZAÇÃO
	ASSENTAMENTOS	PROGRAMA			
1996	Paracuri II	HABITAR BRASIL	514	Área de ocupação	Icoaraci
1997	Roraima Amapá	HABITAR BRASIL	2.286		Ananindeua
1998	Tenoné I	PRO-MORADIA	287	Loteamento	Belém
	Marituba I	PRO-MORADIA	532	Loteamento	Marituba
	Beija-flor	HABITAR BRASIL	1.336	Loteamento	
	Sabiá	HABITAR BRASIL	408	Loteamento	Ananindeua
	Uirapuru	HABITAR BRASIL	1.116	Loteamento	
	Canarinho	HABITAR BRASIL	610	Área de ocupação	
2001	Tenoné II	PSH	582	Loteamento	Belém

Quadro 10 - Assentamentos habitacionais escolhidos para o estudo
Fonte: COHAB, 2002.

Para ampliar possibilidades conclusivas do trabalho optou-se pelo estudo comparativo entre os assentamentos selecionados para analisar os respectivos

custos de produção envolvidos, estas amostras também tiveram seus custos comparados aos custos de seis assentamentos habitacionais produzidos na década de 80, pelo Sistema Financeiro de Habitação (SFH), conforme mostrado no Quadro 11

EMPREENDIMENTOS	Nº DE LOTES	LOCALIZAÇÃO
Cidade Nova V (1º setor)	491	ANANINDEUA
Cidade Nova VI (3º Setor)	534	ANANINDEUA
Cidade Nova VII	700	ANANINDEUA
Guajará I	1.948	ANANINDEUA
Cidade Nova V	3.173	ANANINDEUA
Cidade Nova VI	4.000	ANANINDEUA

Quadro 11 - Assentamentos Habitacionais da década de 80
Fonte: COHAB, 2002.

Os custos destes empreendimentos foram fornecidos pela empresa em Unidade Padrão de Capital (UPC), portanto, para facilitar a comparação entre os custos dos serviços produzidos na gestão tradicional, década de 80, e os custos dos serviços da gestão estratégica, todos os valores foram tratados de forma a serem convertidos para UPCs⁴².

6.4.2. Coleta de Dados

Pelas características do trabalho, estudo de caso, as técnicas metodológicas utilizadas são: observação documental, observação estruturada e entrevista semi-estruturada. Os dados primários foram coletados através de entrevistas, por ser esta a forma mais importante neste tipo de pesquisa. Além das entrevistas, utilizou-se dados secundários, provenientes de materiais informativos disponíveis, tais como, periódicos, dissertações, teses, publicações e documentos da própria empresa, os quais, inclusive, orientaram a preparação das entrevistas.

Para a preparação do roteiro de entrevistas semi-estruturadas, de acordo com Trivinos (1991), a pesquisa exploratória foi de fundamental importância.

⁴² Ver anexo D

Segundo o autor, nos estudos de caso deve-se utilizar múltiplas fontes de evidências, tendo estas várias formas de apresentação de evidências relevantes.

As entrevistas foram realizadas diretamente com profissionais que ocupam posições estratégicas dentro da empresa. São pessoas que de uma forma ou de outra influem nas tomadas de decisão, em diferentes graus. Foram realizadas onze entrevistas envolvendo pessoas das áreas da Diretoria, gerência de execução e projeto, planejamento, recursos humanos e ainda a consultoria responsável pela implementação do plano de desenvolvimento institucional, conforme mostrado no Quadro 12.

Entrevistados	
Diretoria	2
Gerentes	3
Assessores	3
Técnico	2
Consultor	1

Quadro 12 - Entrevistados na COHAB/PA

Os dois roteiros de entrevistas, baseado na revisão da literatura, juntamente com os dados secundários e a observação direta direcionaram e interligaram toda a análise das dimensões de desempenho, como mostra o Quadro 13

DIMENSÕES DE DESEMPENHO	ROTEIRO DE ENTREVISTA 1	ROTEIRO DE ENTREVISTA 2
Dimensão cultura-organizacional	X	X
Dimensão produtiva	X	
Dimensão de custos		X
Dimensão social	X	X

Quadro 13 - Relação das dimensões de desempenho com os roteiros de entrevistas.

Para alguns entrevistados, houve a necessidade de se reformular o roteiro para que o objetivo com o entrevistado fosse alcançado. Entre os entrevistados, alguns responderam às questões por escrito, outros não se

importaram em usar o gravador, entretanto, existiram dois casos em que os entrevistados preferiram falar, mais descontraidamente, a respeito dos tópicos abordados no roteiro.

A coleta de dados foi inviabilizada por dois momentos, por conta da falta de acesso a fonte secundária dos dados, os documentos da empresa, ficando a pesquisadora na dependência do fornecimento de dados incompletos fornecidos pelo seu responsável. Quanto aos dados coletados evidenciou-se grande conflito entre os mesmos, principalmente, os que diziam respeito aos custos de produção da infra-estrutura urbana dos conjuntos tratados na amostra. A existência de documentos divergentes, em relação aos custos, oriundas da Gerência de Execução (GEXE) e Assessoria de Licitações e Contratos (ALC), fez com que a investigação optasse pela Prestação de Contas Oficial da empresa feita com o Tribunal de Contas do Estado.

6.4.3. Análise de Dados

A análise dos dados consistiu no exame das evidências coletadas, buscando compreender, validar ou refutar as hipóteses e objetivos iniciais do estudo (Quadro 14). Em vista do exposto, a pesquisa não estabeleceu separações marcadas entre a coleta de informações e a análise e interpretação das mesmas, já que existe um processo de retroalimentação dinâmico das informações coletadas e dos objetivos pretendidos.

As entrevistas que consistiram na base da análise do desempenho organizacional foram interpretadas à medida que se realizavam as mesmas, posteriormente, as respostas foram agrupadas em blocos, de acordo com as perspectivas relacionadas aos servidores, aos clientes, aos processos e também a liderança e ao sistema gerencial de informações. A partir daí foram analisadas conjuntamente observando-se o nível de evidências coincidentes entre as respostas. Os resultados obtidos em cada bloco de perguntas analisados foram frutos da percepção do observador, no detalhamento de seu objeto, mas também da

observação direta enquanto participante do processo social que envolveu seu objeto.

A análise dos dados para a avaliação do desempenho produtivo da companhia primeiro utilizou enquanto fonte os registros e documentos relativos a implantação do SGQ, principalmente o Manual da Qualidade definido pela companhia. Entretanto, também, foram utilizadas na análise entrevistas de duas pessoas, pertencentes ao Comitê da Qualidade, que relataram as dificuldades encontradas no processo de certificação, mas principalmente as preocupações relativas a manutenção e a melhoria contínua do sistema.

A avaliação do desempenho produtivo também foi relacionada aos custos produtivos de urbanização dos assentamentos habitacionais das amostras selecionadas. Por conta disso, o tratamento dos dados extraídos das fontes documentais relativos aos custos dos serviços infra-estruturais, passou por um processo de refinamento das informações pertinentes e mais relevantes, que consistiu na separação dos valores globais dos custos dos serviços em cada empreendimento.

Num primeiro momento, os custos de produção foram extraídos dos Boletins de Medição (planilhas utilizadas pela fiscalização da COHAB/PA), considerando os custos dos serviços preliminares, entretanto, depois se resolveu retirar os custos dos serviços preliminares do custo total de produção da urbanização. Isto porque devido a uma estratégia de fomento do Governo Estadual, para aquecimento do mercado, vários serviços foram divididos para serem licitados em separado, então nessa situação cada serviço apresentava um custo de serviços preliminares, ocorre que da amostra em questão, apenas dois empreendimentos apresentaram esta estratégia de fomento.

Além dos boletins de medição, foram utilizados documentos relativos a prestação de contas com o Tribunal de Contas do Estado, de cada empreendimento selecionado, quadros de composição de investimentos, cronogramas de desembolso, processos licitatórios, dentre outros. Os dados extraídos desses

documentos foram analisados, e posteriormente se conseguiu agrupar os valores relativos aos custos dos serviços.

Feito isso, os custos dos serviços foram analisados separadamente, para facilitar a compreensão dos mesmos em função das particularidades de cada caso, o que permitiu comparar dados de projetos, como a densidade da área, ou mesmo, custos de urbanização por hectare ou família. Mais tarde, os custos produtivos foram agregados e transformados em valores percentuais para serem comparados entre si. Em se tratando da comparação feita entre os assentamentos urbanizados antes de 1997 e os urbanizados depois de 1997, ambos foram convertidos em UPC's.

O tratamento dos dados coletados para a análise do desempenho produtivo da COHAB/PA, levou a construção de gráficos e tabelas que estão apresentadas no capítulo seguinte, sendo utilizado para isso a compilação por meio de um banco de dados. Foram construídos tabelas e gráficos com a análise e correlações entre as variáveis dos custos de produção da infra-estrutura dos assentamentos habitacionais.

Problemas e Abordagens de Pesquisa		Objetivos da Pesquisa	Método de Pesquisa
A gestão estratégica organizacional proporciona à empresa eficiência em seus processos produtivos e eficácia nos seus custos de produção?	Gestão organizacional	- Contextualizar a gestão tradicional, para evidenciar seu desempenho quanto à oferta de produtos e serviços e respectivos custos envolvidos; - Definir categorias analíticas, organizacionais, produtivos e de custos, para analisar o desempenho dos serviços fornecidos por esta gestão estratégica em curso na COHAB/PA;	- Revisão Bibliográfica
	Gestão produtiva e de custos		- Revisão Bibliográfica
	O setor da habitação social		- Revisão Bibliográfica
	Desdobramentos políticos na atuação da COHAB/PA	- Descrever a gestão estratégica da COHAB/PA, e as técnicas utilizadas no processo de reestruturação organizacional;	- Entrevistas Semi-estruturadas; - Observações; - Análise Documental.
No que concerne a produtos e serviços prestados, a empresa conhece os seus custos de produção e sabe identificar as oportunidades de tornar efetivos seus resultados?	Procedimentos metodológicos – Indicadores de desempenho organizacional e produtivo	- Definir indicadores de desempenho, baseados nas categorias analíticas definidas e utilizá-los para analisar os serviços de infra-estrutura, prestados pela COHAB/PA, visando a otimização de custos de produção dentro da gestão estratégica;	- Revisão Bibliográfica;
	Desempenho organizacional e produtivo da COHAB/PA no período de 1997 - 2003	- Avaliar os impactos da gestão estratégica a estudos de casos selecionados, para indicar o nível de desempenho dos serviços e sua importância na provisão habitacional.	- Análise dos resultados do estudo teórico e empírico

Quadro 14 - Esquema metodológico de trabalho.

6.5. CONCLUSÃO

As categorias analíticas, chamadas de dimensões de desempenho, foram estabelecidas com o propósito de atender ao contexto da problematização feita na pesquisa e que deu origem a investigação. As dimensões de desempenho identificadas pela pesquisa, comportam elementos que estão diretamente relacionadas ao processo de reestruturação organizacional e produtivo da COHAB/PA. A primeira dimensão identificada é a dimensão estratégica, que envolve o pensamento e a postura estratégica adotadas para viabilizar o plano de desenvolvimento institucional. Desta primeira dimensão, surgem dimensões conseqüentes relacionadas às estratégias e metas estabelecidas no planejamento estratégico.

A dimensão da cultura organizacional foi identificada por envolver fatores organizacionais e humanos, o redesenho dos processos e a tecnologia das informações, numa perspectiva de aprendizagem e gestão compartilhada. A dimensão produtiva, envolve a estrutura dos processos finalísticos da organização e para estes foi traçada estratégia específica para garantir sua eficiência, a implantação de um programa da qualidade.

A dimensão de custos pretende estabelecer o elo existente entre a dimensão da cultura organizacional e a produtiva, permitindo visualizar a eficácia dos serviços infra-estruturais gerados pela gestão estratégica, investigando-se elementos como os custos de produção, o sistema de custeio e a legislação. A efetividade dos serviços deve ser equacionada pela introdução da dimensão social, onde se busca investigar o equilíbrio entre os custos e os benefícios alcançados na provisão de habitação social.

Da elucidação dessas dimensões surgem os indicadores de desempenho, que se constituem em variáveis subjetivas em função da abordagem analítica e avaliativa da pesquisa. Os indicadores serão utilizados para avaliar o desempenho organizacional e produtivo da COHAB/PA.

Desempenho Organizacional e Produtivo da COHAB-PA de 1997-2003

7. DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E PRODUTIVO DA COHAB-PA NO PERÍODO DE 1997- 2003

7.1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo são apresentados os resultados provenientes da investigação sobre as questões de pesquisa formuladas, os quais deram origem ao estudo de caso. Primeiramente, é apresentada a análise e os resultados encontrados para avaliar o desempenho organizacional. A avaliação do desempenho organizacional inicia com a análise dos resultados obtidos no atendimento das categorias analíticas adotadas e também da implementação das ações estratégicas. A avaliação do desempenho produtivo da gestão estratégica é restrita aos assentamentos habitacionais da amostra selecionada onde foram implantados serviços de infra-estrutura urbana, levando-se em conta os custos de produção destes serviços e as soluções técnicas empregadas em cada caso. Por fim, é feita uma análise comparativa entre os custos de produção dos assentamentos habitacionais da gestão estratégica e da gestão tradicional, além da análise dos termos aditivos contratuais dos serviços de infra-estrutura urbana dos assentamentos habitacionais.

7.2. ANÁLISE DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL DA COHAB/PA

A extinção do Banco Nacional de Habitação, na década de 80, abala profundamente e torna iminente a falência do Sistema Financeiro Habitacional. Segundo Alves (1997), nesta década, o financiamento de políticas públicas habitacionais e urbanas foi esgotado. Nesse contexto, as ações do SFH/BNH

apresentaram uma série de problemas que dificultaram a concretização de seus objetivos, assim como os das COHAB's.

A autora cita que, em função disso, o poder público, por meio de uma intervenção rígida e centralizada, definiu modelos de construção de assentamentos habitacionais que não levaram em consideração as diferenças regionais, climáticas e culturais. A localização dos conjuntos era, na maioria das vezes, inadequada, havendo ainda um excessivo desperdício de recursos públicos na produção de infraestrutura dos assentamentos.

A Companhia de Habitação do Estado do Pará foi criada com o objetivo de produzir habitação popular para as famílias de baixa renda, e tem as seguintes finalidades (ALVES, 1997):

- Planejamento e execução dos programas de habitação popular do Estado do Pará;
- Aquisição, venda e urbanização de terrenos a serem utilizados em programas habitacionais;
- Produção e comercialização de unidades de habitação de interesse social, obedecidos aos critérios e normas estabelecidas pelas legislações federal e estadual;
- Exercício de atividades de construção civil, atuando diretamente ou através de terceiros.

O que se podia observar a época e ainda agora, com quase quarenta anos de atuação, é que o trabalho da COHAB/PA não conseguiu otimizar os objetivos propostos, pois continua a atender, de forma insuficiente, a população de mais baixa renda, com faixa salarial abaixo de três salários mínimos, e que representa parcela expressiva do déficit habitacional na região, conforme visto no capítulo 4.

Diante do quadro problemático em que se encontrava a provisão habitacional, com a falta de financiamento pelo governo federal, a COHAB/PA começa então a gradativamente transformar sua forma de gerenciamento da política

de habitação, chegando a formular políticas habitacionais alternativas, relata Alves (1997). Do ponto de vista institucional, a COHAB/PA distanciou-se bastante de suas finalidades, e esse quadro começa a refletir-se internamente, com crises administrativas que ameaçavam a sobrevivência da empresa.

A situação é traduzida por uma breve análise do ambiente extra e intra-organizacional, em 1997 a empresa apresentava total descrédito de sua imagem junto a opinião pública, ou seja, a empresa não conseguia atender a demanda de nenhum segmento da sociedade, não transmitia credibilidade. Por outro lado, existia um desmantelamento de sua malha social, revelada mais tarde por graves problemas gerenciais e também por força da cultura organizacional vivenciada na administração pública, que contamina e prejudica seus sistemas mais vitais.

O plano de desenvolvimento institucional, foi implementado com a aplicação do planejamento estratégico, em um momento conjuntural crítico para a empresa, garantindo sua sobrevivência, quando se caracterizava um processo de desmantelamento de sua malha social e havia o risco iminente de extinção da empresa. Não havia financiamento por parte do governo federal para a habitação⁴³, e a empresa estava sendo mantida pelo governo estadual, pois não conseguia gerar recursos para continuar se operacionalizando.

Dessa forma, o plano foi viabilizado com uma abordagem sistêmica, onde suas estratégias contemplaram o redesenho de todos os processos organizacionais e produtivos, mas também, e principalmente, as culturas e forças do sistema organizacional, o que pode ser constatado por meio do investimento feito na valorização e no desenvolvimento do potencial humano.

7.2.1. Análise do ambiente intra-organizacional

De posse dos resultados da pesquisa com entrevistas e documentos disponibilizados da empresa (capítulo 5), para uma análise mais detida da ação do ambiente intra-organizacional, buscando relacionar as dimensões de eficiência e

⁴³ Situação que foi agravada por Belém ter sido considerada como a capital campeã de invasões no Brasil.

eficácia com o desempenho da organização, foram atendidos os critérios relativos a cultura organizacional, ao mesmo tempo em que se forneceu elementos para encaminhar respostas para os problemas definidos na construção do problema de pesquisa.

O primeiro problema de pesquisa é o seguinte: a gestão estratégica organizacional proporciona à empresa eficiência em seus processos e eficácia nos seus custos de produção?

O encaminhamento para este problema se encontra parcialmente contemplado pelos elementos da dimensão cultura organizacional do Capítulo 6, no que diz respeito, a eficiência de seus processos organizacionais e produtivos. A análise qualitativa destes elementos permitiu discorrer o seguinte:

1. Que o comportamento da **Liderança** na COHAB/PA, nos dias atuais é proativo.

O indicador empregado para avaliar este elemento foi a frequência da diretoria nos fóruns estratégicos e nas reuniões de sensibilização para os funcionários da empresa, eventos ocorridos em vários momentos. Nota-se que o comportamento da alta direção mudou completamente, se comparado ao período da gestão tradicional, comprometendo-se com a melhoria do desempenho da organização, estimulando iniciativas e inovações e proporcionando e compartilhando da análise crítica do desempenho.

Evidencia-se nas entrevistas, depoimentos que dão conta dessa questão e que mostram que a alta direção optou por uma conduta mais democrática e participativa. Há também a promoção da responsabilidade pública, de forma incipiente, por meio da disseminação de valores como a honestidade, o respeito, a humildade e a solidariedade e de alguns poucos projetos que estimulam o exercício da cidadania.

A organização apesar de ter trabalhado muito com o resgate da credibilidade de sua imagem, não estimula a sociedade a controlar seus resultados

institucionais. Os pontos citados a respeito da alta direção mostram que o comportamento da liderança em uma organização é muito importante para que se garanta a sobrevivência da organização. A capacidade da liderança em influenciar os indivíduos de um determinado grupo para a consecução de objetivos relacionados ao bom desenvolvimento da organização, se constitui uma das grandes tônicas dentro do processo evolutivo de tomada de decisão.

Um líder dotado de uma percepção mais ampliada dos elementos que se constituem essenciais para uma estrutura organizacional e comportamental, que favoreça o equilíbrio da organização e sua sustentabilidade, apresenta flexibilidade e sensibilidade para perceber que comportamento deverá ser o mais apropriado para determinada situação. A escolha deste comportamento deverá ser fruto de um diagnóstico, feito das variáveis do ambiente e deve ir atender precisamente o nível de maturidade no qual se encontram seus colaboradores.

2. Que houve a necessidade da existência da elaboração e implantação de **Estratégias e Planos** na COHAB/PA.

O planejamento estratégico na COHAB/PA iniciou, efetivamente em janeiro de 1998, com o apoio metodológico da consultoria POLO de Assessoria Ltda, e apoio institucional da Secretaria de Infra-estrutura (SEINFRA). O planejamento estratégico foi a ferramenta escolhida para a revisão institucional da empresa, tendo em vista de um lado as mudanças em curso no ambiente de atuação da mesma, e de outro o forte impacto sofrido pela organização como resultado do desmantelamento de sua malha social e do questionamento acerca de sua existência e manutenção, que não mais justificava a finalidade para que fora criada.

O planejamento estratégico foi iniciado visando preparar a COHAB/PA para novos contextos ambientais presentes nas seguintes tendências: novas tecnologias, novos modelos de gestão, evolução da sociedade e dos clientes, novos desafios no serviço público, organização e maiores exigências dos clientes, participação dos servidores/colaboradores nas decisões, maior fiscalização da sociedade via imprensa e ao aumento da competitividade.

Com base no planejamento estratégico a COHAB/PA idealizou o cenário futuro e identificou as ações estratégicas necessárias para promover as mudanças organizacionais, indispensáveis para sanar os pontos fracos e potencializar os pontos fortes da organização. A empresa definiu sua missão e os projetos técnicos de reestruturação institucional, sendo um de caráter finalístico, o Desenvolvimento Habitacional e Urbano, e outro de apoio, a Modernização Organizacional.

O processo de planejamento se deu a partir das seguintes etapas: análise do ambiente externo através da construção de cenários; definição da missão, objetivos fins, linhas gerais de atuação e diretrizes; diagnóstico interno organizacional e programático; definição de projetos e ações estratégicas e; implementação estratégica. Nestas etapas estiveram envolvidos os seguintes atores: diretores, assessores e gerentes executivos. Desdobradas as estratégias em plano de ação pelos seus diversos setores e unidades, participaram da etapa de execução ou operacionalização dos planos de ação todos os servidores/colaboradores.

A concretização de vários projetos estratégicos definidos aparece como indicador desse processo de planejamento e, as evidências são percebidas por meio da documentação analisada e da percepção da observadora na investigação do objeto. O que leva a constatar que apesar de algumas mudanças na empresa terem iniciado em 1998, foi no decurso de 2000 que foram implementadas parte significativa das ações previstas no plano, todavia, o conjunto das ações estratégicas prevê um horizonte temporal de mais oito meses. Recentemente, os diretores, os assessores e os gerentes executivos estiveram reunidos para redirecionar e redimensionar as ações do plano no sentido do Projeto COHAB/PA 2007.

3. Que a organização se preocupou em conhecer e identificar seus **Cientes**.

Este elemento representou uma das principais diferenças entre a gestão tradicional e a gestão estratégica. O reconhecimento da mudança cultural entre o cidadão/beneficiário e o cidadão/cliente qualificou a empresa para a resignificação de seus clientes, assim como, sua identificação e entendimento de suas

necessidades. Esta preocupação também pode ser traduzida por força da missão institucional da empresa e de sua política da qualidade.

O indicador que aponta para essa mudança é a satisfação dos clientes com os produtos/serviços, obtidos por meio da Avaliação Pós-Ocupação (APO), realizada em alguns empreendimentos. Dentre as evidências, destaca-se a criação da Central de Atendimento ao Público (CAP) e o DISK – COHAB, que permitem aos clientes solicitar assistência, comunicar sugestões e/ou reclamações. A observação cabe aqui, em relação a metodologia empregada na APO realizada, que não atende a construção teórica já discutida pelo meio acadêmico.

Os clientes foram identificados e classificados de acordo com sua natureza e são três: nível político-institucional, social e comercial. Há de se colocar que no nível social os clientes em potencial são representados pela população de baixa renda, visto que os clientes de média renda estão sendo parcialmente atendidos, com determinados programas de financiamento. Um outro aspecto interessante, que diz respeito aos clientes, anteriormente considerados beneficiários, é que estes passam a ser reconhecidos também pelos servidores, que exercem funções operacionais, o que quer dizer que o conceito de clientes não faz parte apenas da filosofia da empresa, mas que já esta de fato internalizado.

4. Que a organização esta inserida no contexto da gestão do conhecimento e que possui um sistema gerencial de informações.

Esta é uma constatação inevitável, a evolução da empresa tradicional para a empresa baseada no conhecimento, onde se verifica o compartilhamento das informações e o trabalho cooperativo como focos principais da estratégia gerencial. Atualmente as mudanças demandam um espaço de tempo cada vez menor, em virtude da diminuição das resistências, o que se traduz em função da evolução tecnológica, mas também em razão da especialização da força de trabalho.

Os benefícios alcançados com a utilização de um sistema gerencial de informações, que trouxe dinamização para os processos, implicando na otimização do tempo de tomada de decisão e de sua qualificação. As aquisições de alguns

recursos tecnológicos, na gestão estratégica, podem indicar este contexto são eles: internet, correio eletrônico, banco de dados textuais, GIS (sistema de informações geográficas), gerenciamento eletrônico de documentos, vídeo conferências, o código de barras, entre outros. O investimento tecnológico em um único ano fez com que a empresa adquirisse dez vezes mais micro-computadores do que tinha, paralelo a essa aquisição investiu-se também na capacitação dos servidores para trabalhar com essa ferramenta.

Por último o fluxo de informações da empresa ainda não está perfeitamente estruturado, entretanto, é gerenciado de forma a apresentar três tipos de informações: aquela que é coletada externamente a empresa e utilizada por ela, como por exemplo a incessante busca a fonte e linhas de financiamento, feita pela Assessoria de Planejamento (ASP); aquela que é produzida pela empresa e destinada à própria empresa, como o jornal interno que circula na empresa; e aquela que é produzida pela empresa e destinada ao mercado, como as divulgações repassadas aos clientes/consumidores pela mídia.

5. Que existe uma política de desenvolvimento de recurso e potencial dos **servidores/colaboradores**.

Movimento esse que desde o início fez parte do plano de desenvolvimento institucional, e que começou a ser introduzido com o Sistema de Remuneração de Cargos e Funções por Habilidades, onde a organização considera características, habilidades e requisitos de desempenho para preenchimento de cargos ou funções, e também por alguns programas de capacitação contínua e treinamento dos servidores/colaboradores.

Posteriormente, foi feita uma avaliação com todos os gerentes e assessores para que fosse conhecido o perfil de cada um, suas potencialidades ou dificuldades, objetivou-se com isso estimular a obtenção das metas de desempenho. Entretanto, foi com o programa de desenvolvimento do potencial humano que a organização deu um salto de qualidade no sentido de capacitar seus servidores estimulando a iniciativa, a criatividade e a inovação, isso tudo precipita um melhor resultado do ponto de vista gerencial, visto que, do ponto de vista técnico, segundo

Nascimento (2002) os servidores já apresentavam um elevado nível de especialização.

Houve também a preocupação em se manter um ambiente de trabalho seguro e saudável para os servidores o que se traduziu por meio das reformas e adaptações físicas realizadas na empresa e, também por meio das campanhas educativas de reciclagem de papéis, de conservação e preservação do ambiente, de racionalização de energia e água, entre outras.

Outra observação importante é o rompimento com a estrutura hierárquica piramidal e assimilação da estrutura celular, ocorreu uma reorganização do espaço físico, que levou a um compartilhamento maior e melhor dos espaços, quebrando as ilhas de trabalho, causou resistência num primeiro momento, visto que as pessoas não estavam acostumadas a trabalharem em conjunto, situação que foi gradativamente superada e que aproximou as pessoas, melhorou o fluxo de informações, e reduziu consideravelmente os movimentos burocráticos dos processos.

6. Que a organização está se capacitando para dominar a engenharia de seus **processos finalísticos e de apoio**, buscando um maior desempenho de seus produtos/serviços.

Em relação aos processos finalísticos ocorreu um grande avanço com a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade. O sistema foi operacionalizado, em princípio, pelo Programa Brasileiro de Produtividade e Qualidade no Habitat, e mais tarde pelo programa PARÁ OBRAS.

O programa teve seu escopo de trabalho voltado para o processo produtivo, que representa a atividade fim da organização, onde foram estabelecidas as responsabilidades pertinentes a direção (comprometimento da direção, foco no cliente, política da qualidade, planejamento, autoridade e comunicação, e análise crítica do SGQ pela direção), implementada a gestão de recursos (provisão de recursos, recursos humanos, infra-estrutura e ambiente de trabalho), definidos os macro-processos controlados (serviços de planejamento, contratação,

gerenciamento, fiscalização, e recebimento de projetos e obras) e feita a medição e análise de dados, para demonstrar a adequação e eficácia do SGQ.

A empresa busca continuamente melhorar a eficiência do SGQ por meio do uso da política de melhoria contínua, com ações corretivas e preventivas, alteração introduzida na versão 2000 da ISO 9001. Todas as informações relativas ao SGQ da empresa foram extraídas do seu Manual da Qualidade. O SGQ começou a ser implementado na empresa no ano de 2000, e no final de 2002 a empresa foi certificada pela organização autorizada BVQI, com a ISO 9001. Quanto aos processos relacionados as atividades de apoio, é intenção da alta direção da empresa expandir o programa da qualidade para esses processos, agora na segunda fase do plano de desenvolvimento institucional.

7.2.2. Avaliação da implementação das ações estratégicas

A avaliação crítica do estágio de implementação das ações estratégicas definidas no plano, qualifica um pouco mais a análise subjetiva feita dos elementos da cultura organizacional, mas também fornece uma visão global das estratégias em toda a cadeia de valor da empresa. Segundo o Fórum Estratégico da COHAB/PA, até dezembro de 2000, a posição das ações estratégicas implementadas eram avaliadas por célula estratégica e por diretoria.

Os resultados obtidos por célula estratégica, na Tabela 5 e Gráfico 7, revelam que dois anos após a implementação do plano estratégico, 47,8% das ações de responsabilidade das células estratégicas ainda não tinham sido resolvidas, 35,1% das ações estavam executadas e finalizadas e 17, 2% estavam em andamento. Destaca-se nesta análise o desempenho das seguintes células Assessoria de Informações (ASI), responsável pela implantação do Sistema Gerencial de Informações, e a Unidade Estratégica de Recursos Humanos (UERH), responsável pela implantação das ações relativas a política de desenvolvimento de recursos humanos, em contra-partida a Assessoria de Comunicação, célula

responsável pelas ações relativas ao marketing da empresa, apresentou um maior grau de dificuldades para executar suas ações.

Tabela 5 - Ações por célula estratégica

UNIDADE	RESOLVIDO	EM ANDAMENTO	NÃO RESOLVIDO	TOTAL
ASC	5	0	8	13
ASI	11	2	2	15
ALC	3	3	2	8
GAB	5	1	6	12
ASJ	3	1	6	10
GEIM	8	1	4	13
GEFI	11	1	1	13
UERH	7	0	4	11
GEPO	3	1	4	8
GEXE	5	4	5	14
DAU	3	9	5	17
GERAL	64	23	47	134
% GERAL	47,8%	17,2%	35,1%	

Fonte: COHAB, 2002.

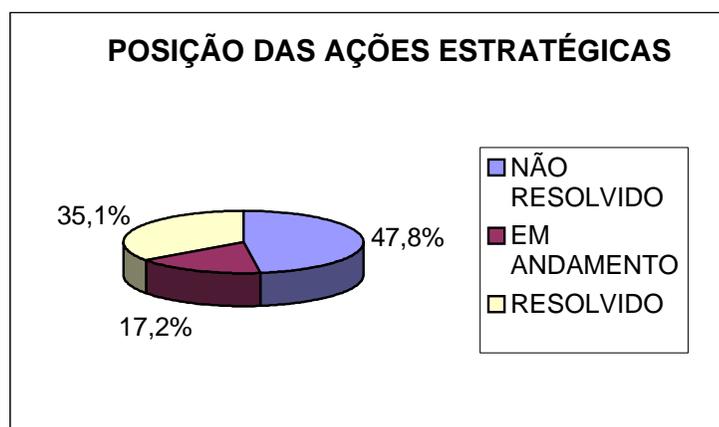


Gráfico 7 - Posição das ações estratégicas
Fonte: COHAB, 2002.

Em relação ao desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Presidência, a Tabela 6 e Gráfico 8 indicaram o seguinte comportamento: 46,6% das ações não resolvidas, 12,1% das ações em andamento e 41,4% das ações finalizadas. Quando comparadas ao desempenho global nota-se um percentual maior nas ações não resolvidas.

Tabela 6 - Desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Presidência.

PRESIDÊNCIA (PRE)				
UNIDADE	RESOLVIDO	EM ANDAMENTO	NÃO RESOLVIDO	TOTAL
ASC	5	0	8	13
ASI	11	2	2	15
ALC	3	3	2	8
GAB	5	1	6	12
ASJ	3	1	6	10
PRE	27	7	24	58
% PRE	46,6%	12,1%	41,4%	
% GERAL	47,8%	17,2%	35,1%	

Fonte: COHAB, 2002.

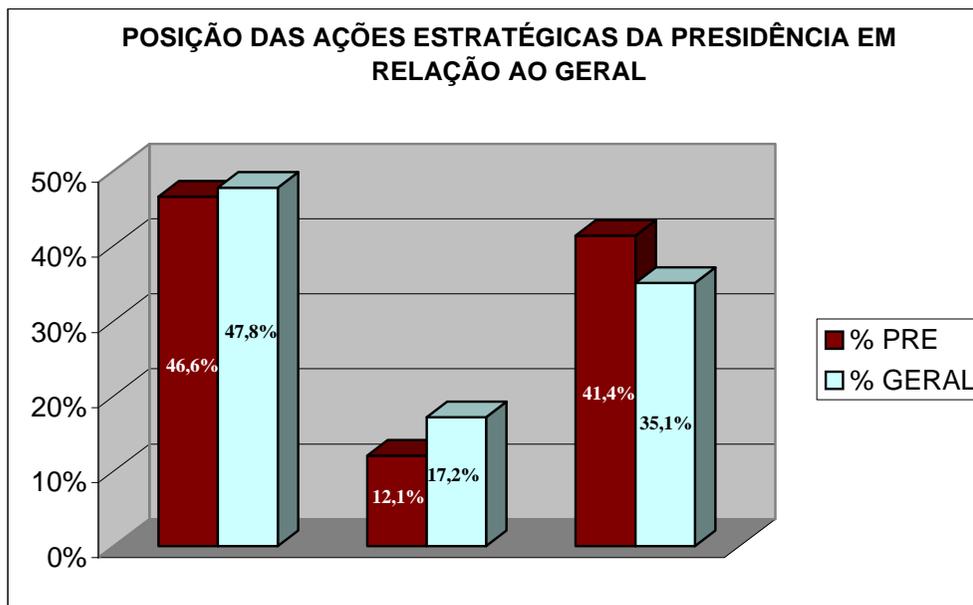


Gráfico 8 - Posição das ações estratégicas da presidência em relação ao geral
Fonte: COHAB, 2002.

A partir da análise da Tabela 7 e Gráfico 9 as células estratégicas ligadas a Diretoria Administrativo-Financeira foram as que apresentaram um maior desempenho quanto a execução e finalização de suas ações, obtendo um percentual de 70,3%, as ações não resolvidas coube um percentual de 24,3% e as ações em andamento 5,4%, sendo este o menor percentual obtido na avaliação.

Tabela 7 - Desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Diretoria Administrativa Financeira.

DIRETORIA ADMINISTRATIVO FINANCEIRA (DAF)				
UNIDADE	RESOLVIDO	EM ANDAMENTO	NÃO RESOLVIDO	TOTAL
GEIM	8	1	4	13
GEFI	11	1	1	13
UERH	7	0	4	11
DAF	26	2	9	37
% DAF	70,3%	5,4%	24,3%	100,0%
% GERAL	47,8%	17,2%	35,1%	100,0%

Fonte: COHAB, 2002

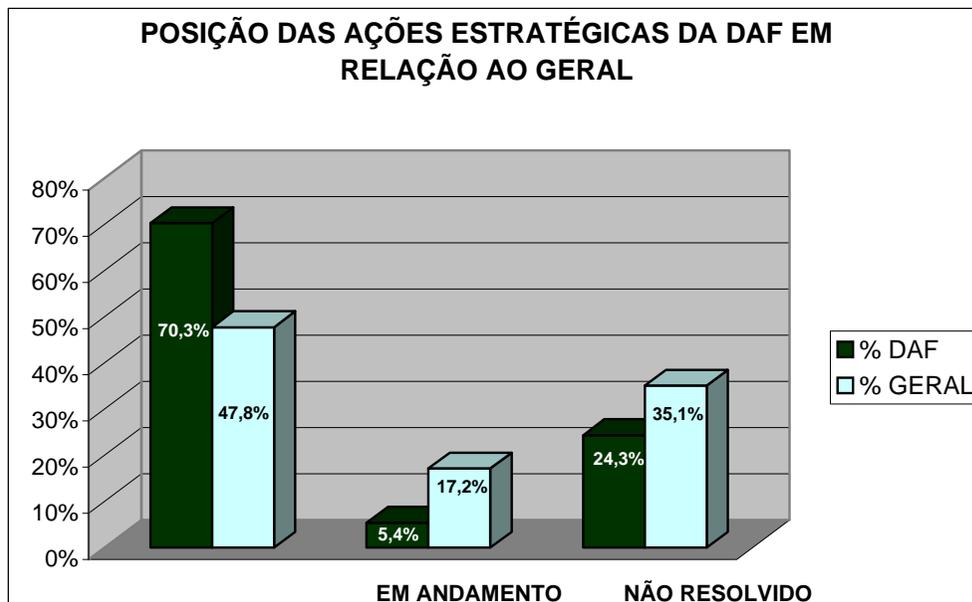


Gráfico 9 - Posição das ações estratégicas da DAF em relação ao geral
Fonte: COHAB, 2002

Com os resultados obtidos na Tabela 8 e Gráfico 10, foi verificado que as Gerências de Execução e Projeto que fazem parte da Diretoria de Desenvolvimento Habitacional tiveram um desempenho equilibrado, no período de tempo considerado, se relacionado ao desempenho global. O percentual de ações finalizadas pelas células foi de 36,4%, as ações em andamento contabilizaram um percentual de 22,7% e as ações não resolvidas totalizaram um percentual de 40,9%. É esperado que o percentual de ações finalizadas tenha sido bem maior no final de 2002, revelando um desempenho melhor, visto que a implantação do SGQ, proporcionou um excelente resultado com a certificação.

Tabela 8 - Desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Diretoria de Desenvolvimento Habitacional (DDH)

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL (DDH)				
UNIDADE	RESOLVIDO	EM ANDAMENTO	NÃO RESOLVIDO	TOTAL
GEPO	3	1	4	8
GEXE	5	4	5	14
DDH	8	5	9	22
% DDH	36,4%	22,7%	40,9%	100,0%
% GERAL	47,8%	17,2%	35,1%	100,0%

Fonte: COHAB, 2002

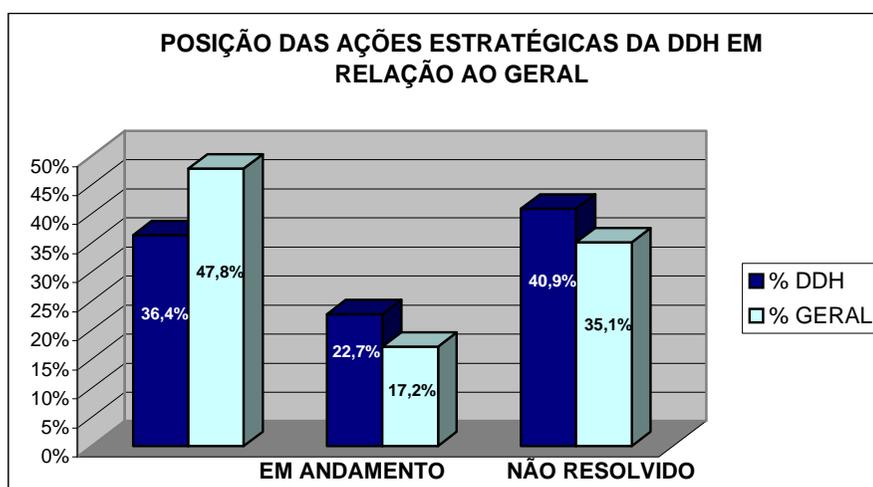


Gráfico 10 - Posição das ações estratégicas da DDH em relação ao geral
Fonte: COHAB, 2002

O desempenho na execução das ações por parte das células da Diretoria de Assuntos Urbanísticos ficou um pouco aquém em relação ao desempenho das

outras células, obtendo um percentual de 17,8% de ações resolvidas, 52,9% de ações em andamento e 29,4% de ações não resolvidas, como mostrado na Tabela 9 e Gráfico 11.

Tabela 9 - Desempenho na execução das ações estratégicas das células vinculadas à Diretoria de Assuntos Urbanísticos (DAU)

DIRETORIA DE ASSUNTOS URBANÍSTICOS (DAU)				
UNIDADE	RESOLVIDO	EM ANDAMENTO	NÃO RESOLVIDO	TOTAL
DAU	3	9	5	17
% DAU	17,6%	52,9%	29,4%	100,0%
% GERAL	47,8%	17,2%	35,1%	100,0%

Fonte: COHAB, 2002

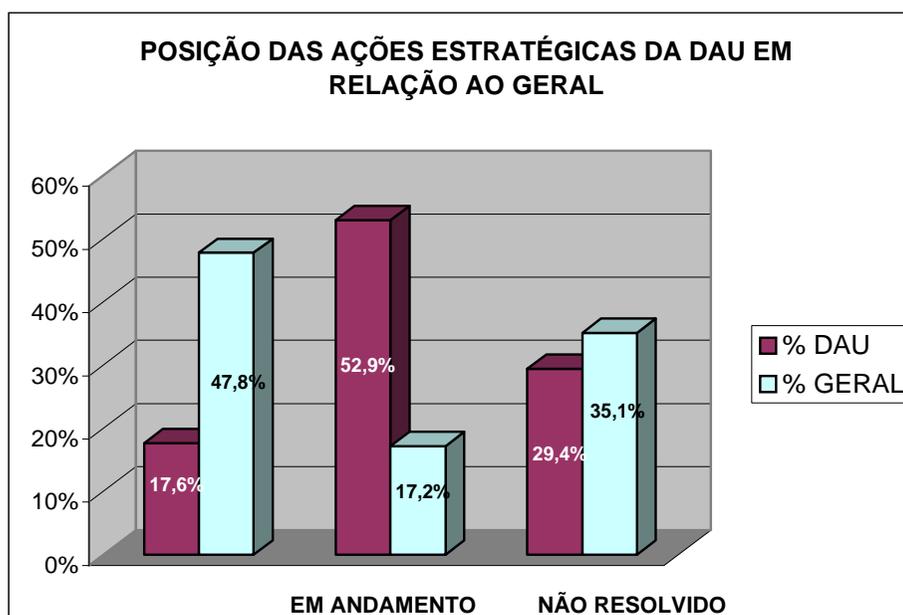


Gráfico 11 - Posição das ações estratégicas da DAU em relação ao geral
Fonte: COHAB, 2002

No Gráfico 12 é apresentada a comparação do desempenho na execução das ações estratégicas entre as Diretorias.

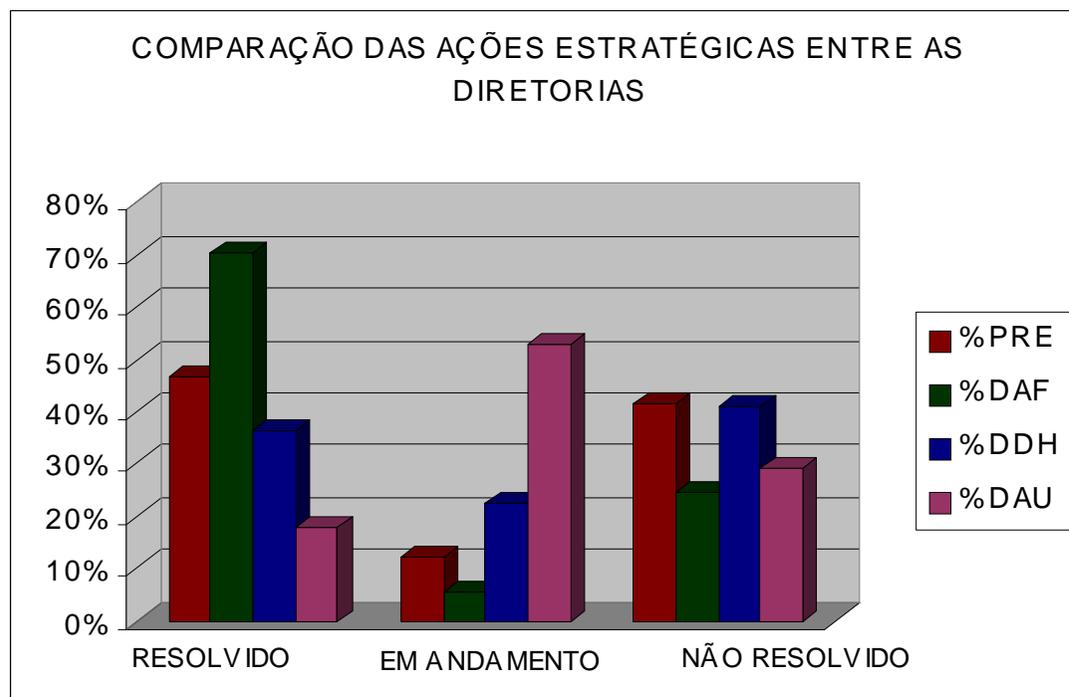


Gráfico 12 - Comparação das ações estratégicas entre as diretorias

Entre as diretorias a que apresentou um melhor desempenho na execução dos projetos estratégicos foi a DAF, com a introdução de uma gestão financeira empresarial com premissas essenciais assentadas na melhoria das margens operacionais e no controle dos níveis dos gastos diretos e de apoio. Esses fatores contribuem para aumentar a produtividade e as taxas de retorno sobre os investimentos.

Dessa maneira, a diminuição do custo unitário da produção, especialmente nos processos de produção dos serviços infra-estruturais, devem ser continuamente perseguidos, com o objetivo de redução de gastos e de custos. Entretanto, esses objetivos devem ser compensados e contrabalançados com outras medidas como a capacidade de atender os clientes com qualidade e desempenho superior, de modo que essa redução não interfira na realização de outros objetivos importantes da organização como a perspectiva dos servidores, dos clientes e dos processos internos.

7.3. ANÁLISE DO DESEMPENHO PRODUTIVO DOS ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS ESTUDADOS

A urbanização dos assentamentos habitacionais já citados no capítulo 6, representam os produtos/serviços selecionados para serem analisados, com base na redução ou otimização dos custos de produção. Uma análise da produção destes serviços pode revelar o efeito dos esforços empreendidos até o momento pela gestão, no que diz respeito aos seus custos e também atender a respostas para o segundo problema de pesquisa:

- No que concerne a produtos e serviços prestados, a empresa conhece os seus custos de produção e sabe identificar as oportunidades de tornar efetivos seus resultados?

7.3.1. A densidade dos assentamentos urbanizados envolvidos no estudo

A média obtida para densidade nos assentamentos foi a de 32,67 habitações por hectare, o caso do Paracuri II apresentou a maior densidade com 43,72 hab/ha, e o caso do Tenoné I apresentou a menor densidade com 20,71. Segundo Mascaró (1989) a partir de 30 habitações por hectare começam a aparecer problemas com ruído e perda de intimidade, esta deve ser provavelmente a situação dos assentamentos estudados, o que é agravado por um dos componentes do déficit habitacional, a coabitação familiar. Isso significa, que a realidade em termos de habitantes por hectare, pode ser bem outra, mais agravante, pois normalmente, as famílias dividem seus lotes com parentes, principalmente, nas áreas de ocupação.

A densidade dos assentamentos estudados pôde ser obtida em habitações por hectare, resultando no seguinte (Tabela 10).

Tabela 10 - Densidade dos assentamentos estudados

CASO	ANO	ÁREA URBANIZADA (M ²)	Nº DE LOTES	DENSIDADE (HAB/HA)
Tenoné I	1998	138.611,13	287	20,71
Sabiá	1998	126.581,93	408	32,23
Paracuri II	1996	117.568,00	514	43,72
Marituba I	1998	147.267,65	532	36,12
Tenoné II	2001	192.920,75	582	30,17
Canarinho	1998	193.039,95	610	31,60
Uirapurú	1998	356.733,65	1116	31,28
Beija-Flor	1998	498.724,70	1336	26,79
Roraima Amapá	1997	552.178,76	2286	41,40
DENSIDADE MÉDIA				32,67

Fonte: elaborado com dados coletados da COHAB/PA, 2002.

7.3.2. Custo médio dos sistemas de infra-estrutura urbana

Segundo Mascaró (1989) os sistemas urbanos compreendem os seguintes elementos básicos:

- Redes de serviços compostas pela malha de tubulações ou pavimentos que se distribuem pela área urbanizada, viabilizando os serviços. O custo das redes recebe forte influencia dos traçados urbanos;
- Ligações domiciliares são ramais que ligam as redes de serviço às instalações prediais. Os custos das ligações estão vinculados a tipologia adotada e depende parcialmente das decisões dos projetistas ou urbanistas;

- Equipamentos complementares são as partes individualizadas dos sistemas. No sistema de abastecimento de água representam a adução, tratamento e reservação. No sistema de esgotamento são os emissários e as plantas depuradoras. Os custos não dependem das decisões dos urbanistas.

Mascaró apresenta indicadores de custo médio das redes de infraestrutura (Tabela 11), de acordo com sua densidade, que tiveram seus valores convertidos para UPC para facilitar comparação.

Tabela 11 - Indicadores de custo médio das redes de infra-estrutura de acordo com a densidade

REDES DENSIDADE	CUSTO PAVIMEN	CUSTO DRENAGEM	CUSTO ÁGUA	CUSTO ESGOTO	CUSTO TOTAL/LOTE (UPC)	CUSTO TOTAL/LOTE (EM REAIS)
15 HAB/HÁ	198,97	70,28	15,76	88,43	373,44	7.016,92
30 HAB/HÁ	103,38	37,49	8,65	44,69	194,21	3.649,22
60 HAB/HÁ	55,23	19,22	5,28	22,82	102,54	1.926,78

Fonte: MASCARÓ, 1989.

Conforme já visto, a densidade média verificada nos assentamentos habitacionais estudados é de 32,67 habitações/hectare, então a faixa comparativa utilizada dos custos médios sugeridos por Mascaró, será a de 30 habitações/hectare. Na análise dos custos médios obtidos para os assentamentos habitacionais, segundo a Tabela 12 e a Tabela 13, para a urbanização dos assentamentos estudados, observou-se que, o custo médio total para urbanização do lote para os assentamentos com menos de 1000 lotes (219,19 UPC's), foi o que mais se aproximou do valor fornecido por Mascaró (194,21 UPC's), enquanto que, no caso dos assentamentos com mais de 1000 lotes o custo médio obtido para o lote foi menor (145,63 UPC's) que o valor de Mascaró. Isso demonstra que para uma mesma faixa de densidade, o custo pode variar com o tamanho do empreendimento, ou seja, a redução do custo de implantação das redes de infra-estrutura pode estar condicionado a uma economia de escala.

Na análise dos custos médios obtidos para cada serviço de infra-estrutura dos assentamentos estudados, observou-se que, para os assentamentos, com menos de 1000 lotes, o único serviço que teve sua média aproximada do valor sugerido por Mascaró (37,49 UPC's) foi a rede de drenagem (40,09 UPC's), enquanto que os outros valores de serviço diferiram bastante, entretanto, o que apresentou maior diferença (88,48 UPC's) foi o serviço de abastecimento de água, pois nos assentamentos da COHAB/PA o custo engloba os equipamentos complementares e a média dos custo com a rede é de 37%, menor que o valor sugerido por Mascaró.

Quanto ao comportamento dos custos médios dos serviços infra-estruturais para o caso dos assentamentos com mais de 1000 lotes, novamente constatou-se que a aproximação maior, em relação aos valores sugeridos por Mascaró, ficou por conta do serviço de drenagem, representando uma diferença de 2,25 UPC's a menor para a média dos custos de drenagem nos assentamentos. Já a maior diferença foi verificada para o serviço de pavimentação com 52,24 UPC's a mais para o valor sugerido por Mascaró.

De modo geral, a situação verificada foi a seguinte, os valores apresentados por Mascaró foram maiores que os obtidos nos assentamentos, com exceção para o custo médio da rede de abastecimento de água e da rede de drenagem, no caso dos assentamentos com menos de 1000 lotes. Como o sistema de esgotamento sanitário implantado nos conjuntos é diferente do considerado por Mascaró, pode residir aí a explicação para a diferença encontrada, a solução de esgotamento escolhida. Cabe aqui uma última observação nessa questão, o conjunto Tenoné II teve implantado um sistema de esgotamento com rede coletora e filtro anaeróbio e apresentou um custo de implantação da rede de 25,57 UPC's, menor que o valor fornecido por Mascaró, que foi 44,69 UPC's.

Outro ponto a observar é que os custos do sistema viário nos assentamentos analisados tiveram um valor significativamente menor que os valores fornecidos por Mascaró, fato que pode ter explicação na diferença das decisões projetuais tomadas em cada caso, a opção de se utilizar um revestimento asfáltico,

com uma espessura maior, que tenha uma melhor qualidade e que tenha controle tecnológico pode ajudar a esclarecer essa questão.

Tabela 12 - Custo médio dos serviços infra-estruturais realizados nos assentamentos com densidade em torno de 32 habitações/ha, com menos de 1000 lotes.

INDICADORES DE CUSTO MÉDIO DOS SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA									
PROJETO	MUNICÍPIO	Nº DE LOTES	REFERÊNCIA	ABAST. ÁGUA	DRENAGEM	ESGOTO	TERRAP/PAVIM.	TOTAL	CUSTO DO LOTE EM UPC
TENONÉ I	BELÉM	287	CUSTO LOTE	2.426,20	586,04	310,42	1.120,29	4.442,95	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				152,02	36,72	19,45	70,19		278,38
SABIÁ	ANANINDEUA	408	CUSTO LOTE	2.085,43	599,04	258,45	753,30	3.696,22	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				132,49	38,06	16,42	47,86		234,83
PARACURI II	BELÉM	514	CUSTO LOTE	1.251,94	377,56	212,42	1.198,51	3.040,42	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				89,49	26,99	15,18	85,67		217,33
MARITUBA I	MARITUBA	532	CUSTO LOTE	1.159,17	468,51	209,71	1.051,31	2.888,70	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				73,64	29,77	13,32	66,79		183,53
TENONÉ II	BELÉM	582	CUSTO LOTE	245,29	1.346,02	464,27	1.939,88	3.995,46	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				13,51	74,12	25,57	106,82		220,01
CANARINHO	BELÉM	610	CUSTO LOTE	606,44	556,57	713,25	1.013,62	2.889,88	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE (EM UPC)				38,00	34,87	44,69	63,51		181,07
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM R\$)				1.505,83	655,62	361,42	1.179,49	3.492,27	
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE EM UPC				97,13	40,09	22,44	73,47		219,19

Fonte: elaborado com dados da COHAB/PA, 2002.

Tabela 13 - Custo médio dos serviços infra-estruturais realizados nos assentamentos com densidade em torno de 33 habitações/ha, com mais de 1000 lotes.

INDICADORES DE CUSTO MÉDIO DOS SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA									
PROJETO	MUNICÍPIO	Nº DE LOTES	REFERÊNCIA	ABAST. ÁGUA	DRENAGEM	ESGOTO	TERRAP/PAVIM.	TOTAL	CUSTO DO LOTE EM UPC
UIRAPURU	ANANINDEUA	1.116	CUSTO LOTE	559,66	633,22	540,20	878,66	2.611,75	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				35,56	40,23	34,32	55,82		165,93
BEIJA-FLOR	MARITUBA	1.336	CUSTO LOTE	448,58	841,53	431,04	939,65	2.660,79	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				28,50	53,46	27,39	59,70		166,72
RORAIMA-AMAPÁ	ANANINDEUA	2.286	CUSTO LOTE	359,71	171,58	404,43	552,87	1.488,60	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE (EM UPC)				25,19	12,02	28,32	38,72		104,24
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM R\$)				455,98	548,78	458,56	790,39	2.253,71	
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM UPC)				29,75	35,24	30,01	51,41		145,63

Fonte: elaborado com dados da COHAB/PA, 2002.

7.3.3. Custo comparativo dos sistemas viário e sanitário nos assentamentos habitacionais

Do capítulo 4, viu-se que, não existe consagrado um valor unitário básico para a apropriação dos custos dos serviços infra-estruturais, no entanto, Mascaró (1989; 2002 apud PINI, 2002) sugere valores percentuais para os sistemas e suas etapas como mostrado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Tabela 14 - Valores percentuais para os sistemas viário e sanitário e suas etapas

Sistemas	% (relativo à obra)	Etapas	% (relativo ao sistema)
Viário	70,00	Terraplenagem	25,00
		Pavimentação	45,00
		Drenagem	30,00
Sanitário	30,00	Água	50,00
		Esgoto	50,00

Fonte: Mascaró (1989; 2002 apud PINI, 2002)

Os assentamentos Sabiá e Uirapurú destacam-se por apresentar os valores máximos e mínimos em cada um dos sistemas. Para o sistema viário a média obtida foi de 46,76%, para os assentamentos com menos de 1000 lotes e 64,63% para os com mais de 1000 lotes, com um valor percentual mínimo de 36,59%, e um valor máximo de 66,36%. Para o sistema sanitário a média foi de 53,24% para os com menos de 1000 lotes e 35,37% para os com mais de 1000 lotes, com mínima de 33,64% e máxima de 63,41%. O comportamento percentual dos custos dos sistemas, na maioria dos casos, em relação aos valores sugeridos por Mascaró (1989) revela uma considerável diferença, nos assentamentos com menos de 1000 lotes essa diferença é maior, chegando a representar o inverso dos valores sugeridos por Mascaró, entretanto, nos assentamentos com mais de 1000 lotes, os valores são mais próximos.

Ao se comparar com os valores percentuais obtidos dos custos dos serviços infra-estruturais dos assentamentos pesquisados, obtém-se os seguintes valores para os sistemas viários e sanitários (Tabela 15).

Tabela 15 - Comparação dos valores percentuais para os sistemas viários e sanitários

CASO	% SIST. VIÁRIO	% SIST. SANITÁRIO
Tenoné I	38,41	61,59
Sabiá	36,59	63,41
Paracuri II	51,84	48,16
Marituba I	52,61	47,39
Canarinho	54,33	45,67
MÉDIA	46,76	53,24

CASO	% SIST. VIÁRIO	% SIST. SANITÁRIO
Uirapurú	66,36	33,64
Beija-Flor	64,69	35,31
Roraima Amapá	62,86	37,14
MÉDIA	64,63	35,37

Fonte: elaborado com dados da COHAB/PA, 2002.

A média obtida para os serviços, em geral, se aproximou bastante dos valores sugeridos por Mascaró, entretanto, ao se analisar caso a caso, percebe-se que o único serviço que chegou a apresentar certa homogeneidade, nos assentamentos urbanizados, foi o serviço de drenagem, enquanto que os serviços de pavimentação e terraplenagem, se distanciaram dos valores de Mascaró, principalmente o de terraplenagem que apresentou o maior desvio (Tabela 16). Os serviços de terraplenagem realizados nesses casos, foram do nível mais leve ao mais pesado, e é um serviço que apresenta ainda muitas surpresas no momento de sua execução, fato que normalmente gera termos aditivos contratuais de valor, uma explicação para esta questão pode se encontrar na qualidade dos levantamentos plani-altimétricos realizados, serviço este que é terceirizado pela COHAB/PA e que não tem fiscalização.

Tabela 16 - Valores percentuais para o custo dos serviços infra-estruturais do sistema viário.

CASO	% TERRAP	% PAVIMEN	% DRENAGEM
Tenoné I	12,13	53,53	34,35
Sabiá	24,16	31,54	44,30
Paracuri II	40,33	35,72	23,96
Marituba I	23,08	46,09	30,83
Canarinho	15,24	49,31	35,45
MÉDIA	22,99	43,24	33,78

CASO	% TERRAP	% PAVIMEN	% DRENAGEM
Uirapurú	36,54	32,29	31,17
Beija-Flor	48,89	26,06	25,04
Roraima Amapá	18,34	38,44	43,22
MÉDIA	34,59	32,26	33,14

Fonte: elaborado com dados da COHAB/PA, 2002.

As soluções individuais para os serviços de pavimentação e extensão da rede de drenagem encontram-se na Tabela 17. Em relação à extensão do sistema viário a única discrepância ficou por conta do conjunto Sabiá, o que pode ter explicação em função do arranjo urbano escolhido, com malha viária parecida com a malha conhecida como tipo espinha de peixe, com uma única rua principal de acesso e com transversais muito curtas. Outra opção feita que influenciou na extensão da malha viária, foi a de construir casas geminadas, reduzindo também o tamanho dos lotes e elevando a densidade ocupacional da área. Entretanto, essas alternativas não se traduziram necessariamente em economia, visto que, esperava-se uma redução dos custos para os serviços deste sistema, o que não ocorreu, podendo encontrar explicação no custo com a extensão da rede de drenagem e com o serviço de terraplenagem.

Para pavimentação das ruas, o revestimento escolhido é a capa selante, no caso de ruas secundárias e de menor tráfego, e para as ruas principais, de maior fluxo de veículos, o revestimento utilizado é o concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) ou a areia asfáltica usinada a quente (AAUQ). Observa-se que não existe ainda uma padronização nem do material, CBUQ ou AAUQ, nem da espessura da camada de revestimento empregada, com dimensões que variam de 3 a 5 cm, o que gera muito conflito na hora de se definir um custo básico de referência para os itens do serviço.

Quanto ao serviço de drenagem, intimamente ligado às condições de declividade do terreno, ou seja, a gravidade, observou-se que quanto à extensão das redes dos conjuntos apresenta coerência deste serviço com o tamanho de cada empreendimento, demonstrado pela correlação do Gráfico 13 e do Gráfico 14. Entretanto, a análise detalhada dos custos dos serviços de escavação, reaterro e bota-fora, revelou algumas distorções nos quantitativos levantados para estes serviços e que em alguns casos não são coincidentes, o que não pode ser atribuído às condições do terreno e sim a problemas de projeto.

Tabela 17 - Soluções individuais para os serviços de pavimentação e extensão da rede de drenagem

CASO	Nº DE LOTES	EXT. DO SISTEMA VIÁRIO (ML)	SOLUÇÃO CAPA SELANTE (m ²)	SOLUÇÃO C.B.U.Q (m ²)	SOLUÇÃO A.A.U.Q (m ²)	EXT. DA REDE DE DRENAGEM ASSENTADA (ML)	CUSTOS DO SISTEMA VIÁRIO
Tenoné I	287	5.080,43	18.098,00	26.364,65 ³	17409,09 ⁴	1.586,00	489.718,64
Sabiá	408	2.815,14	7.295,00	12.413,79 ³	-	2.337,00	551.755,17
Paracuri II	514	4.393,86	14.539,11	-	16.015,45 ⁴	3.338,00	810.098,98
Marituba I	532	5.282,77	24.632,00	-	12.354,54 ¹	2.640,00	590.711,74
Tenoné II	582	7.093,52	12.876,85	36.781,61 ¹	-	4.623,00	1.912.393,10
Canarinho	610	6.441,81	15.242,00	29.850,65 ³	-	4.061,00	957.817,32
Uirapurú	1116	11.121,71	54.856,00	12.913,47 ³	-	8.966,00	1.934.122,62
Beija-Flor	1336	14.137,43	61.484,00	46.853,45 ³	-	11.283,00	2.299.452,14
Roraima Amapá	2286	21.746,95	147.169,26	-	86.515,71 ²	16.751,00	2.139.080,34

Fonte: elaborado com dados obtidos da COHAB/PA, 2002.

Complementando a Tabela 19, mostra-se o Quadro 15 com as espessuras dos revestimentos asfálticos empregados nos assentamentos habitacionais.

Nº	Espessura
1	3,0
2	3,5
3	4,0
4	5,0

Quadro 15 - Espessura do revestimento asfáltico
Fonte: COHAB, 2002.

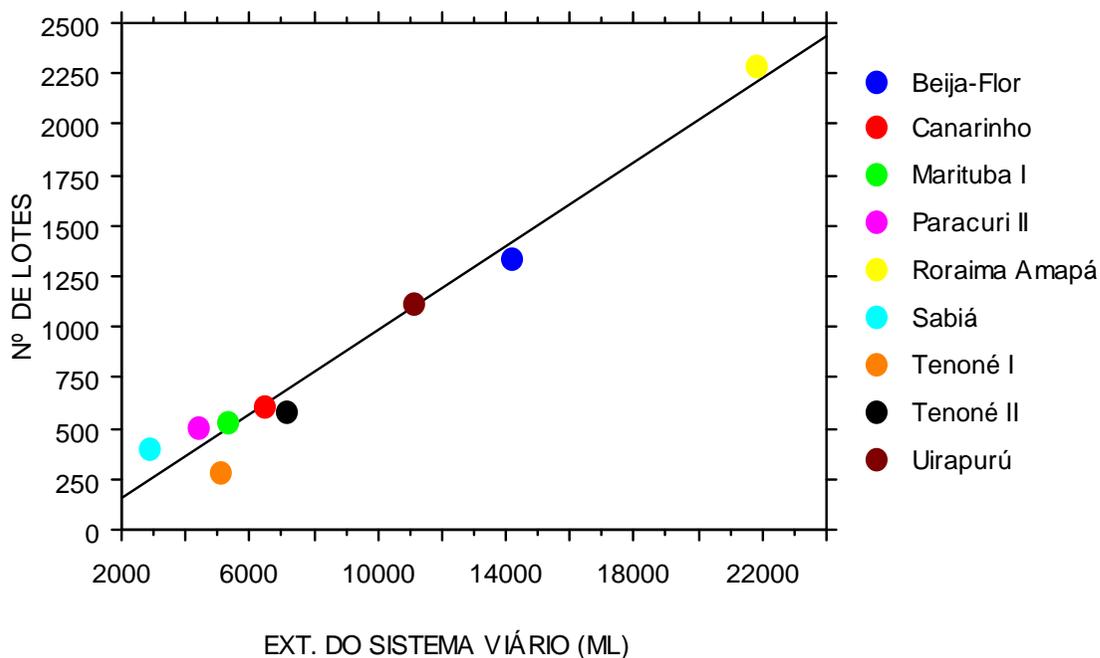


Gráfico 13 - Dispersão mostrando a correlação entre o nº de lotes e a extensão do sistema viário nos assentamentos urbanizados da gestão estratégica.

O Gráfico 14 mostra que existe uma correlação muito grande entre o número de lotes e a extensão do sistema viário, da mesma forma ocorre entre o número de lotes e a extensão da rede de drenagem, Gráfico 15, obtendo nos dois casos os seguintes índices de correlação, 0,969 e 0,98, respectivamente.

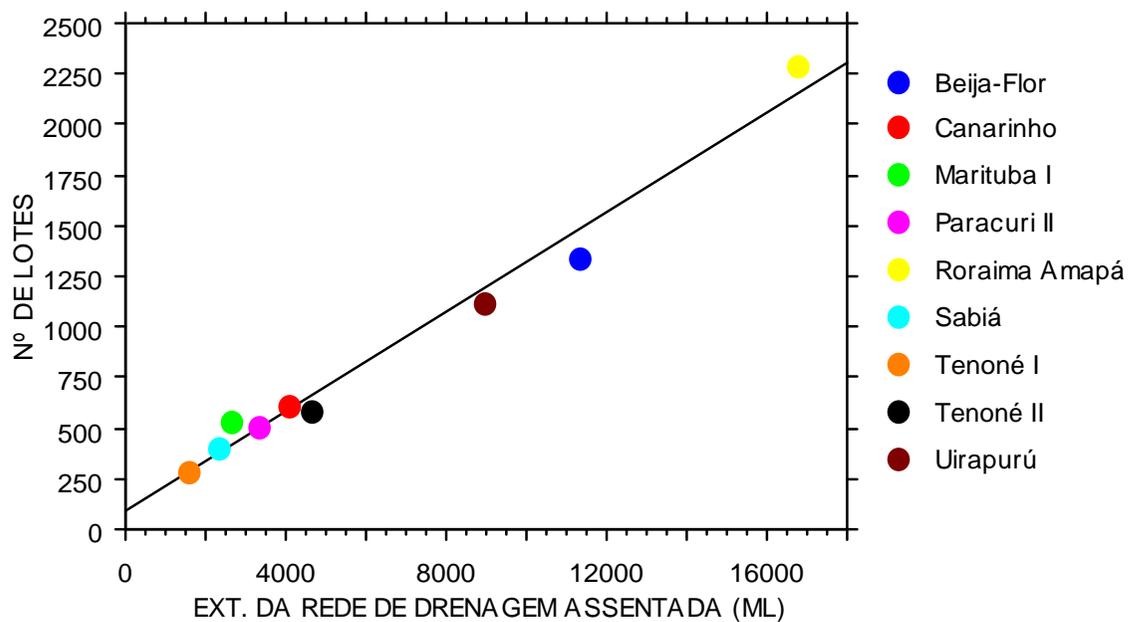


Gráfico 14 - Dispersão mostrando a correlação entre o nº de lotes e a extensão da rede drenagem nos assentamentos urbanizados da gestão estratégica.

Mascaró fornece valores percentuais para as etapas do sistema sanitário (Tabela 18), levando em consideração que o sistema de esgotamento sanitário, prevê rede coletora e tratamento, situação bem diferente das soluções empregadas na maioria dos assentamentos estudados, conforme se verifica na Tabela 19, com a implantação de sistema de esgotamento individual, por meio de tanques sépticos.

Tabela 18 - Valores percentuais para o custo dos serviços infra-estruturais do sistema sanitários.

CASO	% ÁGUA	% ESGOTO
Tenoné I	88,66	11,34
Sabiá	88,97	11,03
Paracuri II	85,49	14,51
Marituba I	84,68	15,32
Canarinho	45,95	54,05
MÉDIA	78,75	21,25

CASO	% ÁGUA	% ESGOTO
Uirapurú	56,44	43,56
Beija-Flor	43,96	56,04
Roraima Amapá	67,07	32,93
MÉDIA	55,82	44,18

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

Comparativamente os assentamentos com menos de 1000 lotes apresentam percentuais bem elevados para o sistema de abastecimento de água, representando em alguns casos quase 90% do sistema sanitário, embora em nenhum dos casos exista a etapa de tratamento para a água distribuída pelo sistema, e com a capacidade dos reservatórios de água equivalentes 500 m³, com exceção do conjunto Marituba I, com capacidade do reservatório de 300 m³. Em relação aos custos dos sistemas de água dos assentamentos com menos de 1000 lotes, o custo do sistema de água do conjunto Sabiá foi o mais elevado, não havendo a princípio nenhum fator justificável para esta situação, a não ser a cotação de preços dos serviços acima da média do mercado.

Tabela 19 - Soluções de água e esgoto empregadas nos assentamentos estudados

CASO	Nº DE LOTES	CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA (M³)	SOLUÇÃO DE ESGOTO	CUSTOS DO SISTEMA SANITÁRIO
Tenoné I	287	530,00	INDIVIDUAL	785.408,10
Sabiá	408	500,00	INDIVIDUAL	956.300,79
Paracuri II	514	500,00	INDIVIDUAL	752.676,70
Marituba I	532	300,00	INDIVIDUAL	728.240,11
Tenoné II	582	0,00	REDE	412.964,92
Canarinho	610	300,00	INDIVIDUAL	805.009,51
Uirapurú	1116	500,00	INDIVIDUAL	980.551,78
Beija-Flor	1336	500,00	INDIVIDUAL	1.255.332,09
Roraima Amapá	2286	750,00	INDIVIDUAL	1.263.819,60

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

O conjunto Tenoné II é o único passível de comparação, feitas algumas ressalvas, como o fato do conjunto ser abastecido pelo reservatório de água do conjunto Tenoné I, portanto os valores do sistema de água são para a etapa de distribuição da água, o que representa um custo elevado para esta etapa. Outra ressalva, diz respeito, ao sistema de esgotamento sanitário que possui a rede coletora com tratamento feito por meio de filtros anaeróbios, para lançamento dos efluentes em um corpo receptor as proximidades da área. Considerado essas ressalvas os valores percentuais dos custos para implantação do sistema sanitário foram de 34,57% e 65,43%, sendo água e esgoto, respectivamente, bem diferentes dos valores citados por Mascaró.

O conjunto Canarinho é um caso que também se destaca, por apresentar os custos de implantação do sistema de esgotamento individual bastante elevado, chegando a representar o maior custo por lote para este serviço (R\$ 713,25), entre todos os conjuntos estudados. Neste caso, também, por meio da análise detalhada da planilha de custos da obra, observou-se que o levantamento quantitativo

realizado apresentou distorções e que a cotação dos preços dos serviços estava muito acima da média praticada no mercado, na época.

Para os conjuntos com mais de 1000 lotes o comportamento dos valores percentuais dos custos dos sistemas sanitários revelou uma menor diferença. Nestes casos também se optou por sistema de esgotamento sanitário individual e a capacidade dos reservatórios de água dos conjuntos Uirapuru e Beija-Flor foi de 500 m³, enquanto que a capacidade do reservatório de água do Roraima-Amapá foi de 750 m³, por ser o maior conjunto, entretanto, o sistema de abastecimento mais caro foi o do conjunto Sabiá.

7.3.4. Análise comparativa dos custos de assentamentos habitacionais urbanizados na Gestão Tradicional (1970-1980) e na Gestão Estratégica.

Considerado como o período de maior produção na história da COHAB/PA, os conjuntos produzidos na época refletiram as diretrizes da política habitacional do regime militar e do SFH. A COHAB/PA guarda poucos registros dos conjuntos dessa época, alguns projetos foram preservados, como os projetos de urbanização, as plantas arquitetônicas das unidades habitacionais, entretanto, os projetos complementares foram quase todos extraviados e, também os orçamentários referentes a cada um deles. Os conjuntos escolhidos para a análise comparativa apresentaram as seguintes características conforme mostrado na Tabela 20.

Tabela 20 - Características dos conjuntos escolhidos para a análise comparativa.

CASO	ANO	ÁREA URBANIZADA (M ²)	Nº DE LOTES	DENSIDADE (HAB/HA)
Cidade Nova V (4º Setor)	1978	198.868,00	491	24,69
Cidade Nova VI (3º setor)	1979	248.048,36	534	21,53
Cidade Nova VII	1980	434.978,00	700	16,09
Guajará I	1981	613.909,98	1.948	31,73
Cidade Nova V	1978	1.136.560,00	3.173	27,92
Cidade Nova VI	1979	1.593.867,00	4.000	25,10
MÉDIA		704.371,89	1.808	24,51

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

A densidade média obtida na urbanização dessas áreas foi de 24,51 habitações/hectare e observou-se que, com exceção de um conjunto, o Guajará I, todos os outros apresentaram densidade menor que 30 habitações/hectare. Essa média é menor que a densidade média obtida para os assentamentos urbanizados na gestão estratégica, 32,67 habitações por hectare, e também se aproxima da menor densidade obtida para os assentamentos urbanizados na gestão tradicional, 20,71 habitações/hectare. Essa diferença se expressa física e espacialmente na área destinada aos lotes dos assentamentos urbanizados na gestão estratégica e na tradicional, a área dos lotes dos assentamentos urbanizados na gestão estratégica é menor que a área dos lotes dos assentamentos urbanizados na gestão tradicional, enquanto que hoje os lotes têm dimensões que variam de 108 a 160 m², nos antigos os lotes variavam de 120 a 300 m², daí a diferença na densidade.

Os custos de urbanização resgatados no caso de quatro conjuntos e dois setores, também foram divididos em duas faixas, de acordo com o número de lotes dos conjuntos. Na Tabela 21 são apresentados os valores dos assentamentos

urbanizados na gestão tradicional com mais de 1000 lotes e na Tabela 22, são apresentados os valores para os assentamentos com menos de 1000 lotes.

O comportamento dos valores percentuais e custos dos assentamentos da gestão tradicional é muito diferente do comportamento dos custos dos assentamentos da gestão estratégica. Tudo aponta no sentido de que os assentamentos da gestão tradicional eram mais caros que os da gestão estratégica, embora os assentamentos da gestão tradicional apresentassem de início menos recursos que os da gestão estratégica, e estivessem mais favoráveis a uma economia de escala, pelo elevado índice de produtividade.

O Sistema de Obras Complementar de Urbanismo (OCU) prejudica a análise por não apresentar detalhes maiores dos serviços de Terraplenagem, Pavimentação e Esgoto. Para este sistema observa-se que o custo percentual médio dos assentamentos da gestão tradicional com mais de 1000 lotes (32,95%) é menor que o custo percentual médio dos assentamentos da gestão tradicional com menos de 1000 lotes (46,64%), o que pode ser explicado pela economia de escala, quanto maior o volume de produção, menor o custo marginal para a produção.

O sistema de drenagem também apresentou o mesmo comportamento do sistema OCU, nos assentamentos da gestão tradicional com mais de 1000 lotes o custo percentual médio é de 24,76% enquanto que nos assentamentos da gestão tradicional com menos de 1000 lotes o custo percentual médio é de 34,80%, podendo apontar também no sentido da economia de escala, mas essa diferença não chega a ser muito representativa, pois o sistema de drenagem está muito condicionado a declividade do terreno.

Entretanto, o sistema de água revelou comportamento diferente, sendo que nos assentamentos da gestão tradicional com mais de 1000 lotes o custo percentual foi bem maior (42,29%) que nos assentamentos da gestão tradicional com menos de 1000 lotes (18,57%), isso pode ocorrer em razão da capacidade do reservatório de água destes assentamentos com mais de 1000 lotes e também da extensão da rede de distribuição, ou seja, a diferença entre o número de lotes

atendidos entre os assentamentos com mais de 1000 lotes e os assentamentos com menos de 1000 lotes é grande.

Tabela 21 - Custos de urbanização para assentamentos urbanizados na gestão tradicional com mais de 1000 lotes

CASO	ANO	Nº DE LOTES	% SISTEMA OCU	% SISTEMA DE DRENAGEM	% SISTEMA DE ÁGUA	CUSTO TOTAL
Guajará I	1981	1.948	30,37	16,82	52,81	7.472.120,09
Cidade Nova V	1978	3.173	33,84	27,90	38,26	6.651.281,95
Cidade Nova VI	1979	4.000	34,64	29,55	35,82	10.387.863,60
Média Geral		3.040	32,95	24,76	42,29	8.170.421,88

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

Tabela 22 - Custos de urbanização para assentamentos urbanizados na gestão tradicional com menos de 1000 lotes

CASO	ANO	Nº DE LOTES	% SISTEMA OCU	% SISTEMA DE DRENAGEM	% SISTEMA DE ÁGUA	CUSTO TOTAL
Cidade Nova V (4º setor)	1978	491	51,52	37,43	11,05	775.528,31
Cidade Nova VI (3º setor)	1979	534	38,36	36,66	24,98	1.961.218,28
Cidade Nova VII	1980	700	50,04	30,30	19,66	1.782.757,62
Média Geral		575	46,64	34,80	18,57	1.506.501,40

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

Para proceder a análise comparativa entre os assentamentos da gestão tradicional e da gestão estratégica foi necessário agrupar os valores dos serviços infra-estruturais dos conjuntos novos obtendo, dessa forma, o sistema OCU para os assentamentos da gestão estratégica. Então no caso dos assentamentos da gestão estratégica com mais e menos de 1000 lotes os valores são os apresentados na Tabela 23 e na Tabela 24, respectivamente.

Tabela 23 - Custos de urbanização para assentamentos urbanizados na gestão estratégica com mais de 1000 lotes.

CASO	ANO	Nº DE LOTES	% SIST. OCU	% SIST. DE DRENAGEM	% SIST. DE ÁGUA	CUSTO TOTAL
Uirapurú	1998	1116	60,33	20,68	18,99	2.914.674,40
Beija-Flor	1998	1336	68,28	16,20	15,52	3.554.784,23
Roraima Amapá	1997	2286	47,92	27,17	24,91	3.402.899,94
Média Geral		1579	58,84	21,35	19,81	3.290.786,19

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

Tabela 24 - Custos de urbanização para assentamentos urbanizados na gestão estratégica com menos de 1000 lotes

CASO	ANO	Nº DE LOTES	% SIST. OCU	% SIST. DE DRENAGEM	% SIST. DE ÁGUA	CUSTO TOTAL
Tenoné I	1998	287	32,20	13,19	54,61	1.275.126,74
Sabiá	1998	408	27,37	16,21	56,42	1.508.055,96
Paracuri II	1996	514	46,41	12,42	41,18	1.562.775,68
Marituba I	1998	532	43,65	16,22	40,13	1.536.786,21
Canarinho	1998	610	59,76	19,26	20,98	1.762.826,83
Média Geral		392	41,88	15,46	42,66	1.529.114,28

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

No caso dos assentamentos da gestão estratégica o comportamento dos custos é diferente dos assentamentos da gestão tradicional, os custos percentuais dos sistemas OCU e drenagem são maiores no caso dos assentamentos com mais de 1000 lotes, enquanto que o custo percentual do sistema de abastecimento de água. O custo percentual médio para o sistema OCU dos assentamentos da gestão estratégica com mais de 1000 lotes é de 58,84% enquanto que nos assentamentos da gestão estratégica com menos de 1000 lotes é de (41,88%), aqui a pavimentação tem um peso grande, pois ao contrário dos assentamentos da gestão tradicional, os assentamentos da gestão estratégica apresentam algum tipo de revestimento, sendo o mais inferior o selante asfáltico, então é razoável que a pavimentação tenha um

peso maior quando dos assentamentos com mais de 1000 lotes, ou seja, o custo médio para implantação do sistema nos assentamentos da gestão estratégica com mais de 1000 lotes é maior que no caso dos assentamentos da gestão estratégica com menos de 1000 lotes.

Para o sistema de drenagem se obteve custos percentuais maiores para os assentamentos da gestão estratégica com mais de 1000 lotes, entretanto a diferença é pequena não chegando a representar 6%, como este sistema depende muito das condições de gravidade do terreno esta pode ser uma explicação. No caso do sistema de água, a priori, o razão para os assentamentos com menos de 1000 lotes apresentarem um custo percentual médio maior que os assentamentos com mais de 1000 lotes deve-se, em parte, a capacidade de água especificada para os reservatórios, ou seja, entre assentamentos com mais ou menos que 1000 lotes não existe uma diferença significativa nesta capacidade, e em parte pela queda representativa do custo percentual médio do sistema OCU entre os menores e maiores.

Resumidamente a situação dos custos médios totais encontrados para os serviços infra-estruturais nos assentamentos da gestão tradicional e gestão estratégica, com mais ou menos de 1000 lotes, englobando o sistema de obras complementares de urbanismo e o sistema de abastecimento de água, é apresentada na Tabela 25.

Tabela 25 - Situação dos custos médios totais encontrados para os serviços infra-estruturais nos assentamentos da gestão estratégica e tradicional, com mais ou menos de 1000 lotes.

CASO	Nº DE LOTES	% SIST. OCU	% SIST. DE DRENAGEM	% SIST. DE ÁGUA	CUSTO MÉDIO TOTAL	DENSIDADE MÉDIA
Estratégica	1579	58,84	21,35	19,81	3.290.786,19	33,16
Tradicional	3040	32,95	24,76	42,29	8.170.421,88	25,25
Estratégica	392	41,88	15,46	42,66	1.529.114,28	32,42
Tradicional	575	46,64	34,80	18,57	1.506.501,40	20,77

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

A análise do custo médio do sistema OCU, que engloba os serviços de terraplenagem, pavimentação e esgoto, revela que para os assentamentos da gestão estratégica com mais de 1000 lotes, o custo (58,84%) foi mais elevado que o custo dos assentamentos da gestão tradicional com mais de 1000 lotes (32,95%), o que pode ser explicado em função do revestimento aplicado para a pavimentação dos assentamentos da gestão estratégica. No caso dos assentamentos com menos de 1000 lotes a relação entre os custos percentuais médios do sistema OCU ficou equiparada sem uma variação muito significativa.

Para o sistema de drenagem a observação fica por conta dos assentamentos com menos de 1000 lotes que mostraram uma variação significativa entre os seus custos percentuais médios, 15,46% para os assentamentos da gestão estratégica e 34,80% para os assentamentos da gestão tradicional, caso não tenha ocorrido nenhum erro no método de cálculo dos quantitativos orçamentários, a variação pode se justificar em função das condições de declividade dos terrenos. O custo percentual médio do sistema de drenagem para os assentamentos com mais de 1000 lotes não mostrou grandes alterações.

O comportamento dos custos percentuais do sistema de abastecimento de água é muito oscilante e totalmente incompatível, tanto para os assentamentos da gestão estratégica como para os assentamentos da gestão tradicional, tenham eles mais ou menos de 1000 lotes. No caso dos assentamentos com mais de 1000 lotes o resultado foi em grande parte em função do alto custo do sistema OCU, e no caso dos assentamentos com menos de 1000 lotes a diferença talvez seja resultado do alto custo de sistema de drenagem.

7.3.4.1. Análise comparativa dos custos médios dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão estratégica e na gestão tradicional

Os custos médios dos serviços infra-estruturais por lote, para os assentamentos da gestão tradicional (Tabela 26 e Tabela 27), tenham eles mais ou menos de 1000 lotes, não apresentaram uma variação muito significativa, para os com mais de 1000 lotes o custo foi de 151,30 UPC's e para os com menos de 1000

lotes foi de 138,35 UPC's. Comparativamente, aos custos médios dos serviços infra-estruturais dos assentamentos da gestão estratégica (Tabela 28 e Tabela 29), a situação é a seguinte, para os com mais de 1000 lotes o custo médio por lote foi de 145,63 UPC's e para os com menos de 1000 lotes 219,03 UPC's.

Importante observar que mesmo não existindo o revestimento para a pavimentação, o custo dos assentamentos da gestão tradicional com mais de 1000 lotes foi quase o mesmo dos assentamentos da gestão estratégica com mais de 1000 lotes, e estes se distanciaram muito pouco dos custos dos assentamentos da gestão tradicional com menos de 1000 lotes. A maior diferença ficou por conta dos assentamentos da gestão estratégica com menos de 1000 lotes, o que se acredita em grande parte deve-se aos custos com o sistema de abastecimento de água e também a existência de algumas distorções no método de cálculo dos quantitativos orçamentários.

Os assentamentos com mais de 1000 lotes apresentaram os seguintes custos:

Tabela 26 - Custo médio dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão tradicional

INDICADORES DE CUSTO MÉDIO DOS SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA								
PROJETO	MUNICÍPIO	Nº DE LOTES	REFERÊNCIA	ABAST. ÁGUA	DRENAGEM	OCU	TOTAL	CUSTO DO LOTE EM UPC
GUAJARÁ I	ANANINDEUA	1.948	CUSTO LOTE	2.025,75	645,06	1.164,98	3.835,79	204,14
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				107,81	34,33	62,00		
CIDADE NOVA V	ANANINDEUA	3.173	CUSTO LOTE	801,96	584,93	709,32	2.096,21	111,56
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				42,68	31,13	37,75		
CIDADE NOVA VI	ANANINDEUA	4.000	CUSTO LOTE	930,11	767,38	899,48	2.596,97	138,21
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				49,50	40,84	47,87		
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE				1.252,60	665,79	924,59	2.842,99	
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE EM UPC				66,66	35,43	49,21	151,30	

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

Os assentamentos com menos de 1000 lotes apresentaram os seguintes custos:

Tabela 27 - Custo médio dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão tradicional

INDICADORES DE CUSTO MÉDIO DOS SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA								
PROJETO	MUNICÍPIO	Nº DE LOTES	REFERÊNCIA	ABAST. ÁGUA	DRENAGEM	OCU	TOTAL	CUSTO DO LOTE EM UPC
CIDADE NOVA V (4º SETOR)	ANANINDEUA	491	CUSTO LOTE	174,56	591,13	813,79	1.579,49	84,06
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				9,29	31,46	43,31		
CIDADE NOVA VI (3º SETOR)	ANANINDEUA	534	CUSTO LOTE	917,52	1.346,49	1.408,69	3.672,69	195,46
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				48,83	71,66	74,97		
CIDADE NOVA VII	ANANINDEUA	700	CUSTO LOTE	500,75	771,71	1.274,34	2.546,80	135,54
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE (EM UPC)				26,65	41,07	67,82		
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM R\$)				530,94	903,11	1.165,61	2.599,66	
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM UPC)				28,26	48,06	62,03		138,35

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

Os assentamentos com mais de 1000 lotes apresentaram os seguintes custos

Tabela 28 - Custo médio dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão estratégica

INDICADORES DE CUSTO MÉDIO DOS SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA								
PROJETO	MUNICÍPIO	Nº DE LOTES	REFERÊNCIA	ABAST. ÁGUA	DRENAGEM	OCU	TOTAL	CUSTO DO LOTE EM UPC
UIRAPURU	ANANINDEUA	1.116	CUSTO LOTE	559,66	633,22	1.418,86	2.611,75	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				35,56	40,23	90,14	165,93	
BEIJA-FLORES	MARITUBA	1.336	CUSTO LOTE	448,58	841,53	1.370,69	2.660,79	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				28,50	53,46	87,08	166,72	
RORAIMA-AMAPÁ	ANANINDEUA	2.286	CUSTO LOTE	359,71	171,58	957,30	552,87	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE (EM UPC)				25,19	12,02	67,04	145,63	
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM R\$)				455,98	548,78	1.248,95	1.941,80	
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM UPC)				29,75	35,24	81,42	145,63	

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

Os assentamentos com menos de 1000 lotes apresentaram os seguintes custos:

Tabela 29 - Custo médio dos serviços infra-estruturais dos assentamentos urbanizados na gestão estratégica

INDICADORES DE CUSTO MÉDIO DOS SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA								
PROJETO	MUNICÍPIO	Nº DE LOTES	REFERÊNCIA	ABAST. ÁGUA	DRENAGEM	OCU	TOTAL	CUSTO DO LOTE EM UPC
TENONÉ I	BELÉM	287	CUSTO LOTE	2.426,20	586,04	1.430,71	4.442,95	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				152,02	36,72	89,64		278,38
SABIÁ	ANANINDEUA	407	CUSTO LOTE	2.085,43	599,04	1.011,74	3.696,22	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				132,49	38,06	64,28		234,83
PARACURI II	BELÉM	514	CUSTO LOTE	1.251,94	377,56	1.410,93	3.040,42	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				89,49	26,99	100,85		217,33
MARITUBA I	MARITUBA	532	CUSTO LOTE	1.159,17	468,51	1.261,02	2.888,70	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE EM UPC				73,64	29,77	80,12		181,07
CANARINHO	BELÉM	610	CUSTO LOTE	606,44	556,57	1.726,87	2.889,88	
CUSTO DO SERVIÇO / LOTE (EM UPC)				38,00	34,87	108,20		181,07
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM R\$)				1.505,83	517,55	1.368,25	3.391,63	
MÉDIA DO SERVIÇO/LOTE (EM UPC)				97,13	33,28	88,62	219,03	

Fonte: elaborado com dados fornecidos da COHAB/PA.

7.4 - OS TERMOS ADITIVOS CONTRATUAIS DE PRAZO E VALOR NOS ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS URBANIZADOS NA GESTÃO ESTRATÉGICA

A inserção de termos aditivos contratuais de prazo e de custo apresenta uma freqüência muito grande na maioria das obras públicas, e por esse motivo, os aditivos figuram como elementos de grande importância para o levantamento dos custos financeiros e gerenciais das obras públicas. Portanto, uma análise mais detalhada desses elementos nas obras de urbanização dos assentamentos habitacionais produzidos na gestão estratégica pode indicar uma evolução no gerenciamento das obras e conseqüentemente um maior desempenho produtivo para COHAB/PA.

Com relação aos aditivos de prazo (Tabela 30) cabem duas observações, primeiro é a de que o prazo inicial para execução das obras, em sua grande maioria, é inexecutável. O prazo de 210 dias é estipulado, na maioria das vezes, independente do tamanho do empreendimento, ou seja, do número de lotes, constitui-se, na verdade, como uma prerrogativa da CEF para este tipo de financiamento, sendo este critério adotado para todo o Brasil, sem levar em consideração as diferenças existentes entre as regiões brasileiras, como por exemplo as condições climáticas.

Tabela 30 - Aditivos contratuais de prazo dos conjuntos habitacionais.

CASO	Nº DE LOTES	PRAZO INICIAL (DIAS)	ADITIVO PRAZO (DIAS)	CONCLUSÃO (DIAS)
Tenoné I	287	300	206	506
Sabiá	408	210	492	702
Paracuri II	514	240	331	571
Marituba I	532	330	425	755
Tenoné II	582	300	60	360
Canarinho	610	210	758	968
Uirapurú	1116	210	519	729
Beija-Flor	1336	210	340	550
Roraima Amapá	2286	210	389	599

Fonte: elaborado com dados fornecidos pela COHAB, 2002.

A segunda observação está relacionada a necessidade de tratar possíveis problemas existentes com obras de urbanização de áreas de ocupação. Normalmente, muitos problemas decorrentes de condicionantes ligados a resolução de conflitos fundiários, na maioria das vezes, requer operações de remanejamento de ocupantes. A urbanização do Conjunto Canarinho, que apresentou o maior prazo aditado foi uma área ocupada, que precisou ter ocupantes remanejados, no entanto, ela teria um prazo muito igual as demais não fosse uma ação da comunidade, junto ao Ministério Público, que não estava satisfeita com a implantação dos serviços infra-estruturais feita pela COHAB-PA. Outra particularidade relativa a esta obra foi o remanejamento das famílias que ocupavam a área ambiental de preservação permanente no entorno do conjunto.

Os conjuntos Marituba I, Uirapuru, Sabiá, foram assentamentos loteados e comercializados antes de sua ocupação, onde a COHAB/PA teve a oportunidade de planejar detalhadamente a execução dos serviços infra-estruturais. A condição do planejamento se coloca no campo das suposições, visto que, não era prática do setor produtivo da empresa trabalhar com o planejamento e também não existiam ferramentas suficientes e adequadas para que a prática do planejamento fosse

efetivada no cotidiano. Ocorre que não existiam ações de planejamento e sim reações para correção de problemas. Essas condições limitavam, do ponto de vista gerencial e fiscalizatório, um controle eficaz para a execução dessas obras.

As condições contratuais de prazo das demais obras, com prazos aditados menores, também seguem a mesma linha de raciocínio, guardadas as particularidades de cada uma delas, observa-se que quase todos os problemas que originavam solicitações de aditivos de prazo para as obras têm em comum o fator gerencial como precursor do problema.

Com a implantação do planejamento estratégico, ocorreu o estabelecimento de ações estratégicas, com metas e prazos, para o setor produtivo e, mais o realinhamento dos processos produtivos estimulados pelo sistema de gestão da qualidade, a situação parece convergir em outro sentido, o que vem ser demonstrado com o aditivo de 60 dias obtido na execução dos serviços infra-estruturais do Tenoné II.

O conjunto Tenoné II, empreendimento mais recente entre todos e que pode revelar avanços significativos resultantes da articulação gerencial do novo sistema de gestão, apresentou um custo percentual aditado de 6,8% (Tabela 31), o que se deveu em grande parte, a necessidade de se mudar espacialmente alguns elementos de projeto pré-definidos e que não puderam se adequar as condições geo-morfológicas do terreno em questão. Um estudo preliminar para levantamento dessas condições poderia ter indicado a presença de rochas sedimentares no terreno e dessa forma ter subsidiado a elaboração dos projetos, evitando que o mesmo fosse reformulado.

Tabela 31 - Relação dos aditivos de valor com os custos totais das obras

CASO	Nº DE LOTES	CONTRATO INICIAL DE VALOR (EM R\$)	ADITIVO VALOR (EM R\$)	CUSTO TOTAL (EM R\$)	% ADITIVO DE VALOR
Tenoné I	287	1.092.386,15	182.740,59	1.275.126,74	14,33
Sabiá	408	1.466.189,87	41.866,09	1.508.055,96	2,78
Paracuri II	514	1.450.039,94	112.735,74	1.562.775,68	7,21
Marituba I	532	1.288.823,19	247.963,02	1.536.786,21	16,14
Tenoné II	582	2.167.320,83	158.037,19	2.325.358,02	6,80
Canarinho	610	1.534.951,63	227.875,20	1.762.826,83	12,93
Uirapurú	1116	2.599.092,72	315.581,68	2.914.674,40	10,83
Beija-Flor	1336	3.258.273,09	296.511,14	3.554.784,23	8,34
Roraima Amapá	2286	2.909.096,56	493.803,38	3.402.899,94	14,51

Fonte: elaborado com dados fornecidos pela COHAB/PA, 2002.

7.5. CONCLUSÃO

A análise do desempenho organizacional, a luz da primeira hipótese, permitiu verificar as evidências para atender a primeira pergunta do problema de pesquisa, onde a gestão organizacional estratégica fornece elementos para o encadeamento eficiente de seus processos produtivos e a implementação eficaz de seus serviços infra-estruturais.

A análise do desempenho produtivo facilitou a compreensão das soluções técnicas de infra-estrutura empregadas nos assentamentos habitacionais produzidos na gestão estratégica, ao mesmo tempo, em que evidenciou as diferenças existentes entre a produção da gestão tradicional e da gestão estratégica. Isto posto, ficou aparente que o processo de reestruturação organizacional e a implantação do sistema de gestão da qualidade, qualificam melhor o produto agregando valor aos seus custos finais de produção. Entretanto, a efetividade dos resultados do desempenho produtivo na provisão de infra-estrutura urbana esta ligada ao aumento da oferta do serviço e a redução dos custos deste serviço.

8

Conclusões e Sugestões para Pesquisas Futuras

8. CONCLUSÕES FINAIS

8.1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo, são revistos os objetivos da dissertação e os principais resultados obtidos, de acordo com as análises do desempenho organizacional e produtivo da gestão estratégica, e também as correlações existentes entre a eficiência dos processos e a eficácia dos serviços. Serão enfatizadas conclusões sob luz da relevância dos resultados obtidos e suas implicações e sugestões para futuras investigações.

8.2. REVISÃO DOS OBJETIVOS

Esta pesquisa buscou estudar o processo de implementação de metodologias organizacionais em uma empresa pública do setor habitacional e as correlações existentes entre o desempenho organizacional e produtivo da mesma. Com o objetivo de melhor compreender a gestão organizacional estratégica, efetivou-se um estudo de caso na Companhia de Habitação do Estado do Pará – COHAB/PA, para avaliar a eficiência de seus processos e a eficácia de seus custos de produção, na implantação de serviços de infra-estrutura urbana.

A investigação possibilitou conhecer os desdobramentos políticos que calcaram a gestão tradicional, no período de 1964 a 1996, e que fomentaram sua estrutura organizacional existente naquele período na COHAB/PA, bem como sua política de produção habitacional e seu processo produtivo. A investigação revelou que a oferta pelo serviço de infra-estrutura urbana foi sendo atendida parcial e

gradativamente, pois no período de maior produção habitacional, época do SFH, o reconhecimento das necessidades habitacionais limitavam-se ao conceito quantitativo do déficit, ou seja a produção da unidade física habitacional.

Os assentamentos habitacionais do período eram escassos de serviços infra-estruturais urbanos, principalmente os pertencentes ao sistema viário, como terraplenagem, pavimentação e drenagem. Porém, mesmo os poucos executados, tiveram custos de produção que pouco se diferenciam dos custos praticados atualmente, o que sugere pensar que para a época eram bastante elevados.

Com base nas metodologias organizacionais conhecidas no Capítulo 2, o planejamento estratégico e a qualidade total, e ainda conhecendo-se os novos conceitos emergentes de produção e de custos vistos no Capítulo 3, foi possível descrever o processo de reestruturação organizacional e produtiva pelo qual passa a COHAB/PA desde o ano de 1997.

Entendo-se também que nesse momento a empresa continua a ser instrumento da política habitacional vigente, mas que entretanto, recebe uma forte influência do mercado e da sociedade, principalmente dos clientes que agora tem sua demanda ampliada, pois além de continuarem a necessitar de habitações para morar, necessitam também de condições suficientes e adequadas para o morar com qualidade de vida.

Dessa forma, a COHAB/PA desenha seu Plano de Desenvolvimento Institucional estabelecendo estratégias com perspectivas nos processos, nas pessoas, no aprendizado e no financeiro. O diagnóstico estratégico e o processo de cenarização são elementos essenciais para o estabelecimento dos objetivos e projetos estratégicos com vias a consolidação dos novos rumos da COHAB/PA no período de 1997 a 2003.

Os procedimentos metodológicos aplicados ao trabalho, com ênfase no estudo de caso, permitiram definir categorias analíticas, organizacionais, produtivas, de custos e sociais para analisar o desempenho da gestão estratégica da COHAB/PA, assim como, o desempenho dos serviços infra-estruturais fornecidos

pela empresa. Essas categorias analíticas, chamadas dimensões de desempenho, são definidas quando da observação da correlação existente entre as estratégias estabelecidas para a concretização do Projeto COHAB 1997-2003.

Com base nas dimensões de desempenho são também definidas variáveis subjetivas, indicadores de desempenho, para analisar o desempenho da gestão no aspecto organizacional e produtivo. Para a análise do desempenho organizacional as variáveis subjetivas envolvem a liderança, os clientes, os servidores, os processos finalísticos e de apoio e, finalmente, a gestão do conhecimento e das informações. A análise do desempenho produtivo se detém nas soluções gerenciais e técnicas empregadas nos assentamentos habitacionais estudados, e, principalmente, no comportamento dos custos de produção dos serviços infra-estruturais de assentamentos selecionados para a aplicação de métodos empíricos de investigação.

Por fim, a investigação avalia os efeitos e impactos produzidos nos ambientes extra e intra-organizacional da COHAB/PA, quando da análise do desempenho produtivo e organizacional, respectivamente, e da correlação de causa e efeito existente entre os dois ambientes. Entende-se na consecução desse objetivo que a investigação respaldou-se com elementos suficientes para solucionar os problemas de pesquisa que deram origem a mesma, testando, concomitantemente, a veracidade das hipóteses articuladas no início do trabalho.

8.3. RESULTADOS OBTIDOS

8.3.1. Desempenho Organizacional

O problema de pesquisa que deu origem a investigação a respeito do desempenho organizacional da COHAB/PA, no período de 1997 a 2003, indagava o seguinte:

- A gestão estratégica organizacional proporciona à empresa eficiência em seus processos e eficácia na provisão de seus produtos e serviços?

Para responder a este questionamento sugeriu-se a seguinte hipótese:

- A gestão estratégica organizacional permite estabelecer eficiência nos processos organizacionais e produtivos, seguida pela eficácia na implementação de serviços infra-estruturais por uma empresa pública de provisão de habitação.

Pela consecução dos objetivos propostos neste trabalho constatou-se que a gestão estratégica organizacional viabiliza a eficiência dos processos organizacionais e produtivos, isto porque identifica todos os processos existentes, desburocratiza esses processos e permite a continuidade dos mesmos por meio da sistematização e do estabelecimento de rotinas organizacionais e produtivas.

Observou-se que, a perspectiva dos processos organizacionais e produtivos só foi possível por intermédio da identificação da cadeia de valor da empresa com os processos-chave para a consecução das estratégias. Dessa forma, o redesenho dos processos foi criado na COHAB/PA com condições de ajuste dos processos com os objetivos e metas estratégicas, estabelecendo-se medidas de seus desempenhos por meio da cadeia de valor.

A investigação constatou que o planejamento estratégico, enquanto instrumento de gestão, está condicionado ao grau de correlação existente entre os objetivos e metas estratégicas bem como com os processos organizacionais e produtivos. A concretização dos objetivos e metas estratégicas foi viabilizada com a melhoria dos processos existentes, produção e apoio, e mais tarde desdobradas em planos e rotinas operacionais, que permitiram ampliar a qualidade dos produtos e a continuidade dos serviços e agilidade na oferta dos mesmos.

Ou seja, os processos representam a estrutura pela qual a COHAB/PA faz o necessário para produzir valor para seus clientes, principalmente, no que diz respeito a redução de seus custos produtivos, na oferta de serviços infra-estruturais

para atendimento da demanda da população, o que pode vir a lhe conferir efetividade.

A avaliação do desempenho organizacional extrapolou a análise da perspectiva dos processos organizacionais e produtivos e contemplou outras perspectivas como o aprendizado, as pessoas e o financeiro, investigando variáveis como a liderança, os clientes, os servidores e a gestão do conhecimento e da informação. O resultado desta investigação pode ser verificado no Quadro 16.

Pelos resultados obtidos no Gráfico 15, percebe-se, que o desempenho organizacional produzido na gestão estratégica, no período de 1997-2003, pode ser traduzido pelas forças e fraquezas presentes no ambiente intra-organizacional e ainda oportunidades e ameaças identificadas no ambiente extra-organizacional.

- As forças

O programa de desenvolvimento institucional vem se consolidando, sendo fortemente impulsionado pela vontade política da Diretoria Executiva, resgatando a credibilidade da empresa, principalmente com a certificação da ISO 9001, viabilizada pela implantação do PBQP-H e do PARÁ OBRAS. As estratégias facilitaram a flexibilidade da estrutura organizacional e a otimização da estrutura física, com maior suporte operacional. Observou-se também, a busca pela qualidade técnica dos recursos humanos com maior potencial de desenvolvimento e a implantação de um sistema de cargos, remuneração e carreira por habilidade, garantindo o comprometimento da maioria dos colaboradores internos. Percebe-se ainda, que a tecnologia da informação, a experiência acumulada por meio do conhecimento e o processo de gestão compartilhada são fatores positivos do ambiente, assim como o sistema integrado de controle financeiro e o bom nível de relacionamento técnico interinstitucional. A consecução de instrumentos de planejamento urbano constitui-se num grande referencial para a gestão.

- As fraquezas

A COHAB/PA não conseguiu consolidar parcerias interinstitucionais com vistas a ampliação e desenvolvimento da empresa. Ainda existe fragilidade da situação financeira, por conta de instrumentos e ações de controles financeiros e operacionais insuficientes. A deficiência existente, por parte dos gestores e colaboradores, na resolução de problemas demonstra que ainda permanece um dos principais problemas estruturais, a falta de habilidade gerencial, comprometendo o planejamento, o controle e a avaliação das ações estratégicas. Não se observa o exercício pela cultura de resultados, constatado pela implementação das ações estratégicas do capítulo 7. São resultantes ainda desses fatores a má administração do tempo e o não cumprimento dos prazos, revelados pelo número de obras concluídas no prazo 47,61%, isto no primeiro semestre de 2002. Considera-se na COHAB/PA que a iniciativa do Fórum Estratégico ainda precisa ser amadurecida e ainda que há uma sub-utilização do MS Project como instrumento de controle de projetos, elemento este revelado nas entrevistas e considerado principalmente pelo Presidente da empresa. Por fim, não existe incentivo na busca de novas tecnologias de construção, fraqueza esta partilhada pelo setor habitacional como um todo.

- Oportunidades

A imagem de empresa empreendedora pode se consolidar com um perfil de efetividade e prestabilidade das demandas do governo, e cultivar espaço para a perenidade da mesma, principalmente se houver abertura de mercado com ampliação de negócios, elemento que pode ser viabilizado com programas de desenvolvimento institucional para prefeituras do interior do estado ou atuação de novas linhas de financiamento, como o CHEQUE-MORADIA. Pode haver também a ampliação e qualificação de quadro técnico por meio de concurso público. Finalmente, o sistema de custeio variável pode vir a se constituir uma solução para um maior controle e saneamento financeiro.

- Ameaças

Um dos elementos principais de ameaça a gestão é o fator político sobrepondo-se ao técnico, quando do atropelamento do planejamento para os

empreendimentos. O aumento de exigências por parte dos agentes financeiros também pode representar problemas, da mesma forma, que a fragilidade nas relações institucionais de governo, nas várias instâncias, continuam a dificultar o encaminhamento das ações institucionais. Outra grande ameaça é a da extinção da Diretoria de Assuntos Urbanos e Metropolitanos, que poderá ser vinculada diretamente a Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDURB.

Variáveis Qualitativas	CATEGORIA DE RESPOSTA OU ATENDIMENTO			
	INDICADOR	RESPOSTA	EVIDÊNCIA	CONCLUSÃO
Qual o comportamento da Liderança na COHAB/PA, nos dias atuais?	Freqüência da alta direção nas reuniões dos fóruns estratégicos e das reuniões de sensibilização (GRÁFICO 16).	Proativa	Entrevistas e observações	Mudança de comportamento da gestão determina, em grande parte, o sucesso da organização.
Houve a necessidade da existência da elaboração e implantação de Estratégias e Planos na COHAB/PA?	Número de projetos estratégicos concluídos ⁴⁴ .	Sim	Observações, entrevistas e documentos	Revisão de finalidades e objetivos para a organização.
A organização se preocupa em conhecer e identificar seus Clientes ?	Índice de satisfação dos clientes com os produtos/serviços. O nº de reclamações pelo nº de unidades entregues em cada empreendimento ⁴⁵ .	Sim	Observações, entrevistas e documentos	A organização internalizou a busca pela satisfação dos clientes, como estratégia principal para a sua sobrevivência.
A organização esta inserida no contexto da Gestão do conhecimento e das informações ?	Vários canais de informação disponíveis.	Sim	Observações, entrevistas e documentos	A base teórica tem norteado suas transformações.
Há uma política de desenvolvimento de recurso e potencial dos servidores/colaboradores ?	Evolução dos investimentos em treinamentos. O nº de horas de treinamento por funcionário ⁴⁶ .	Sim	Observações, entrevistas e documentos	A organização evoluiu com o sistema de remuneração de cargos e habilidades, entretanto, é através do projeto de capacitação e desenvolvimento dos servidores que a política tem se consolidado.
A organização conseguiu dominar a engenharia de seus processos finalísticos e de apoio para um maior desempenho de seus produtos/serviços?	A melhoria na gestão dos contratos, quanto a pontualidade nas obras e eficiência na execução financeira ⁴⁷ .	Em parte	Observações, entrevistas e documentos	A certificação representa um grande avanço para os processos finalísticos, necessitando de revisões e melhorias contínuas.

Quadro 16 - Variáveis qualitativas para análise do desempenho organizacional.

⁴⁴ Dos 30 projetos estratégicos definidos, 23 foram parcial ou totalmente contemplados.

⁴⁵ A meta estabelecida foi a 3 reclamações por unidades entregues até dez/2002, até 6 meses de ocupação ou entrega. O maior índice verificado foi o do Residencial Jardim dos Guarás com 0,73 reclamações por unidades entregues.

⁴⁶ A meta estabelecida foi de no mínimo 10 h de treinamento por funcionário da área técnica até dez/2002. Foram alcançados 8,85 h de treinamento por funcionário.

⁴⁷ Para a pontualidade de obras públicas a meta definida foi de 90%. No primeiro semestre de 2002 foi alcançado 47.61%. Para a eficiência na execução financeira dos contratos, a meta estabelecida foi de 80%. No primeiro semestre de 2002 foi superada esta meta com 80,95%.

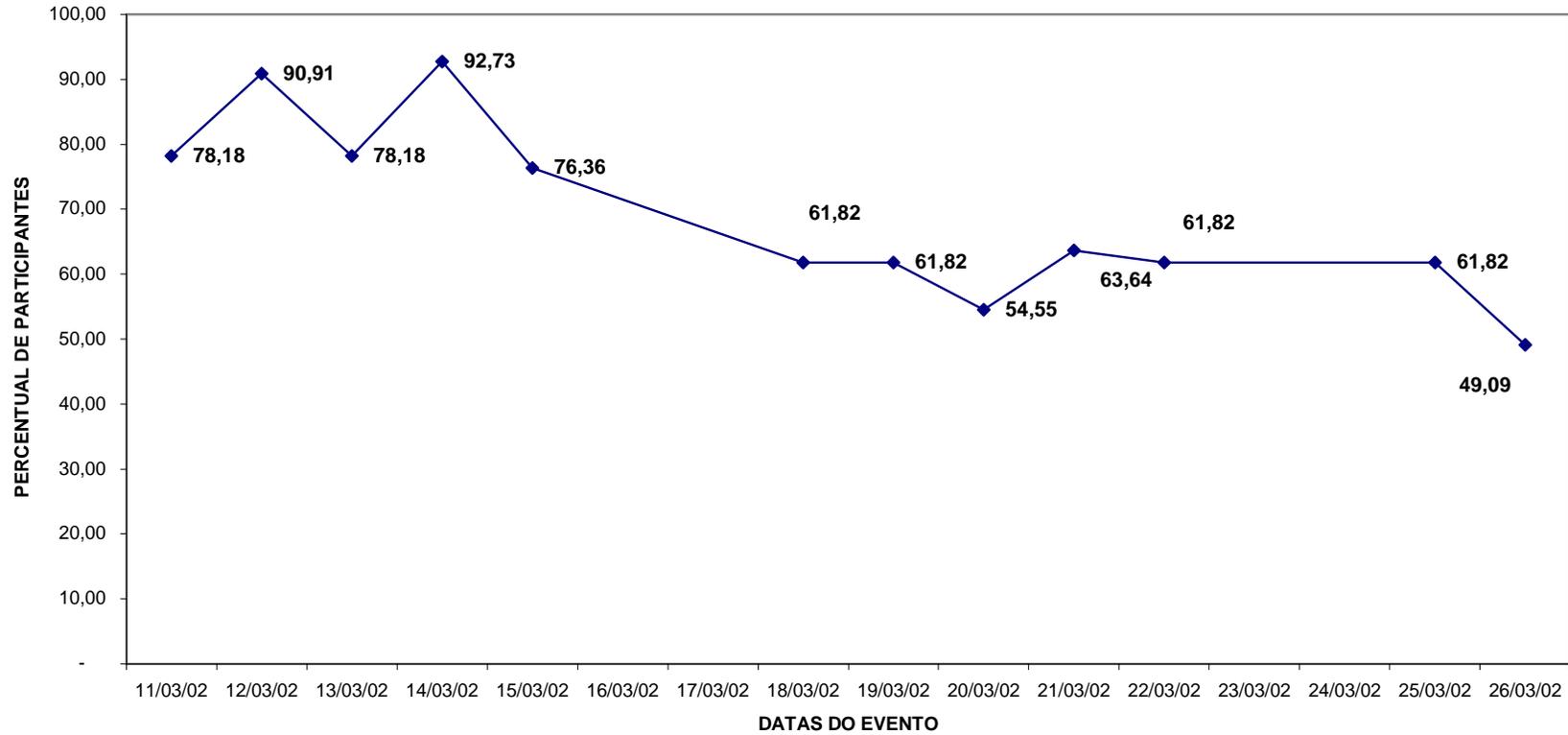
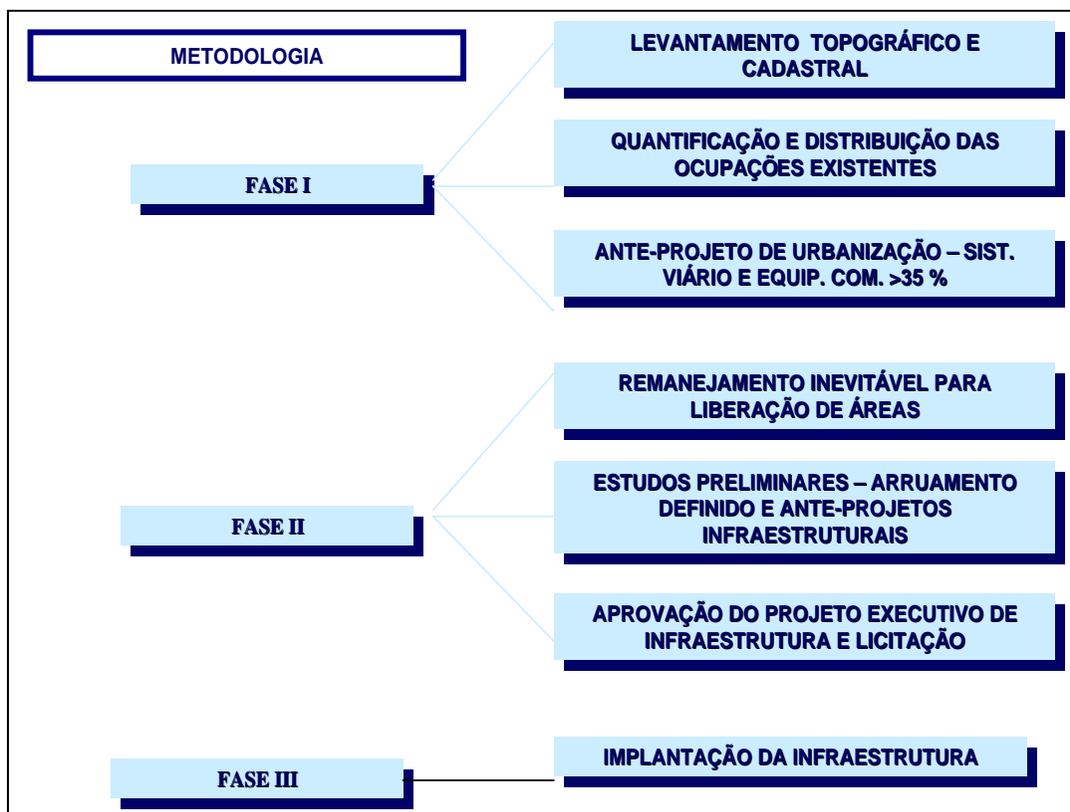


Gráfico 15 - Frequência de participação de diretores, gerentes e assessores nas reuniões.
Fonte: COHAB, 2002.

Quanto a eficácia na implementação dos serviços infra-estruturais, o que se pode constatar é que a COHAB/PA, consolidou uma imagem com a produção de bens e serviços, independente do atendimento global das demandas existentes para a população de baixíssima renda da habitação social, houve a consecução de metas de expansão de serviços infra-estruturais, que tiveram, no caso dos assentamentos habitacionais ocupados irregularmente, a metodologia apresentada pelo Esquema 23.



Esquema 23 - Etapas do processo de provisão dos serviços infra-estruturais.

A metodologia trabalhada pela COHAB/PA no processo de provisão de serviços infra-estruturais, na primeira fase exige um levantamento topográfico e cadastral, para que se estabeleça uma base física de trabalho e, através dela, é feita uma quantificação e distribuição dos lotes para as famílias que já ocupam a área, e com isso o anteprojeto de urbanização contemplando o sistema viário e também os equipamentos comunitários que devem ocupar uma área que não seja menor que 35% da área total.

Na fase dois fica claro que o remanejamento de famílias é inevitável, por conta das casas que obstruem a execução das vias. Definido o arruamento, ocorreu a elaboração dos anteprojetos infra-estruturais: drenagem, abastecimento de água, esgoto, terraplenagem e pavimentação. E depois da aprovação do projeto, pelos órgãos competentes, parte-se para o processo licitatório. A fase três contempla a implantação da infra-estrutura.

A COHAB/PA com a provisão e implantação de infra-estrutura urbana, tem como meta a regularização fundiária mediante a regularização urbanística, incentivando a manutenção de organizações populares, visando promover o envolvimento da população no processo de melhoria do seu local de moradia, bem como discutir soluções de problemas emergentes na comunidade, buscando, teoricamente, estabelecer condições de fixação e sustentabilidade aos moradores das áreas.

Do ponto de vista do produto físico gerado, que é observável a qualquer tempo, a provisão de infra-estrutura urbana pela COHAB/PA é eficaz, por fornecer um resultado, independente se suas metas atingidas são iguais, superiores ou inferiores as metas propostas, o que leva a concluir que não existe uma perfeita adequação entre a metodologia de implantação utilizada e os objetivos propostos na provisão do serviço.

8.3.2. Desempenho Produtivo

A outra indagação desta pesquisa sugere o seguinte:

- No que concerne a produtos e serviços prestados, a empresa conhece os seus custos de produção e sabe identificar as oportunidades de tornar efetivos seus resultados?

A hipótese considerada para esta questão é a seguinte:

- A gestão organizacional estratégica permite aliar qualidade de serviços/produtos a otimização dos seus custos de produção, constituindo-se em resultados efetivos para seus clientes.

Os desdobramentos que encaminharam a investigação para o atendimento deste questionamento, relacionado ao desempenho produtivo, esta condicionado: a análise da densidade dos assentamentos habitacionais da gestão estratégica, período posterior a 1997 e aos produzidos na gestão tradicional, período anterior a 1997; a análise comparativa dos custos e elementos de projetos na provisão de infra-estrutura urbana em assentamentos produzidos na gestão estratégica, e na gestão tradicional; a análise comparativa dos custos envolvidos na provisão de infra-estrutura urbana dos assentamentos da gestão estratégica com os custos fornecidos pela revisão da literatura; e ainda a análise dos termos contratuais de aditivos de custos e de prazo na provisão dos serviços infra-estruturais dos assentamentos da gestão estratégica.

a) Considerações sobre a análise da densidade dos assentamentos:

Segundo os itens 7.3.1 e 7.3.2, o valor da densidade sugerido na literatura é maior que a densidade média dos assentamentos da gestão tradicional e menor que a densidade média dos assentamentos da gestão estratégica. Demonstra-se no trabalho, item 7.3.2, que a redução do custo de implantação de redes de infra-estrutura pode estar condicionado a uma economia de escala, no caso de assentamentos com a mesma faixa de densidade.

b) Análise comparativa dos custos médios dos serviços e elementos de projetos na provisão de infra-estrutura urbana em assentamentos habitacionais produzidos na gestão estratégica e os fornecidos pela literatura:

O custo médio do serviço de drenagem fornecido pela literatura (37,49 UPC's) é o mais coincidente com o custo médio deste serviço tanto nos assentamentos com menos de 1000 lotes (40,09 UPC's), quanto nos assentamentos com mais de 1000 lotes (35,24 UPC's). O custo médio do serviço de água dos assentamentos com menos de 1000 lotes (97,13 UPC's) é consideravelmente maior

que o custo médio fornecido pela literatura (8,65 UPC's), em função do custo da COHAB/PA, incluir os equipamentos complementares, entretanto, apenas o custo médio da rede de abastecimento de água da COHAB/PA é 37% menor que o custo da rede fornecido pela literatura.

Já os custos médios dos serviços de pavimentação (103,38 UPC's) e esgoto (44,69 UPC's) fornecidos pela literatura são maiores que os encontrados para os assentamentos com menos de 1000 lotes (pavimentação 73,47 UPC's e esgoto 22,44 UPC's). O custo médio do serviço de pavimentação nos assentamentos com mais de 1000 lotes (51,41 UPC's) é também menor que o valor fornecido pela literatura (103,38 UPC's).

Por fim, observa-se que a solução de esgotamento individual (tanques sépticos) escolhida para os assentamentos é predominante, com exceção do Conjunto Tenoné II, que apresenta rede coletora de esgoto com filtro anaeróbio. Para este caso, o custo da rede coletora (25,57 UPC's) no conjunto Tenoné II foi bem menor que o valor sugerido pela literatura (44,69 UPC's).

b.1) Análise comparativa dos custos dos sistemas viário e sanitário dos assentamentos da gestão estratégica com os custos dos sistemas fornecidos pela literatura:

Constatou-se que os custos do sistema viário sugerido pela literatura são significativamente maiores que os custos dos sistemas viários nos assentamentos estudados. Do item 7.3.3 destaca-se que, no caso do custo do sistema viário o valor médio percentual obtido (46,75 %) para os assentamentos estudados com menos de 1000 lotes é menor que o valor fornecido pela literatura (70,00 %), enquanto que, no caso dos assentamentos com mais de 1000 lotes o valor médio percentual encontrado foi bem próximo (64,64 %).

Os valores percentuais médios dos serviços do sistema viário nos assentamentos com menos de 1000 lotes foram bastante coincidentes com os valores fornecidos pela literatura. Enquanto que os valores percentuais médios dos serviços do sistema viário nos assentamentos com mais de 1000 lotes diferem

bastante. As particularidades referentes aos serviços deste sistema revelam a terraplenagem como o serviço que apresenta o maior desvio. As soluções empregadas, quanto ao tipo e espessura de revestimento, para o serviço de pavimentação não são padronizadas. A análise pormenorizada dos custos dos serviços para execução da rede de drenagem revelou distorções nos quantitativos calculados, fato que pode ser atribuído a problemas de projeto.

Quanto ao valor médio percentual dos custos dos sistemas sanitários, observou-se que, no caso dos assentamentos com menos de 1000 lotes (53,24 %), este ficou bem distante do valor fornecido pela literatura (30,00 %). Enquanto que para os assentamentos com mais de 1000 lotes o valor médio percentual obtido (35,36 %) aproxima-se do sugerido pela literatura.

As soluções empregadas para a implantação deste sistema, quanto aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, permitem constatar que o sistema de abastecimento de água da COHAB/PA, no caso dos assentamentos com menos de 1000 lotes apresenta valor bem elevado (78,75 %) em relação ao valor fornecido pela literatura (50,00 %). Em contra-partida, o valor percentual para o esgotamento sanitário (21,25 %) destes mesmos assentamentos é menor que o valor da literatura (50,00 %).

As particularidades dos sistemas são as seguintes: em nenhum dos assentamentos estudados foi verificado para o sistema de abastecimento de água a etapa de tratamento de água; e a análise detalhada dos custos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em alguns casos, apresentou distorções por conta de dois fatores, levantamento de quantitativos não coincidentes e cotação de preços da planilha licitada acima da cotação existente no mercado.

- c) Análise comparativa dos custos médios dos serviços e elementos de projetos na provisão de infra-estrutura urbana em assentamentos habitacionais da gestão estratégica com os da gestão tradicional:

Na comparação dos custos médios percentuais dos sistemas de drenagem e OCU dos assentamentos da gestão tradicional, percebeu-se que no

caso dos assentamentos com mais de 1000 lotes (drenagem 24,76% e OCU 32,95%), estes percentuais são menores que os percentuais obtidos para os assentamentos com menos de 1000 lotes (drenagem 34,80% e OCU 46,64%). Entretanto, para o sistema de abastecimento de água os custos médios percentuais foram inversos, no caso dos assentamentos com mais de 1000 lotes (42,29%) ele foi maior que o dos assentamentos com menos de 1000 lotes (18,57%).

Constatou-se que a área dos lotes dos assentamentos da gestão estratégica é menor que a área dos lotes dos assentamentos da gestão tradicional. Em relação aos custos dos serviços infra-estruturais produzidos nas duas gestões o comportamento é bem diferente, levando a concluir que os assentamentos da gestão tradicional eram mais caros, embora não apresentassem as mesmas vantagens, principalmente no que diz respeito a pavimentação, dos assentamentos da gestão estratégica, situação já bastante explorada no item 7.3.4.

Quanto ao custo médio dos serviços infra-estruturais por lote na urbanização desses assentamentos a situação foi a seguinte:

- No caso dos assentamentos da gestão tradicional o valor obtido foi muito próximo, tanto para os com mais de 1000 lotes (151,30 UPC's) quanto para os com menos de 1000 lotes (138,35 UPC's);
- No caso dos assentamentos da gestão estratégica a situação é diferente, onde o valor obtido para os com mais de 1000 lotes (145,63 UPC's) é menor que o obtido para os com menos de 1000 lotes (219,03 UPC's).

Ressalta-se aqui a importância de duas questões:

- Para o caso dos assentamentos com mais de 1000 lotes, os produzidos na gestão tradicional eram realmente mais caros;
- E a grande diferença encontrada no caso dos assentamentos com menos de 1000 lotes pode ser devida ao fato do custo médio e marginal estarem condicionados a estratégia de implantação e execução da infra-estrutura e

habitação em conjunto, no caso dos assentamentos da gestão tradicional, o que não veio a ocorrer na gestão estratégica.

- d) Análise dos termos contratuais de aditivos de custos e de prazo na provisão dos serviços infra-estruturais dos assentamentos da gestão estratégica:

Todas as obras dos assentamentos estudados tiveram a meta-física ou cronograma de seu objeto alterado com termos contratuais aditivos, tanto de prazo quanto de valor. Em ambos os casos as alterações contratuais são previstas e amparadas pela lei de licitações e contratos nº 8666/93, desde que se enquadrem em seus termos.

No caso das alterações contratuais de valor, o percentual médio aditado nos assentamentos estudados, chegou a representar 10,43% do valor global do investimento feitos nos assentamentos, traduzidos financeiramente resultam em R\$ 2.077.114,03 (Dois milhões, setenta e sete mil, cento e quatorze reais e três centavos), ou ainda representam 110.543 UPC's, recursos inteiramente desembolsados pela COHAB/PA e que poderiam ser destinados a urbanização e infra-estrutura de um assentamento com 600 lotes, para atender famílias pertencentes ao déficit habitacional da RMB.

Não foi observada nenhuma relação entre as alterações contratuais de valor e de prazo nas obras dos assentamentos estudados, apresentando independência entre as duas variáveis. Embora algumas obras apresentem prazos dilatados em quase quatro vezes mais do que tinha sido previsto, isto significa que uma obra prevista para sete meses foi concluída em quase dois anos, não foi constatado que a COHAB/PA altere seus contratos por conta de reajustamento ou realinhamento de preços. O reajustamento e o realinhamento de preços também são previstos pela lei nº 8666/93, pelos seguintes motivos, respectivamente, caso a obra complete mais de 12 meses ou para se reestabelecer o equilíbrio financeiro do contrato.

A guisa de conclusão, em vistas do exposto sobre o desempenho produtivo da COHAB/PA, foi permitido constatar que a empresa não conhece os seus custos de produção de infra-estrutura urbana e que, portanto, não sabe identificar oportunidades de tornar efetivos seus resultados. Percebe-se que o movimento em prol da qualidade tem agregado valores outros que antes não eram contemplados, como o conhecimento da cadeia de valor do processo produtivo, entretanto, no universo dos assentamentos estudados, não pode ser constatada a otimização de seus custos produtivos, fator que para o cliente da habitação social não implica só em redução de custos, mas também, no adequado aproveitamento desses custos à implantação dos serviços, conciliando os critérios técnicos, funcionais, ambientais e sociais à qualidade de vida.

8.4. CONCLUSÕES

A essência da pesquisa é o desempenho da gestão estratégica organizacional de uma empresa pública do setor habitacional, na produção de serviços infra-estruturais, e a relação deste desempenho com a otimização dos custos destes serviços.

Neste sentido, pretendeu-se contribuir com um referencial teórico sobre os princípios das metodologias organizacionais e gerenciais, como o planejamento estratégico e a qualidade total, utilizadas para alcançar o desempenho organizacional e a eficiência e eficácia dos processos na produção dos serviços.

A relevância da investigação reside em se focar uma empresa pública do setor habitacional, elegendo um único produto, a infra-estrutura, e tentando estabelecer a importância deste produto para a competitividade da empresa no setor e, mais importante o alcance dos objetivos sociais da empresa, traduzido pelo atendimento da demanda da habitação social.

A contribuição do processo de reestruturação se refere a dois entendimentos: o primeiro é a sobreposição da ação no ambiente intra-organizacional, eficiência e eficácia, à ação extra-organizacional, os resultados

efetivos mais ligados a provisão habitacional; o segundo é a relação entre a ação política, processo de negociação da diversidade de interesses institucionais e organizacionais, e a ação técnica intra-organizacional e extra-organizacional.

No primeiro caso ficou demonstrado que esta sobreposição pode vir a se constituir em resultados mais efetivos para a COHAB/PA e para a Sociedade, por entender a empresa enquanto instrumento da política habitacional do período de 1997 a 2002. Esta política estimulava a competitividade do setor habitacional, e portanto, disseminou as necessidades de desenvolvimento tecnológico e de gestão, resultando para a COHAB/PA no Plano de Desenvolvimento Institucional, que tem buscado contemplar a qualificação da organização, do pessoal, dos produtos e de seus recursos.

O diagnóstico preliminar traçado por meio da identificação das forças e fraquezas do ambiente intra-organizacional e as oportunidades e ameaças presentes no ambiente extra-organizacional, determinam atualmente um cenário melhor para a empresa, bastante diferenciado do cenário existente em 1997. A perspectiva é a de melhorias contínuas e crescimento ampliado para a consecução das estratégias organizacionais, entretanto, a empresa deve trabalhar um sistema de mensuração de resultados pela construção e validação de indicadores, visto ainda não ter sido trabalhado e se constituir elemento essencial para todo o processo de reestruturação.

Na análise do ambiente intra-organizacional fica estabelecida a correlação entre o desempenho organizacional e produtivo, gerando o efeito circular de causa e efeito, sugerido pela literatura. Entretanto, ações ainda devem ser desprendidas no sentido de buscar maior satisfação dos clientes internos e externos, dos fornecedores, e também de autonomia financeira. Isto pode ocorrer:

- Pela integração e cooperação da organização;
- Pela continuidade do processo de gestão compartilhada;
- Pela melhoria na remuneração dos funcionários;
- Pela redução de custos;

- Pela padronização dos processos;
- Pela melhoria da produção e dos produtos finais;
- Pela melhoria da relação cliente x fornecedor;
- Pelo aumento no atendimento das demandas sociais;
- Pela sustentabilidade política, social e financeira da empresa;
- Pela maior conscientização do papel da COHAB/PA no contexto político, social e econômico.

A segunda contribuição que estabelece a relação entre a ação política e a ação técnica, é elucidativa na análise, onde se constatam limitações na implementação da gestão estratégica devido a distorções na interferência do ambiente extra-organizacional. Neste caso, a COHAB/PA representa em diversas situações um instrumento político para a concretização de objetivos institucionais, que terminam limitando a autonomia e a celeridade na tomada de decisão e a consecução dos objetivos organizacionais. Como não existe homogeneidade na definição de uma política habitacional para todas as esferas governamentais, a ação política determina, comumente, o direcionamento da ação técnica nas intervenções realizadas nas áreas dos assentamentos habitacionais. Outra limitação dessa ação política, diz respeito a falta de integração de políticas setoriais, o que tem inviabilizado a prática da habitação inserida no contexto urbano.

A iniciativa da COHAB/PA com a implementação do Plano de Desenvolvimento Institucional, representa um grande avanço para o setor habitacional, principalmente por se tratar de uma empresa pública com uma demanda social enorme a ser atendida, e que veio sendo preterida pelo poder público durante anos. O potencial inovador do processo de reestruturação organizacional e produtivo, viabilizado pelo emprego do planejamento estratégico e da qualidade total, nega a ineficácia de resultados econômicos e sociais muito internalizados na administração pública e se fez necessário, sobretudo, pela promoção de alternativas para o bem-estar da sociedade, condição muito restrita pelas mazelas surgidas das organizações privadas que sobrepõem a eficácia dos resultados econômicos à efetividade da distribuição de renda.

8.5. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Além de ser difícil traçar os limites de qualquer objeto social, é difícil determinar a quantidade de informações necessárias sobre o objeto delimitado. Como não existe limite inerente ao objeto de investigação e os dados que se pode obter são infinitos, exige-se do pesquisador alguma intuição para perceber quais dados são suficientes para se chegar a compreensão do objeto como um todo (GIL, 1993).

Neste sentido para o reconhecimento de limitações da pesquisa calca-se nas abordagens de diversos autores utilizados, notadamente os que discorrem sobre planejamento estratégico, qualidade total e sobre o gerenciamento na construção civil. Acentua-se a dificuldade para encontrar literatura específica de planejamento estratégico na gestão pública, bem como, do gerenciamento organizacional e produtivo no setor da habitação social.

Considera-se, também, que o período previsto para esta gestão estratégica vai de 1997 a 2003, podendo se estabelecer uma relação de conflito para a pesquisa pois nem todos os objetivos e metas estratégicas do plano já foram alcançados, embora se reconheça a necessidade de definir e aplicar indicadores com aquele fim, no momento atual.

Há que se salientar ainda que alguns profissionais da empresa recusaram-se a dar seu depoimento, preferindo quando muito indicar um substituto para o fim proposto, o que causou conflito para a coleta de evidências, pois a substituição não foi suficiente, tendo que ser descartada em parte o conteúdo da entrevista.

8.6. SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

As avaliações que foram feitas possuem caráter parcial, sendo de substancial importância que pesquisas futuras se voltem para uma avaliação global da gestão, que contemplem as técnicas utilizadas para a análise quantitativa do objeto. Também é importante ampliar o universo de assentamentos habitacionais estudados, principalmente, os mais recentemente produzidos, onde se espera que reproduzam maiores resultados do processo de reestruturação e sua consolidação enquanto porções do espaço urbano.

São necessários também estudos específicos para o setor produtivo da empresa, conhecendo-se com profundidade todos os processos e elos produtivos existentes, com vistas a otimização dos mesmos, e sobretudo considerando todas as singularidades da empresa pública. Seria também relevante o mapeamento detalhado de todos os custos dos serviços infra-estruturais e a classificação dos empreendimentos por tamanho, natureza, ou outros, com o objetivo de sistematizar uma metodologia para o fornecimento de custos unitários básicos de serviços infra-estruturais urbanos.

Outra questão, não menos interessante, é a de que outras pesquisas objetivem o dimensionamento da efetividade dos serviços para os clientes, ou seja, estabelecer através de critérios extra-organizacionais, uma análise do ambiente externo. Aqui se sugere que uma ferramenta interessante seria a da Avaliação Pós Ocupação (APO). Uma investigação sobre o sistema de gerenciamento de custos da empresa, utilizando técnicas como o ABC ou ABM, apresenta muita relevância, por encaminhar para a gestão pública uma técnica inovadora no gerenciamento. Assim sendo, muitas são as possibilidades para se estender e influenciar a novos e diversificados estudos.

9

REFERÊNCIAS

ABELÉM, Auriléa Gomes. **Urbanização e Remoção: Por que e Para quem?** Belém: Centro de Filosofia e Ciências Humanas/NAEA/UFPA, 1988.

ABIKO, Alex Kenia et all. **Urbanismo: História e Desenvolvimento.** São Paulo: EPUSP, 1995a. 45 p. (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/16).

ABIKO, Alex Kenia. **Introdução à Gestão Habitacional.** São Paulo: EPUSP, 1995b. 31 p. (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/12).

ALBUQUERQUE NETO, Edson T; CARDOSO, Francisco F. **Certificação de Sistemas da Qualidade e sua Influência nas Novas Formas de Racionalização da Produção na Construção de Edificações no Brasil.** In: Congresso Latino Americano. São Paulo. 1998.

ALVES, Joana Valente Santana. **Belém: A Capital das Invasões.** 1997. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém.

ALVES, Patrícia Maria C. **Relacionamento Cliente/ Fornecedor na Indústria da Construção Civil: Novas Tendências Voltadas para um Contexto de Qualidade e Produtividade.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 8402/1994 – Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade – Terminologia**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001/1994 – Sistemas da Qualidade – Modelo para a Garantia da Qualidade em Projeto, Desenvolvimento, Produção, Instalação e Serviços Associados**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9002/1994 – Sistemas da Qualidade – Modelo para a Garantia da Qualidade Produção, Instalação e Serviços Associados**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9003/1994 – Sistemas da Qualidade – Modelo para a Garantia da Qualidade Inspeção e Serviços Finais**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9004/1994 – Gestão da Qualidade e Elementos do Sistema da Qualidade – Parte 1: Diretrizes**. Rio de Janeiro, 1994.

BELÉM. Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão – SEGEP. **Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais. Parte II: Diagnóstico Institucional**. Belém, 2001.

BERNARDES, et al. **Qualidade e o custo das não-conformidades em obras de construção civil**. São Paulo: PINI, 1998.

CAETANO, Gilberto. Cenários Estratégicos. In: CAVALCANTI, Marly.(Org). **Gestão Estratégica de Negócios: Evolução, Cenários, Diagnóstico e Ação**. São Paulo: Pioneira. 2001. cap.4.

CALVINO, Ítalo. **As Cidades Invisíveis**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CARDOSO, Adauto L. **Indicadores de Gestão Urbana**. Série Documentos Técnicos vol 1. Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Brasília, 2002.

CARPINETTI, Luiz César Ribeiro; ROSSI, Lúcia Helena. Gerenciamento da Qualidade na Construção Civil. In. **Gerenciamento na Construção Civil**. São Carlos: EESC/USP, 1998.

CASTELLS, Manoel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra. 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

COHAB. **Manual da Qualidade**. Belém. Disponível em < <http://www.fineprint.com/>. Acesso em: 19 jan.1998.

COHAB. **Plano Estratégico 1997 – 2003**. Belém, Pa.1997.

CÔRREA, Roberto. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática. 1989.

CRNKOVIC, Luciana Helena; SANTOS, Fernando C.A. **Cultura Organizacional e Gestão da Produção: Uma Análise Integrada**. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2002.

CRUZ, André Luis Guerreiro. **Notas de Aulas**. Curso de Engenharia Civil. 19--.

CUNHA, Carlos Eduardo F. **Planejamento Estratégico em Empresa Pública versus Empresa Privada**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1997.

DACOL, Silvana. **O Potencial Tecnológico da Indústria da Construção Civil – Uma Proposta de Modelo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) –

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1996.

FILHO, Edmundo E. (Ed.). **Gerenciamento na Construção Civil**. São Carlos: EESC/SP, 1998.

FERREIRA, José Freire da Silva. **Gestão do Uso e Disfunções do Crescimento Urbano da Região Metropolitana de Belém**. Belém. Relatório nº 2. PNUD/IPEA. NAEA/DAU/ UFPA. 1997.

FORMOSO, Carlos Torres et al. **Lean Construction: Diretrizes e Ferramentas para o Controle de Perdas na Construção Civil**. Série SEBRAE Construção Civil. Porto Alegre, 2000.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO Centro de Estatísticas e Informações. **O Déficit Habitacional no Brasil, 2000**. Belo Horizonte, 2001.

FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA, CEPAM. **O Município no Século XXI: Cenários e Perspectivas**. São Paulo, 1999.

GAJ, Luis. **Administração Estratégica**. São Paulo. Ática: 1993.

GASPARETTO, Valdirene. **Uma Discussão sobre a Seleção de Direcionadores de Custos na Implantação do Custeio Baseado em Atividades**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1999.

ISHIKAWA, K. **Introduction to Quality Control**. Londres: Chapman e Hall, 1989.

KAPLAN, Robert S. COOPER, Robin. **Custo e Desempenho: Administre seus Custos para ser Mais Competitivo**. São Paulo. Futura:1998.

KODA, Karin. **Estudo da Administração Estratégica com Foco no Processo da Qualidade**. 1998. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

KOELLE, Edmundo et al. **Gestão Integrada em Empresa de Saneamento: Fundamentos e Aplicação**. Aracajú: J.Andrade, 2002. 243p

LIMA, José Júlio Ferreira. **Regulatory Instruments and Urban Form: searching for social equity in Belém, Brazil**. Tese de Doutorado. Oxford. Brookes University. 2000.

MARCHESAN, Paulo Renato C. **Modelo Integrado de Gestão de Custos e Controle da Produção para Obras Civis**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MASCARÓ, Juan Luís. **Desenho Urbano e Custos de Urbanização**. Porto Alegre: D. C. Luzzato, 1989.

MASCARÓ, Juan Luís. **Manual de Loteamentos e Urbanização**. Porto Alegre: DC Luzzato, 1994.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCT). **Necessidades de Ações de Desenvolvimento Tecnológico na Produção da Construção Civil e da Construção Habitacional**. Fórum de Competitividade da Indústria da Construção Civil. 2000.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). **Recomendações para a Competitividade: Plano de Metas e Ações**. Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva da Indústria da Construção Civil. Secretaria do Desenvolvimento da Produção. 2000.

MOGGI, Jair. **Gestão Viva: A Célula como Modelo de Organização**. São Paulo: Editora Gente, 2001.

MOREIRA, Juarez Nazareno M. **Custos e Preços como Estratégia Gerencial em uma Empresa de Saneamento**. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PEQUENO, Iglê Santos. **A Administração Estratégica: Proposição de um Modelo Empresarial e, em Especial, nos Projetos Logísticos**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PORTER, Michel. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

REVISTA DE TECNOLOGIA E NEGÓCIOS DA CONSTRUÇÃO - TÉCHNE. **Reação em Cadeia**. São Paulo: PINI, 2002. Mensal.

REVISTA CONSTRUÇÃO E MERCADO. **Custos de Urbanização**. São Paulo: Editora PINI. Ed. 12. Julho, 2002.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz e AZEVEDO, Sérgio. **A Crise da Moradia nas Grandes Cidades: da Questão da Habitação à Reforma Urbana**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

RODRIGUES, Edmilson Brito. **Aventura Urbana: Urbanização, Trabalho e Meio Ambiente em Belém**. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. NAEA/UFPA. Belém, 1996.

SACOMANO, José Benedito; GUERRINI, Fábio Muller. Sistema de Administração da Produção Civil. In: FILHO, Edmundo E. (Ed). **Gerenciamento na Construção Civil**. São Paulo. 1998. cap. 2.

SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. **Uma Proposta de Modelo de Gestão Organizacional Estratégica para o Desenvolvimento Sustentável**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1999.

SANTOS, Cláudio Hamilton. **Políticas Federais de Habitação no Brasil: 1964/1998**. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para discussão nº 654)

SETZER, V. W. Antroposofia. **Sociedade Antroposófica do Brasil**. São Paulo, fev.1998. Disponível em: < <http://www.sab.org.br/antrop/antrop.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2003.

TEIXEIRA, Regina Cleide Figueiredo. **Modelagem do Comportamento Estratégico da Gestão Pública Municipal Aplicado em Belém do Pará**. 1999. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

VALENÇA, Márcio Moraes. **Globabitação: sistemas habitacionais no Brasil, Grã-Bretanha e Portugal**. São Paulo: Terceira Margem, 2001.

WOOD JUNIOR, Thomaz (Coord.). **Gestão Empresarial: oito propostas para o terceiro milênio**. São Paulo: Atlas, 2001.

WOOD JUNIOR, Thomaz. **Organizações espetaculares**. Rio de Janeiro: FGV, 2001.

ENTREVISTAS

Cicerino Cabral do Nascimento, Presidente da COHAB-PA. Entrevista realizada em maio de 2002. Entrevista concedida à Eng^a Mary Lucy Guimarães Valente.

Fátima Zeneida Silva Santos, Coordenadora de Projetos – CEP-GEPO/DDH. Entrevista realizada em agosto de 2002. Entrevista concedida à Eng^a Mary Lucy Guimarães Valente.

Isabela Monteiro Bastos Bandeira, GEEXE/DDH. Entrevista realizada em setembro de 2002. Entrevista concedida à Eng^a Mary Lucy Guimarães Valente.

João Batista Seráfico, Assessor de Planejamento. Entrevista realizada em março de 2003. Entrevista concedida à Eng^a Mary Lucy Guimarães Valente.

José Otávio Figueiredo, Assessor de Planejamento. Entrevista realizada em março de 2003. Entrevista concedida à Eng^a Mary Lucy Guimarães Valente.

Maria das Graças Ramos Rebelo, Assessora-Chefe de Contratos e Licitações – ALC/PRE. Entrevista realizada em novembro de 2002. Entrevista concedida à Eng^a Mary Lucy Guimarães Valente.

Maria de Nazaré de Almeida Bentes Bentes, Diretora Administrativo- Financeiro Imobiliária. Entrevista realizada em fevereiro de 2003. Entrevista concedida à Eng^a Mary Lucy Guimarães Valente.

Soraya Rita do Amaral Garcia, Assessora de Planejamento – ASP/PRE. Entrevista realizada em janeiro de 2003. Entrevista concedida à Eng^a Mary Lucy Guimarães Valente.

APÊNDICE A - EVOLUÇÃO DOS PRINCÍPIOS ADMINISTRATIVOS

Evolução dos princípios administrativos

Desde 4000 a.C com os Egípcios são relatados eventos que identificam os primórdios da Administração, onde mesmo que de forma primária existia a necessidade de planejar, organizar e controlar, enfim de administrar, necessidade precípua na sociedade moderna. A Filosofia, desde a antiguidade, contribuiu imensamente para a Administração, dentre os filósofos pode-se citar Platão (Grécia – 429 a.C/347 a.C), com o Enunciado do Princípio da Especialização, e dentre os modernos faz-se referência a René Descartes (1596-1650) (CHIAVENATO, 2000).

Embora se tenham verificado enormes contribuições e discussões acerca das idéias e da teoria da Administração, o despontar da mesma enquanto ciência só vai ocorrer no início do século XX. Neste contexto avalia-se uma mudança drástica no cenário mundial, desde o século XIX, com a Revolução Industrial, quando o artesão com sua pequena produção nos feudos desaparece para dar lugar ao operário e ao sistema fabril, promovendo assim transformações tecnológicas, industriais, sociais, políticas e econômicas, que geram circunstâncias e problemas nas fábricas e indústrias, que vão necessitar e propiciar o surgimento da Teoria Geral da Administração.

A Teoria Geral da Administração tem seu início na chamada Abordagem Clássica da Administração, em que se destacam dois trabalhos: o primeiro do americano Frederick Taylor com a Escola da Administração Científica; o segundo de Henry Fayol, francês que originou a Teoria Clássica da Administração. Taylor parte da ênfase nas tarefas e defende que a racionalização do trabalho dos operários aumentaria a produtividade da empresa. Já Fayol inicia uma corrente que se preocupa em aumentar a produtividade da empresa por meio da anatomia e da fisiologia da empresa, daí a ênfase na estrutura. Essas duas correntes de pensamentos constituem a base da moderna teoria administrativa, embora bastante adversas são complementares, e tem como características principais: organização formal, identidade de interesses, incentivos monetários, homo economicus,

resultados máximos que objetivam maiores salários para os operários e maiores lucros para os patrões.

Já a partir da década de 20 observam-se os primeiros movimentos na teoria administrativa, que vão denotar uma preocupação com o homem e seu grupo social, deixando de lado a mecanicidade da abordagem clássica e a configuração do grupo formal, é a ênfase nas pessoas. Esta abordagem psicológica na administração é denominada de Teoria das Relações Humanas e tem suas origens nos seguintes aspectos:

1. A Teoria Clássica e seus princípios passam a ser veementemente questionados pelos trabalhadores e sindicatos americanos que viam a necessidade de se corrigir o grande abismo deixado no que diz respeito ao aspecto psico-social do trabalho. Eram necessários padrões menos rígidos e democráticos para a prática administrativa, até porque este movimento inicialmente se contextualizou nos EUA, berço da democracia;

2. A escola surge nos EUA, que logo após a I Guerra Mundial se configura como potência mundial e conquista a hegemonia sobre diversos países. Como a grande depressão, em 1929, que teve suas origens nas dificuldades econômicas dos EUA, passa a assolar o mundo capitalista, eminentemente industrial, empresários e administradores mais do que nunca buscam mudanças no tocante ao processo administrativo: não bastava mais só focar o aumento de produtividade e redução dos custos, era preciso dominar os aspectos das relações advindas da interação entre as pessoas;

3. As contribuições de dois cientistas sociais, Kurt Lewin e John Dewey, para a concepção da visão humanística na Administração, no campo da filosofia pragmática e da psicologia dinâmica, respectivamente;

4. A influência gradativa das ciências humanas no âmbito da organização industrial, mais particularmente da Psicologia do Trabalho ou Industrial, passa a fazer frente aos princípios da teoria clássica;

5. E, finalmente, acontecimentos de grande importância para o movimento foram as conclusões da *Experiência de Hawthorne*, realizadas por George Elton Mayo no início da década de 30.

Considerado o “Pai da teoria das relações humanas”, Mayo através de seus estudos proporciona um mapeamento das idéias centrais desta escola, em que o operário não reage como indivíduo isolado, mas como membro de um grupo social que tem sua capacidade produtiva atrelada não só a condições físicas e fisiológicas, mas principalmente a sua capacidade de interação com o grupo (sociabilidade). Grupo este que tem poder de alterar o comportamento individual estabelecendo regras e padrões de conduta, estimulando nos indivíduos necessidades relacionadas a segurança, aprovação, prestígio, afeto, etc.

A partir desse enfoque a organização passa a ser tratada como grupos de pessoas, ou seja, grupos sociais informais. Para se atingir o objetivo da organização formal, a produtividade, era necessário criar uma motivação, elemento este propiciado pela participação nas decisões. O operário deveria executar tarefas pelas quais pudesse conhecer seus objetivos e opinar sobre a melhor forma de executá-las. Nesse momento é possível evidenciar uma flexibilidade no sistema, flexibilidade esta que conduz a uma confiança e relativa autonomia do operário.

Há ainda contribuições valorosas como a de Mary Parker Follet que discorreu largamente em seus estudos sobre a solução para o conflito industrial, que era gerado em decorrência da teoria clássica da administração. Precursora de um novo paradigma para a teoria administrativa, que aborda a tese da interação social, onde a inserção do indivíduo no grupo é fator decisivo para a sua produtividade; o conceito da motivação humana e da liderança dentro da organização, o indivíduo não é visto como uma máquina movida exclusivamente por interesses financeiros e a liderança em um grupo nasce da necessidade da auto-afirmação desse grupo, onde se estabelece um satisfator que é almejado pelo grupo, mas que depende do líder a sua busca.

Por fim, a contribuição dessas duas escolas, Clássica e das Relações Humanas, para a Teoria Geral da Administração é imensa, acreditando-se mesmo, que todas as outras escolas e seus fundamentos teóricos e metodológicos tenham

origem nas duas primeiras, acarretando uma multiplicidade de métodos gerenciais, que ora se adaptam a sistemas fechados, ora se adaptam a sistemas abertos, conforme mostra o Diagrama 1.

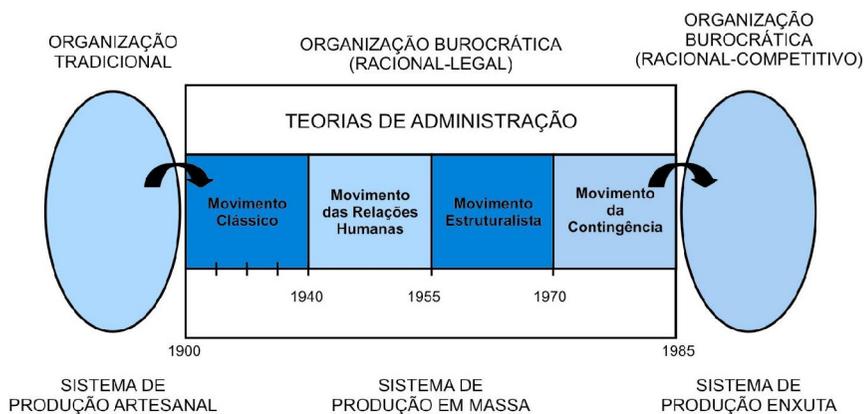


Diagrama 1 - Contexto de surgimento das modernas teorias da administração.

Fonte: ESCRIVÃO FILHO, 1998, p. 10

APÊNDICE B - O DÉFICIT HABITACIONAL NO BRASIL

O déficit habitacional no Brasil

No primeiro momento, o déficit revelado foi de aproximadamente cinco milhões habitações. Em 2000, este número passa um pouco mais de seis e meio milhões de habitações. O cálculo obtido para esse déficit leva em consideração a necessidade de se construir novas moradias, seja por incremento ou por reposição de estoque de moradias em uso. O incremento de estoque representa a ampliação física do estoque, determinado por um fator cultural ou sócio-econômico. A reposição de estoque esta relacionada a melhorias necessárias tendo em vista a precariedade física do imóvel, moradias rústicas e depreciadas.

Existem quatro (4) componentes desse déficit e são os seguintes:

Por incremento de estoque de moradias

1. **Coabitação familiar:** quando mais de um núcleo familiar, habita uma unidade física, e representa 56% do déficit total de habitações no Brasil;
2. **Ônus excessivo com aluguel:** famílias que têm renda de até três salários mínimos e que despendem cerca de 30% dessa renda mensal com aluguel. Somente essas famílias estão classificadas neste componente, representando 18% do déficit total;

Por reposição de estoque de moradias

3. **Habitação precária:** caracterizam-se aquelas moradias que não tem paredes em alvenaria e, conseqüentemente são feitas com madeiras não aparelhadas e representam 24% do déficit total;
4. **Depreciação:** diz respeito ao desgaste físico da unidade habitacional. Apresenta um percentual de 2% do déficit total no Brasil.

O conceito de habitações inadequadas

A metodologia utilizada pela Fundação João Pinheiro (2001) avalia essas condições específicas, com o fim de selecionar os inadequados dentro do universo dos domicílios particulares permanentes duráveis urbanos, pois os inadequados não podem ser quantificados com o estoque de habitações que precisam ser repostos ou incrementados, já estando estes últimos quantificados no déficit habitacional.

A habitação inadequada pode ser identificada por meio de cinco componentes

1. **Adensamento excessivo de habitantes:** relaciona a qualidade de vida dos habitantes por meio de um indicador que vai medir o número de pessoas por dormitório. A Fundação João Pinheiro considera adensamento excessivo a partir de 3 (três) pessoas por dormitório ou cômodo da habitação;
2. **Inadequação fundiária urbana:** este componente está relacionado à regularização da posse da terra, ou seja, quando o morador possui a propriedade da habitação, mas legalmente não tem a posse do terreno;
3. **Inadequados em função da depreciação:** ocorrem com aquelas habitações que, embora não precisem ser repostas, devem necessariamente passar por uma recuperação, em virtude do seu alto grau de depreciação;
4. **Carência de serviços de infra-estrutura urbana básica:** trata-se da ausência de um ou mais dos serviços infra-estruturais, como rede de abastecimento de água potável e energia elétrica, rede coletora de esgoto ou mesmo fossa séptica, rede de drenagem e coleta de lixo;
5. **Inexistência de unidade sanitária domiciliar interna:** aqui, diz respeito às unidades habitacionais que não dispõem de banheiro, ou se serviam de um banheiro comum a outras famílias.

**ANEXO A - GRUPOS OCUPACIONAIS DE TRABALHO E SISTEMA DE
REMUNERAÇÃO DE CARGOS E FUNÇÕES**

Grupos Ocupacionais de trabalho e Sistema de remuneração de cargos e salários.

Os Grupos Ocupacionais de Trabalho são: Serviços Gerais, Técnico-Administrativo e Técnico-Profissional (Quadro 1).

Grupos Ocupacionais	Cargos
Serviços Gerais	<ul style="list-style-type: none"> - Artífices civis - Artífice eletricista - Artífice marceneiro - Auxiliar de serviços gerais - Mecânico - Motorista - Servente - Telefonista - Vigia
Técnico-administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Agente de atendimento - Assistente administrativo - Auxiliar de contabilidade - Auxiliar de enfermagem - Auxiliar técnico - Desenhista - Escriturário - Programador - Técnico em informática
Técnico-profissional	<ul style="list-style-type: none"> - Administrador - Advogado - Analista de sistemas - Arquiteto - Assistente social - Bibliotecário - Contador - Economista - Engenheiro civil - Engenheiro sanitaria - Geógrafo - Médico - Psicólogo - Sociólogo

Quadro 1 - Grupos ocupacionais de trabalho na COHAB/PA

Fonte: Elaborado com dados da COHAB, 1997.

Para este quadro funcional foi criado o seguinte sistema de remuneração de cargos e funções, baseado no nível de complexidade exigido para o exercício dos mesmos.

Grau 1 : As ocupações compreendidas neste grau requerem instrução equivalente ao 1o grau completo e os conhecimentos para a execução do trabalho referem-se a habilidades manuais, sem conteúdo profissionalizante. As tarefas simples e rotineiras são exercidas sob supervisão direta. Os erros, quando cometidos, não causam impacto relevante e são facilmente localizados e corrigidos. Enquadram-se neste grau os cargos de Auxiliar de serviços gerais; servente; telefonista e vigia.

Grau 2 : As ocupações compreendidas neste grau requerem instrução equivalente ao 1o grau completo e, os conhecimentos para a execução do trabalho referem-se a habilidades manuais de conteúdo profissionalizante. As tarefas simples e rotineiras são exercidas sob supervisão direta. Os erros, quando cometidos, causam desperdícios de materiais e são facilmente localizados e corrigidos. Enquadram-se neste grau os cargos de : artífices (pedreiro, pintor, encanador, marceneiro e eletricista), mecânico e motorista.

Grau 3 : As ocupações compreendidas neste grau requerem instrução equivalente ao 2o grau completo e os conhecimentos para a execução do trabalho referem-se a habilidades para trabalhos de escritório e manuseio de equipamentos como calculadoras e microcomputador. As tarefas simples e rotineiras são exercidas sob supervisão direta. Os erros, quando cometidos, podem ser difíceis de serem localizados e corrigidos antes que produzam efeitos negativos ao cumprimento das atividades dos órgãos. Enquadram-se neste grau os cargos de: agente de atendimento e escriturário.

Grau 4 : As ocupações compreendidas neste grau requerem instrução equivalente ao 2o grau completo e os conhecimentos para a execução do trabalho referem-se a habilidades adquiridas através de treinamento ou cursos específicos relativos a serviços técnicos e/ou manuseio de equipamentos especiais, inclusive microcomputador. As tarefas não seguem um padrão pré-determinado e são

implementadas sob supervisão indireta. Os erros, quando cometidos, podem ser difíceis de serem localizados e corrigidos antes que produzam efeitos negativos ao cumprimento das atividades do órgão ou danos à imagem da empresa. Enquadram-se neste grau os cargos de: assistente administrativo, auxiliar de contabilidade, auxiliar de enfermagem, auxiliar técnico, desenhista, programador e técnico em informática.

Grau 5 : As ocupações compreendidas neste grau requerem instrução equivalente ao 3o grau completo. Os conhecimentos para a execução do trabalho referem-se a habilidades profissionais e especializações adquiridas através de treinamento formal ou cursos de especialização/pós-graduação relativos a serviços técnicos profissionais. As tarefas não seguem um padrão pré-definido e variam na sua natureza sendo executadas de forma independente ou sob supervisão indireta. Os erros, quando cometidos, podem ser difíceis de serem localizados e corrigidos antes que produzam prejuízos ou efeitos negativos à imagem e/ou cumprimento dos objetivos da empresa. Enquadram-se neste quadro os cargos de: administrador, advogado, analista de sistema, arquiteto, assistente social, bibliotecário, contador, economista, engenheiro civil, engenheiro sanitário, geógrafo, médico, psicólogo e sociólogo.

A definição de alguns termos são importantes para o entendimento do sistema:

- Salário: é o valor pago a um empregado pela prestação de serviços contratuais;
- Salário-base o salário sem os acréscimos derivados de vantagens pessoais, adicionais ou incentivos;
- Remuneração: é o salário-base, acrescido de vantagens pessoais, adicionais, incentivos e benefícios.

DOS SALÁRIOS:

A COHAB/PA utiliza 02 (duas) tabelas salariais, a primeira para remuneração dos empregados com jornada de 40 (quarenta) horas semanais e a

Segunda para empregados com jornada de 30 (trinta) horas semanais, ambas com 5 (cinco) faixas (I a V) e 15 (quinze) níveis de remuneração.

As faixas correspondem as seguintes carreiras, com 15 níveis horizontais cada:

I – Serviços Gerais;

II – Artífice e Motorista;

III – Escritório;

IV – Técnica;

V – Profissional.

A variação percentual entre os níveis é sempre de 5,8% (cinco vírgula oito por cento). As progressões salariais estão obrigatoriamente condicionadas à certificação de habilidades. A progressão de faixa salarial é efetuada a cada dois anos, de acordo com as normas de Carreira por Habilidades. A progressão salarial, ou avanço horizontal, será sempre de 1(um) nível e para o valor imediatamente àquele em que o empregado estiver enquadrado.

DAS FUNÇÕES:

As funções são classificadas segundo o nível de complexidade (I, II, III), também em regime de 30 (trinta) e 40 (quarenta) horas semanais.

Nível I: Chefia de Gabinete da Presidência; Chefia de Departamento; Chefia de Assessoria e Assessoria C

Nível II: Chefia de Divisão; Coordenadoria e Assessoria B

Nível III: Chefia de Gabinete de Diretoria; Assessoria A; Chefia de Posto e Motorista de Diretoria

A investidura em função de chefia implicará, ao ocupante, uma jornada de 40 (quarenta) horas semanais. A empresa adota pesquisa do mercado local para definição de seus salários-base, devendo ser composta de empresas afins com a COHAB-PA, em termos de natureza de propósito e porte, podendo ser reajustados,

anualmente, no mês de novembro, com base nos índices oficiais de inflação a título de recomposição salarial, de acordo com a política salarial da Companhia. A recomposição salarial poderá ser objeto de negociação com o sindicato da categoria e homologada através de acordo coletivo.

Portanto, a empresa adota tabelas para representar seus cargos e funções que são:

{ Tabela Salarial e
Tabela de Remuneração das Funções

A remuneração da COHAB é constituída das seguintes rubricas:

- a) Salário-base;
- b) Vantagens pessoais (quinqüênios e Prêmio por Assiduidade);
- c) Benefícios (os assegurados por acordo coletivo)
- d) Comissões (só para os cargos de funções)

Os pontos positivos e negativos desse sistema de remuneração de cargos e salários podem ser conferidos no Quadro 2.

Pontos Positivos	Pontos Negativos
Oferece oportunidade de emprego aos três níveis de formação: 1º grau, 2º grau e 3º grau	Podem causar impactos à empresa, quando de erros em suas atividades
Oferece crescimento vertical e horizontal	Cumprimento de horários
Os funcionários recebem algumas vantagens como: quinquênios e prêmios por assiduidade	São submetidos a ordens superiores, muitos com supervisão direta
Recebem treinamento e aperfeiçoamento, dependendo do cargo/função que ocupam, proporcionado pela empresa	Muitos não tem liberdade de ação
Contam com atendimento de saúde “In loco”, para situações emergenciais e plano de saúde para uso externo	Muitos trabalham de forma mecanizada
Contam com restaurante, no próprio local de trabalho, para refeições e/ou lanches, caso necessitem	Único estímulo é o salarial
Trabalham em ambientes limpos e utilizam ferramentas de trabalho adequadas ao cargo/função	
Flexibilidade na escolha da jornada de trabalho : 30 ou 40 horas semanais	
Inter-relação das diversas funções envolvidas	
Participam de grupos de trabalho voltados para a padronização e melhoria dos processos	

Quadro 2 - Pontos positivos e negativos do sistema de remuneração de cargos e salários da COHAB/PA.

Fonte: elaborado com dados fornecidos pela COHAB, 1997.

ANEXO B – COMITÊ DA QUALIDADE NA COHAB/PA

As atribuições do Comitê da Qualidade na COHAB/PA foram as seguintes:

- Coordenar o Programa da Qualidade;
- Elaborar o ciclo da qualidade e o diagnóstico da empresa em relação à qualidade;
- Definir o sistema da qualidade a ser implantado com base nas normas ISO 9000 e/ou no PBQP-H;
- Definir métodos de divulgação, treinamento e sensibilização de funcionários e da gerência executiva para a qualidade;
- Criar times da qualidade visando a padronização e melhoria de processos;
- Acompanhar a implantação do sistema da qualidade, criar grupos de auditoria interna e avaliar os resultados obtidos;
- Promover a manutenção e a melhoria contínua do sistema Seminário sobre ISO 9000- versão 1994;
- Definição do Representante da Administração.

Por conseguinte, as atribuições do Representante da Administração consistiram em:

- Assegurar o estabelecimento, a implementação e a manutenção do sistema da qualidade da empresa;
- Relatar o desempenho do sistema da qualidade à diretoria da empresa, subsidiando a análise crítica e promovendo a melhoria contínua.

-As responsabilidades da Administração envolveram:

- Definição da Política da Qualidade;
- Definição dos Objetivos, Metas e Indicadores de progresso da empresa para a qualidade;
- Definição de Ações Estratégias de Sensibilização;
- Estudo do Organograma da empresa;
- Definição da Matriz de Responsabilidade;

- Provisão de recursos para a qualidade (pessoal, material e equipamentos);
- Análise Crítica da Administração ;

- A definição do Sistema da Qualidade da empresa envolveu:

- Elaboração do Manual da Qualidade;
- Elaboração de procedimentos documentados para cada requisito da norma;
- Implementação do sistema da qualidade e seus procedimentos documentados;
- Planejamento da Qualidade (Preparação de planos da qualidade, Adaptações necessárias a processos específicos)
- Definição do Controle de Documentos de Registros e Dados;
- Definição do Controle de Projetos;
- Definição do Controle de Registros da Qualidade;
- Revisão de todos os documentos elaborados no nível "D";
- Elaboração de procedimento para controle na aquisição de materiais;
- Elaboração de procedimentos para contratação de serviços, projetos e consultorias;
- Elaboração de procedimento para qualificação e avaliação de fornecedores;
- Elaboração de procedimento para recebimento de materiais, incluindo aspectos técnicos (TIM) e administrativos da inspeção;
- Elaboração de procedimento para manuseio e armazenamento de materiais.

ANEXO C – ROTEIROS PARA AS ENTREVISTAS

ROTEIRO Nº 01 PARA COLETA DE DADOS

PROJETO DE MESTRADO

GESTÃO ESTRATÉGICA E OTIMIZAÇÃO DE CUSTOS DE PRODUÇÃO: A EXPERIÊNCIA DA COHAB/PA NA PROVISÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA EM CONJUNTOS HABITACIONAIS NA RMB.

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Nome: _____

1.2. Formação: _____ 1.3. Ocupação: _____

1.4. Dia da entrevista: ___/___/02 1.5. Duração: ___hs___min

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA COHAB/PA

2.1. Natureza: _____

2.2. Produtos: _____

2.3. Organização interna: _____

2.4. Articulação institucional (onde está no organograma do Estado): _____

3. HABITAÇÃO

- De uma maneira geral, mais conceitual, como se caracteriza os principais entraves para evolução e concretização dos objetivos sociais no setor da habitação informal.

4. CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO TRADICIONAL

4.1. O setor da habitação, indústria da construção civil, o mercado imobiliário, por muito tempo foram mobilizados pela política, que foi direcionada para o setor. Isso, aliado aos modelos mentais tradicionais das práticas empresariais, determinou um estilo de gestão, quase que predominante para o período. Segundo a visão do gestor, caracterizar a performance da gestão tradicional, quanto a produtividade e os custos de produção.

4.2. Quais foram os pontos fortes da gestão tradicional? E os fracos?

4.3. E quanto a política pública vigente no período, qual a avaliação que poder ser feita?

4.4. A COHAB foi veículo da política praticada na época? Será que a gestão tradicional tem relação com isso? Quais os critérios que foram trabalhados?

4.5. E qual o objetivo da política, daquela época? E de agora?

5. GESTÃO ESTRATÉGICA

5.1. Em que momento ficou caracterizado, para o senhor, que a qualificação da instituição, nos aspectos organizacionais, poderia viabilizar o desenvolvimento dos aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais?

5.2. Quais as diferenças no processo de tomada de decisão na gestão tradicional e na estratégica, tendo em vista a concretização de objetivos sociais, na área de provisão habitacional? Se existem, porque existem?

5.3. Significativamente, para a concretização dos objetivos sociais, no que diz respeito a habitação, a política ou o programa, deve trabalhar com a expectativa de se atender a uma demanda. Que demanda é essa hoje para a COHAB? É muito diferente do que tradicionalmente se focava?

5.4. A postura paradigmática, preconizada por uma nova filosofia empresarial, que busca obter vantagens competitivas, por meio das inovações tecnológicas e informacionais, pode ser empregada no setor público?

5.5. Existem várias estratégias utilizadas pelas empresas para obtenção das vantagens competitivas, no mercado, numa escala global. Ainda que o objetivo maior da COHAB, não seja o econômico, mas sim o social, como definir as estratégias adotadas pela COHAB, para obtenção dessas vantagens? Tal qual, ocorre nas empresas privadas, elas determinaram a sobrevivência da organização?

➤ GESTÃO ESTRATÉGICA NA COHAB

5.6. No sentido da cultura organizacional, qual o maior desafio enfrentado pela gestão estratégica na implementação do plano de desenvolvimento institucional?

5.7. Tendo em vista que a organização pública é naturalmente, parte componente de um processo político, e dessa forma, apresentando forte dependência econômica, tanto na obtenção de recursos como na geração de seus próprios recursos: Quais os desafios para a implantação do P.E. e do S.Q.?

6. REFLEXÃO SOBRE DÉFICIT HABITACIONAL

➤ A natureza sócio-econômica dos problemas urbanos, determina uma das principais causas que compõem o déficit habitacional: a insuficiência de renda, ou seja, a demanda não solvável da população. Considerando este aspecto, a população, anteriormente, era sempre vista como beneficiária das ações norteadas pela política do poder público. A nova filosofia, adotada pela COHAB, encara, indistintamente, todos os cidadãos, enquanto clientes/beneficiários, entretanto,

trabalha-se hoje com a expectativa da demanda solvável, assim como, nos outros setores da indústria. Quem são realmente os clientes? Eles mudaram, por quê?

7. OBJETIVOS SOCIAIS

- Particularmente, em relação ao planejamento estratégico e ao sistema da qualidade, de que forma essas duas metodologias estão sendo exploradas pela gestão, para viabilizarem a concretização dos objetivos sociais, levando em consideração que elas estão operacionalizando ações ou programas?

8. PRODUTIVIDADE E CUSTOS

8.1. Como a instituição vê a questão da produtividade na provisão habitacional?

8.2. Qual a relação entre a produtividade e o funcionamento/característico do mercado imobiliário

8.3. Como a empresa vê a sua produtividade, e de que forma ela está sendo trabalhada entre os vários setores da empresa?

8.4. Considerando que a satisfação dos clientes, da organização pública, consiste no alcance do bem estar social, implicando em uma oferta mais justa e acessível, por meio do aumento da produtividade, com qualidade para os produtos/serviços, e da otimização dos seus custos. Como o senhor encara a acessibilidade deste produto nas duas gestões?

8.5. E quanto a estrutura de custos operacionalizadas nas duas gestões? Nas organizações privadas, é imprescindível que esta acompanhe as mudanças organizacionais. Como ocorre na organização pública? Quais as limitações?

8.6. Quais os aspectos microeconômicos da empresa mais limitantes? E os que podem ser explorados com o objetivo de se aumentar a produtividade?

8.7. A perspectiva de liquidez para o investimento, ainda que a longo prazo, torna-o mais atrativo e de alguma forma contribui para a sustentabilidade financeira da instituição?

8.8. A missão e a política, do atual modelo de gestão da COHAB, tem duas premissas básicas: a melhoria da qualidade dos produtos e a redução dos custos; fatores essenciais para a satisfação dos clientes. Entretanto, não são aspectos que contemplem, de imediato, a ampliação da oferta habitacional para o setor social. Então:

- a) Como trabalhar com essas duas dimensões?
- b) Prioriza-se a satisfação de alguns clientes, em detrimento ao aumento de produtividade, que atenderia outros?
- c) Não é ambicioso trabalhar com dois expoentes (diferenciação e custos) para se obter vantagens no mercado?
- d) A longo prazo, existe perspectiva para ampliar a oferta? E para quem?

9. INDICADORES

- 9.1. Existe o controle e avaliação do sistema? Quais os instrumentos utilizados?
- 9.2. Quais as modificações na gestão necessárias para implantação de indicadores?
- 9.3. Quais os indicadores que podem identificar o nível de desempenho satisfatório para a gestão estratégica?

10. JUSTIÇA E IGUALDADE SOCIAL

- É possível relacionar justiça e igualdade social com a provisão de habitação da política vigente?

ROTEIRO Nº 02 PARA COLETA DE DADOS

PROJETO DE MESTRADO

GESTÃO ESTRATÉGICA E OTIMIZAÇÃO DE CUSTOS DE PRODUÇÃO: A EXPERIÊNCIA DA COHAB/PA NA PROVISÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA EM CONJUNTOS HABITACIONAIS NA RMB.

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Nome: _____

1.2. Formação: _____ 1.3. Ocupação: _____

1.4. Dia da entrevista: ___/___/02 1.5. Duração: ___hs___min

2. CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO TRADICIONAL

2.1. Qual a avaliação que poder ser feita da política publica habitacional, que caracterizou as gestões anteriores a de 1997? Segundo sua visão, como se caracteriza este período, quanto a produtividade e os custos de produção.

2.2. Quais foram os pontos fortes que você conseguiu identificar na gestão tradicional? E os fracos?

2.3. Quanto a gestão deste período na COHAB, quais as práticas disseminadas pela administração, que critérios foram trabalhados e qual o relacionamento estabelecido pela gestão?

2.4. Como se trabalhava com a Qualidade neste período?

2.5. Do ponto de vista gerencial, qual o cenário apresentado pela companhia antes da implementação do PDI? Seguiu uma tendência conjuntural?

3. GESTÃO ESTRATÉGICA

3.1. Como foi implementado o Plano de Desenvolvimento Institucional da COHAB?

3.2. Segundo seu entendimento as duas metodologias utilizadas, o Planejamento Estratégico e o Sistema da Qualidade são instrumentos adequados para a reestruturação organizacional da Companhia?

3.3. Pode-se afirmar que na sistematização das metodologias organizacionais houve a fragmentação em etapas de elaboração, implantação e avaliação?

3.4. As estratégias da organização foram desdobradas em planos de ação pelos seus diversos setores? Quais foram os envolvidos no processo de formulação das estratégias?

3.5. Quais foram às ações traçadas prioritariamente? Elas tiveram um responsável (equipe) para implantá-las?

- 3.6. A alta administração se envolveu pessoalmente, desde o início, liderando e demonstrando comprometimento com o desempenho da organização, estimulando iniciativa e inovação?
- 3.7. Você considera que os valores e as diretrizes estabelecidos nestas ações contemplam as expectativas das partes interessadas na organização?
- 3.8. Houve alguma preocupação com prazos (curto, médio e longo prazo) na implantação das ações? Como foram determinados?
- 3.9. Com relação a alocação dos recursos financeiros, materiais e humanos necessários para que as ações fossem implantadas, de que forma foram alocados?
- 3.10. Há Coordenação/monitoramento das ações implantadas?
- 3.11. Existem critérios (indicadores) para determinar se uma ação foi realmente implantada? Quais?
- 3.12. A alta administração permite uma análise crítica do desempenho da organização, visando com isso estabelecer oportunidades futuras?
- 3.13. Foi criado algum sistema de informação para transformar dados em informação? Que práticas foram utilizadas para disseminar a missão e a visão emergentes destas metodologias?
- 3.14. Houve algum sistema de recompensa/penalidades para os responsáveis/equipe pelas ações implantadas? Quais?

4. OBJETIVOS SOCIAIS

- 4.1. Segundo sua percepção, a organização promove a responsabilidade pública dos seus servidores, estimulando os valores e comportamentos éticos em todos os níveis e o exercício da cidadania?
- 4.2. Como a companhia avalia e busca tornar mínimos os impactos sobre a sociedade e o meio-ambiente decorrentes de seus serviços/produtos, processos e instalações?
- 4.3. A companhia orienta e estimula a sociedade a controlar os seus resultados institucionais?

5. CLIENTES, PROCESSOS, SERVIDORES E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES

5.1. Quais os clientes potenciais da companhia e como são percebidas suas necessidades?

5.2. Que tipo de divulgação é feita dos produtos da companhia à sociedade de forma a reforçar sua imagem?

5.3. A companhia define e disponibiliza canais de acesso que permitem aos clientes solicitar assistência, comunicar sugestões e/ou reclamações?

5.4. A companhia avalia a satisfação e a insatisfação dos clientes e as informações obtidas são utilizadas para melhorar o nível de satisfação desses clientes? Que critérios (indicadores) são utilizados para este fim?

5.5. A companhia possui método para seleção, obtenção, uso e atualização das informações necessárias e comparativas para a tomada de decisão e a melhoria do desempenho?

5.6. As informações são organizadas, atualizadas e/ou melhoradas de forma a garantir a sua preservação, consistência, integridade e facilidade de acesso?

5.7. A companhia possui indicadores relacionados aos principais processos e metas para acompanhamento do seu desempenho global?

5.8. As informações comparativas são utilizadas para melhorar o entendimento dos processos e para o estabelecimento de metas audaciosas de melhoria?

5.9. A companhia analisa criticamente o seu desempenho e as suas capacitações em relação às metas, aos planos de ação e às novas necessidades emergentes? Como esta análise é tratada e de que forma é encaminhada?

5.11. A companhia possui métodos para integração e correlação de indicadores para apoiar as análises críticas de desempenho global?

5.12. A companhia possui um sistema de trabalho que estimula a iniciativa, a criatividade, a inovação, a resposta rápida e o desenvolvimento pleno do potencial individual e grupal?

- 5.13.A companhia considera características, habilidades e requisitos de desempenho para seleção e preenchimento de cargos e funções?
- 5.14.A capacitação e o desenvolvimento das pessoas são consistentes com as estratégias, planos e metas, com as características dos principais processos e com os recursos disponíveis, em especial com o plano orçamentário-financeiro?
- 5.15.As necessidades de capacitação e desenvolvimento são identificadas com a participação dos servidores?
- 5.16.As diversas categorias da força de trabalho dispõem de um plano específico de capacitação e desenvolvimento, incluindo a alta administração?
- 5.17.O bem-estar e a satisfação dos servidores/colaboradores são promovidos por meio de serviços, atividades, instalações e oportunidades colocadas à sua disposição? O ambiente de trabalho é mantido seguro e saudável para os servidores?
- 5.18. A companhia mede e avalia o bem-estar, a satisfação e a motivação dos servidores?
- 5.19. A companhia define seus serviços/produtos e seus respectivos processos finalísticos considerando os requisitos dos clientes, os interesses públicos, os recursos tecnológicos e financeiros, as informações comparativas pertinentes e os requisitos legais e ambientais? Idem para os de apoio?
- 5.20.Os requisitos dos processos e dos serviços/produtos são repassados para os setores e unidades envolvidos e para os fornecedores?
- 5.21.Os processos finalísticos são executados, analisados e melhorados por meio de indicadores, de forma a assegurar que os produtos/serviços atendam aos requisitos operacionais e dos clientes e que otimizem os custos de sua execução?
- 5.22.Os processo de apoio são executados, analisados e melhorados por meio de indicadores de desempenho, de forma a assegurar a integridade e o desempenho da organização, o atendimento aos requisitos dos processos finalísticos e a otimização dos custos de sua operação?
- 5.23.A organização capacita e desenvolve os fornecedores cujos serviços/produtos contribuem diretamente para a consecução de suas estratégias, objetivos e metas?

5.24. Os principais requisitos e indicadores de desempenho são identificados e divulgados para os fornecedores? A organização assegura o atendimento dos seus requisitos pelos fornecedores e os informa sobre o seu desempenho?

ANEXO D - UNIDADE PADRÃO DE CAPITAL

DECRETO N° 94.548, DE 2 DE JULHO DE 1987

	<i>Dispõe sobre a forma de reajuste de contratos de Financiamento Imobiliário vinculados à Unidade Padrão de Capital, de que trata a Lei n° 4.380, de 21 de agosto de 1964, e dá outras providências.</i>
--	---

O **PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, usando das atribuições que lhe confere o art. 81, item III, da Constituição,

DECRETA:

Art. 1° Os contratos de financiamento imobiliário, celebrados anteriormente a 28 de fevereiro de 1986, que estejam vinculados à Unidade Padrão de Capital - UPC, de que trata a Lei n° 4.380, de 21 de agosto de 1964, voltam a ser atualizados pela referida unidade, mantida a periodicidade prevista no contrato.

Art. 2° A Unidade Padrão de Capital - UPC passa a ser atualizada mediante aplicação do índice de atualização dos saldos dos depósitos de poupança livre, para fins de reajustamento de saldos devedores e de prestações vinculadas a essa unidade.

Parágrafo único Aplica-se à liquidação antecipada, total ou parcial, de obrigações a que se refere este artigo o disposto no § 3° do art. 2° do Decreto-lei n° 2.290, de 21 de novembro de 1986 com a redação que lhe foi dada pelo art. 1° do Decreto-lei n° 2.322, de 26 de fevereiro de 1987.

Art. 3° O Banco Central do Brasil divulgará trimestralmente, a partir de julho de 1987, o valor da UPC.

Art. 4° Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 2 de julho de 1987; 166° da Independência e 99° da República.

JOSÉ SARNEY

Luiz Carlos Bresser Pereira

Deni Lineu Schwartz

UCP – UNIDADE PADRÃO DE CAPITAL

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Janeiro	2.537,84	9,70	12,77	13,99	15,35	16,55	17,51
Fevereiro	2.537,84	9,70	12,77	13,99	15,35	16,55	17,51
Março	2.537,84	9,70	12,77	13,99	15,35	16,55	17,51
Abril	7.121,30	10,32	13,16	14,28	15,74	16,97	17,63
Mai	7.121,30	10,32	13,16	14,28	15,74	16,97	17,63
Junho	7.121,30	10,32	13,16	14,28	15,74	16,97	17,63
Julho	8,13	11,34	13,41	14,55	15,96	17,23	17,73
Agosto	8,13	11,34	13,41	14,55	15,96	17,23	17,73
Setembro	8,13	11,34	13,41	14,55	15,96	17,23	17,73
Outubro	8,93	12,22	13,66	14,83	16,18	17,38	17,81
Novembro	8,93	12,22	13,66	14,83	16,18	17,38	17,81
Dezembro	8,93	12,22	13,66	14,83	16,18	17,38	17,81

	2001	2002	2003
Janeiro	17,87	18,28	18,79
Fevereiro	17,87	18,28	18,79
Março	17,87	18,28	18,79
Abril	17,93	18,38	0,00
Mai	17,93	18,38	0,00
Junho	17,93	18,38	0,00
Julho	18,02	18,49	0,00
Agosto	18,02	18,49	0,00
Setembro	18,02	18,49	0,00
Outubro	18,16	18,62	0,00
Novembro	18,16	18,62	0,00
Dezembro	18,16	18,62	0,00

Quadro 3 - Valores da UPC 1994/2002.