



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

A COMPETITIVIDADE E A
QUEBRA DE PARADIGMAS GERENCIAIS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE SANEAMENTO

WALDEMAR FERREIRA DA SILVA FILHO

FLORIANÓPOLIS
JUNHO DE 1998
SANTA CATARINA - BRASIL



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

A COMPETITIVIDADE E A
QUEBRA DE PARADIGMAS GERENCIAIS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE SANEAMENTO

Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina para
obtenção do grau de mestre em Engenharia de Produção.

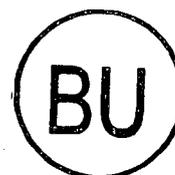
WALDEMAR FERREIRA DA SILVA FILHO



0.291.057-7

UFSC-BU

FLORIANÓPOLIS
JUNHO de 1998
SANTA CATARINA - BRASIL



A COMPETITIVIDADE E A QUEBRA DE PARADIGMAS GERENCIAIS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE SANEAMENTO.

Waldemar Ferreira da Silva Filho

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção** (área de concentração: Inovação Tecnológica), e aprovada em sua forma final pelo programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção.



Prof. Ricardo Miranda Barcia, PhD
Coordenador do Programa

Banca Examinadora



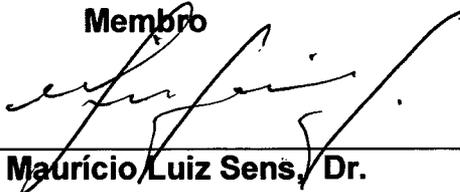
Prof.ª Rejane Helena Ribeiro da Costa, Dr.ª.

Orientadora



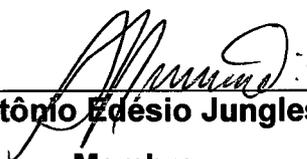
Prof. Francisco Antônio Pereira Fialho, Dr.

Membro



Prof. Maurício Luiz Sens, Dr.

Membro



Prof. Antônio Edésio Jungles, Dr.

Membro

O indivíduo é a própria essência da organização.

É, a um tempo, seu criador, mantenedor e destruidor.

É a única fonte real de renovação numa organização.

A organização funciona como um organismo vivo, um holograma complexo, com todos os aspectos inter-relacionados aparentes de um sistema sociotécnico, e também com os aspectos não-aparentes como a cultura, as hipóteses e o psiquismo, determinantes dos processos de aprendizagem e de decisão dos indivíduos que a compõem.

Antônio Carlos F. Marques

DEDICATÓRIAS

À meus pais
Waldemar e Olga

Aos meus irmãos
Julião e Maria

À minha esposa
Ester

À *C R I S T O*
pela estratégia mais ambiciosa e
emocionalmente já articulada.
Quando disse ao seu grupo de seguidores:
"Ide e espalhei a palavra de D E U S".
(Atos 1, vs 8)

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Edson Pacheco Paladini, por sua confiança na minha indicação para o mestrado.

Ao Professor Cristiano José Castro de Almeida Cunha, pela humildade na transferência de conhecimentos

À Professora Rejane Helena Ribeiro da Costa, pela credibilidade e ética na minha orientação.

Aos Professores Antônio Edésio Jungles, Francisco Antônio Fialho e Maurício Luiz Sens, coroando minha banca examinadora com suas participações.

Aos demais professores que souberam “ser”, sem necessidade de “impor”.

Aos colegas da CASAN - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, que participaram nesta empreitada e, que sem dúvida nenhuma poderia ser concluída se não fosse sua colaboração.

À Universidade Federal de Santa Catarina e particularmente ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, pela oportunidade de realizar este Mestrado.

SUMÁRIO

Lista de Anexos.....	XI
Lista das Figuras.....	XII
Lista das Tabelas.....	XII
Lista dos Quadros.....	XV
Lista dos Gráficos.....	XVII
Abreviações e Glossários.....	XVIII
Resumo.....	XX
Abstract.....	XXI

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Iniciais.....	01
1.2. Objetivos do Trabalho.....	03
1.2.1. Objetivo Geral.....	03
1.2.2. Objetivos Específicos.....	03
1.3. Hipóteses Geral e Específica.....	04
1.3.1. Hipótese Geral.....	04
1.3.2. Hipóteses Específicas.....	04
1.4. Importância do Trabalho.....	05
1.5 Origem do Trabalho.....	06
1.6. Estrutura do Trabalho.....	06
1.7. Metodologia do Trabalho.....	08
1.8. Limitações do Trabalho.....	09

CAPÍTULO II – A COMPETITIVIDADE

2.1. Principais Aspectos.....	10
2.2. Diferenciais de Competitividade.....	10
2.3. Marketing.....	13

CAPÍTULO III – OS PARADIGMAS

3.1. Abordagens Conceituais.....	17
3.2. Suas Formas e Seus Valores.....	18
3.3. O Impacto das Mudanças no Sistema Global.....	20

CAPÍTULO IV – OS GERENTES

4.1. A Função Gerencial.....	23
4.2. Aspectos Psicológicos.....	23
4.3. Desenvolvimento Gerencial.....	26

CAPÍTULO V – AS ORGANIZAÇÕES

5.1. Conceituações e Características.....	32
5.2. Fases do Crescimento das Organizações.....	32
5.3. Arquitetura Organizacional.....	35
5.4. Planejamento Estratégico.....	36

CAPÍTULO VI – A FUNÇÃO SANEAMENTO

6.1. Abordagem Histórica.....	42
6.1.a . Água na Natureza.....	47
6.1.b . Ciclo Hidrológico.....	48
6.2. Ações Básicas.....	43
6.3. A Função Saneamento no Brasil.....	50

6.4. A Função Saneamento em Santa Catarina.....	54
6.5. Meio Ambiente.....	57

CAPÍTULO VII – METODOLOGIA

7.1. Abordagem Metodológica.....	66
7.2. Delimitação do Estudo de Caso.....	70
7.3. Varáveis Qualitativas e Quantitativas.....	71

CAPÍTULO VIII – ESTUDO DE CASO:

CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

8.1. Aspectos Ambientais de Santa Catarina.....	74
8.2. A Organização.....	82
8.3. Indicadores de Evolução Histórica.....	86
8.4. Retrospectiva Organizacional.....	92
8.4.1. Principais Eventos Internos.....	94
8.4.1.a . Seminários de Desenvolvimento Gerencial - DG (1983/1985).....	95
8.4.1.b. Programa de Comunicação Social – PCS (1984/1985).....	98
8.4.1.c. Diagnóstico do Levantamento das Necessidades de Treinamento (1986).....	103
8.4.1.d. Programa de Capacitação Gerencial – PCG (1987).....	108
8.4.1.e. Seminário do Planejamento Estratégico (1991/1994).....	112
8.4.1.f. 1º Seminário de Engenharia: Carta de Campeche (1992).....	115
8.4.1.g. Abordagem Situacional e Institucional: Visão de Futuro da CASAN (1993/1994).....	120
8.4.1.h. 1º Fórum de Análise Situacional da CASAN (1995).....	123
8.4.1.i. Programa de Desenvolvimento Gerencial – PDG (1996/1998).....	127
8.4.1.j. Pesquisa de Hiper-Competitividade da CASAN (1996).....	132

8.4.2. Visão Cronológica dos Eventos Estudados.....	135
8.5. Principais Eventos Externos.....	136

CAPÍTULO IX – RESULTADOS OBTIDOS

9.1. Considerações Iniciais.....	139
9.2. Aspectos Institucionais.....	140
9.3. Aspectos Gerenciais.....	143
9.4. Aspectos Ambientais.....	145
9.5. Aspectos Mercadológicos.....	146
9.6. Aprendizagem Organizacional.....	150

CAPÍTULO X – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

10.1. Conclusões.....	152
10.2. Recomendações.....	154

XI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

11.1. Bibliografias.....	156
--------------------------	-----

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1

Decreto de Criação da CASAN (SSP – 30/04/71 – 58).....163

ANEXO 2

Concentração de Pessoal por Unidade – dezembro/96.....164

ANEXO 3

Organogramas de 1971 e 1996.....165

ANEXO 4

Pesquisa e Diagnóstico de Hiper-Competitividade – 1996.....166

ANEXO 5

Quantitativo de Pessoal por Grau de Escolaridade.....167

ANEXO 6

Projeto 018 – Desenvolvimento e Implantação da Política Estadual de Saneamento de S C / Plano de Governo 1995 – 1998.....168

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	
Abordagens Estratégicas Genéricas.....	11
FIGURA 2	
A Busca da Competitividade.....	11
FIGURA 3	
Tecnologia: Sua Visão em Diferentes Épocas.....	40
FIGURA 4	
Disponibilidade de Água na Natureza.....	48
FIGURA 5	
Ciclo Hidrológico.....	49
FIGURA 6	
Mapa de Santa Catarina – Aspectos Regionais.....	80
FIGURA 7	
Relação Institucionais e Comerciais.....	142

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	
Recursos Hídricos Disponíveis X Demanda.....	76
TABELA 2	
Consumo de Água por Atividade.....	77
TABELA 3	
Evolução do Abastecimento de Água – 1971/1996.....	87
TABELA 4	
Ligações Prediais de Esgotos – 1971/1996.....	88
TABELA 5	
População Servida e Índice de Cobertura de Esgoto – 1971/1996.....	89
TABELA 6	
Relação de Produtividade Média Anual – 1971/1996.....	90
TABELA 7	
Concentração de Servidores nas Sedes Administrativas – Dezembro/96.....	91
TABELA 8	
Relação entre Arrecadação e Despesa de Pessoal – 1996.....	91
TABELA 9	
Cronologia de Governos e Diretorias – 1971/1998.....	92
TABELA 10	
Grupos de Concentração por Problemas Organizacionais.....	104

TABELA 11

Indicadores Regionais – Abril/1991.....114

TABELA 12

Atribuições de Notas e Respectivos Pesos da Avaliação da Pesquisa de
Hiper-Competitividade.....133

TABELA 13

Situação Máxima da Empresa em Relação a Pontuação.....133

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	
Inércia Competitiva.....	12
QUADRO 2	
Elementos Diferenciais entre Vendas e Marketing.....	15
QUADRO 3	
Características do Planejamento Estratégico.....	37
QUADRO 4	
Missão Corporativa, Econômica e Social.....	39
QUADRO 5	
Principais Etapas das Organizações Humanas.....	41
QUADRO 6	
Distribuição do Atendimento em Santa Catarina.....	55
QUADRO 7	
Quantitativo dos Sistemas de Água e Esgotos, por Municípios e Localidades Atendidas pela CASAN.....	84
QUADRO 8	
Municípios Atendidos por Instituições.....	84
QUADRO 9	
Categoria por Consumo de Água – Dezembro/1996.....	85
QUADRO 10	
Indicadores de Evolução – Período 1971/1996.....	86

QUADRO 11**Abrangências dos Seminários de Desenvolvimento Gerencial – 1982/1985....96****QUADRO 12****Tópicos Condensados do Conteúdo Programático dos Seminários de Desenvolvimento Gerencial.....96****QUADRO 13****Composição dos Programas do Sistema de Comunicação Social – Âmbito Interno e Externo.....100****QUADRO 14****Composição dos Guias para a Mudança Comportamental.....102****QUADRO 15****Forças Propulsoras.....109****QUADRO 16****Forças Restritivas.....110****QUADRO 17****Visão Cronológica dos Eventos Estudados.....135****QUADRO 18****Retrospectiva e Perspectivas do Ambiente Externo – Déc. 60 / Séc. XXI.....137****QUADRO 19****Níveis de Relação Mercadológica.....149****QUADRO 20****Concentração por Grau de Escolaridade – Setembro / 1997.....150**

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1

As Cinco Fases do Crescimento.....33

GRÁFICO 2

Percentual de Exploração dos Serviços de Saneamento.....56

GRÁFICO 3

Resultado da Pesquisa de Hiper-Competitividade.....134

ABREVIACOES E GLOSSÁRIOS

ABREVIACOES

APL: Assessoria de Planejamento da CASAN;

CASAN: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento;

CESB'S: Companhias Estaduais de Saneamento Básico;

CEO'S: Chief Executive Officers. O mais alto executivo de uma organização. Essa denominação vem gradualmente substituindo a expressão "diretores";

ONG'S: Organizações não governamentais (associações, clubes, cooperativas, sindicatos, etc..), com fins lucrativos ou não;

GDC: Gerência de Desenvolvimento Comercial da CASAN

GRH: Gerência de Recursos Humanos da CASAN;

GMA: Gerência de Meio Ambiente da CASAN;

GLOSSÁRIOS

BENCHMARK: Serve como referencial para uma comparação, quer qualitativa ou quantitativa, organizacional ou não;

CORE COMPETENCES: Competências essenciais que devem ser adquiridas para enfrentar os desafios do mercado competitivo. Serve tanto para organizações, como para indivíduos;

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: "Desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades, ou ainda, desenvolvimento sustentável não é um estado fixo de harmonia, mas um processo de mudança na qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais serão feitas consistentemente ao atendimento às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades". (Nosso Futuro Comum, 1991);

DOWNSIZING: Consiste na redução dos níveis hierárquicos. Providência necessária para se “*enxugar*” o organograma, reduzindo o número de cargos e agilizando a tomada de decisões – o que não implica, necessariamente, em cortes de pessoal;

HIPER-COMPETITIVIDADE: É necessariamente estar a frente dos desafios, buscando a melhor performance organizacional possível, quer através do desempenho coletivo dos grupos que compõem as organizações, quer seja através da soma do desempenho individual daqueles que, sob sua responsabilidade dependem o alcance de resultados positivos, concretos e atingíveis, denominados de gerentes.

STAKEHOLDER’S: Todos aqueles que influenciam ou são influenciados, direta ou indiretamente pela organização. Portanto, é definido como qualquer pessoa, grupo ou organização que pode exigir atenção, recursos ou resultados da organização, ou é afetado por estes resultados. Exemplos de stakeholder’s: acionistas, ong’s, clientes, empregados, governos, fornecedores, sindicatos, associações, concorrentes, instituições de ensino, políticos, igrejas, clubes, etc.

TAKEOVER’S: Ato ou processo de adquirir o controle de uma companhia fazendo uma proposta a seus acionistas (chamada *takeover bid*) para comprar todas as suas ações ou pelo menos o suficiente para garantir o controle, a um preço acima do mercado. Os termos aquisição, compra ou incorporação de empresas ou divisões também são usados com o sentido de takeover.

TERCEIRIZAÇÃO: Conhecida também como “*outsourcing*”, transfere para terceiros a incumbência pela execução das atividades secundárias, passando a empresa a concentrar todos os seus esforços na sua atividade ou negócio principal. Esta estratégia reforça a descentralização, exigindo maior seleção e controle dos serviços terceirizados;

RESUMO

Neste trabalho procura-se mostrar como uma empresa do setor de saneamento adquiriu, ao longo de sua história, a capacidade de identificar e desenvolver competências para reagir à mudança de cenários ocorridas e como as ações competitivas foram inibidas, em função da resistência em quebrar paradigmas no seu ambiente interno.

São destacados alguns eventos internos que contribuíram com informações, que a princípio apenas representavam hipóteses ou suposições e que, passados alguns anos, servem de referências ao setor de saneamento como diferencial de competitividade.

Este trabalho propõe também uma mudança na arquitetura de gerenciamento, principalmente nas empresas de saneamento que ainda não perceberam a necessidade de mudar, direcionando suas abordagens aos novos desafios de competitividade, e que continuam resistindo em quebrar os paradigmas que contribuíram para a obsolescência do atual modelo gerencial. Para aquelas empresas que já estão com uma visão estratégica definida, confirmar e refletir sobre o processo de aprendizagem organizacional adquirido ao longo de sua existência, servindo como referencial para uma tomada de decisões no presente que se refletirão no futuro.

Com o novo paradigma organizacional, as questões ambientais ligadas ao desenvolvimento sustentável, recuperação e preservação dos mananciais de abastecimentos de água potável, passarão a direcionar todas as estratégias empresariais.

O saneamento básico, em seu modelo atual, isolado e pontual, deixará de ser o ator principal para tornar-se um coadjuvante nesse novo cenário.

Portanto, buscar novas alternativas tecnológicas e de gerenciamento, com visão de mercado, para competir na arena do Século XXI, é sem dúvida uma das estratégias organizacionais em evidência, onde as empresas de saneamento buscarão quais as ações utilizadas no passado que deram ou não certo, e quais novas que deverão adotar, para que num futuro bem próximo possamos avaliar seus impactos em termos ambientais, tecnológicos, mercadológicos e gerenciais.

ABSTRACT

This work intend to show how a company of the Sanitation Sector, got in the long of its history, the capacity of identifying and develop core competence to react the changings of the scenery occurred. And, that the competitive actions were inhibited in the sense of to resist in breaking paradigm in its inner environment.

It is focused to some inner events that supply informations, wich in the begining just standed for hypothesis or suppositions and that, passed some years, being useful in the Sanitation Sector as a differential of competitiveness.

This work still suggest a changing in the architecture of management, mainly in the Sanitation Companies that did not understand yet the necessity of changing, directing its boarding to a new challenge of competitiveness and that, still resist in breaking the paradigms who contributed to decline of the actual management standard.

For those companies who already have a strategic vision defined, confirm and reflect about the organizational apprenticeship process acquired in the long of its existence, serving as a referential to a decision-making, in the present that it will reflect in the long run.

With the new organizational paradigm, the environmental questions linked to the defensible development, recuperation and preservation of the sources of water supply, will pass to directing all the enterpriserial strategies.

Basic Sanitation, in its actual standard, isoleted and punctual, will let it be the main to become a supporting actor in this new scenery.

Consequently, searching for new technological alternatives and management, with a market vision, to compete in the next Century, is no doubt one of the organizational strategies in evidence, where that Sanitation Companies will search what the utilized actions that worked or not in the past, and what the new ones that will be used, because we have to know how to evaluate its impact in the environment, technologic, market and management, in a near future.

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

"Não tenho ilusões nas dificuldades envolvidas nessa transformação. É muito mais fácil escrever sobre mudança numa empresa do que promovê-la. É sempre mais fácil estar de fora, com muitas idéias de caráter geral, do que ser o homem de dentro, incumbido de encontrar meios para pô-las em práticas".

Alvin Toffler – A Empresa Flexível

1.1. Considerações Iniciais

A abordagem do ano 2000, com sua definição milenar e implicações transformacionais, sugere a possibilidade de uma mudança igualmente profunda no cenário de atuação das empresas, independente do tamanho, idade, ramo de negócio, tipo de atividade, quer seja ela do setor público ou privado (KANTER, 1992).

O Homem, ao longo de sua existência, vem assistindo às diversas transformações ocorridas através dos séculos. As chamadas "ondas" de transformações (TOFFLER, 1980) surgem trazendo consigo grandes impactos, sendo que cada uma, exige uma reação daqueles que as vivenciam. A primeira onda ocorreu quando o homem deixou de ser nômade para estabelecer-se em determinados territórios, deixando de ser caçador e coletor para tornar-se agricultor. Com isso dava-se início à formação de sociedades. A segunda onda teve início na Revolução Industrial. Com o surgimento da máquina a vapor, impondo regras de produção e estabelecendo a relação "*capital X trabalho*". A terceira onda, a chamada era da informática, modificou a interface "*homem X máquina*". E a quarta onda, com o surgimento da "aldeia global" que dá maior enfoque ao poder do conhecimento, a era da informação, deixando apenas de "saber", para passar a "saber fazer", abrindo as diversas janelas para a realidade do mundo.

O caminho da competitividade, do aumento do desempenho organizacional, parte quase que necessariamente de um processo de transformações.

Hoje, à luz do desafio da mudança e no desempenho da função gerencial, a necessidade de compreender a mudança organizacional é claramente essencial para o entendimento e identificação de paradigmas.

Uma parábola sobre mudança ilustra um dos problemas no seu entendimento. O escritor britânico do século XIX, Charles Lamb escreveu um maravilhoso ensaio no qual imaginou como a humanidade descobriu o ato de cozinhar:

Milhares de anos atrás, Lamb supôs que pessoas viviam em grandes famílias, com animais domésticos, em casas rústicas construídas de madeira e sapé. Um dia, todos saíram, a casa pegou fogo por acidente mas, o porco do vizinho casualmente estava lá. Quando os moradores retomaram, tudo o que sobrou foi fumaça e um monte de cinzas, e um delicioso aroma. Eventualmente, algumas das pessoas cutucaram as cinzas e queimaram seus dedos tocando na carcaça ainda quente, do porco incinerado. Quando eles colocaram seus dedos na boca para resfriar a queimadura, um delicioso sabor apareceu. Eles tinham, segundo Lamb, descoberto o ato de cozinhar. Dali em diante, as pessoas da vila quando celebravam, escolhiam uma casa, colocavam o porco dentro e queimavam a casa !

Portanto, tentem imaginar quantas tecnologias, pesquisas e conhecimentos se passaram até nossos dias. Se compararmos o ato de cozinhar com os métodos de gerenciamento, certamente ainda encontraremos gerentes abrindo mão de novas tecnologias e “queimando” organizações para poder alcançar os objetivos.

Sob esta perspectiva, a capacidade das empresas de reagirem às transformações exigidas por estas mudanças, algumas das quais envolvem o significado dos negócios e o caráter da forma que a organização os realiza, dependerá, entre outros fatores, da coragem para quebrar paradigmas e da capacidade de aprendizagem adquirida ao longo de sua existência, qualificando-a para um cenário competitivo, pró-ativo, inovador e criativo.

Assim, como outras organizações, as empresas estatais de saneamento também vivenciaram diversos processos de mudanças em, seus cenários de atuação. Desde sua criação, na década de 70, impostas sob um regime

autoritário como monopólio, sem nenhuma concorrente. Até os dias atuais, onde as ameaças de privatização, terceirização e perdas das concessões, resultam dos obsoletos modelos gerenciais que acumularam deficiências ao longo dos anos, ignorando também a necessidade da aprendizagem organizacional.

1.2. Objetivos do Trabalho

Demonstrar como uma empresa de saneamento conseguiu, ao longo de sua existência, identificar através de diversos eventos internos as mudanças de cenários no ambiente externo e de que maneira ela vem enfrentando estas mudanças.

1.2.1. Objetivo Geral

Mostrar como uma empresa de saneamento respondeu aos desafios de competitividade de seu ambiente, principalmente através de seu corpo gerencial, sem que surgisse a iniciativa em torná-la competitiva, entendendo e ousando quebrar os paradigmas.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Fazer uma abordagem histórica do setor de saneamento bem como a evolução de uma empresa deste setor;
- Mostrar que nos ambientes interno e externo, alguns eventos contribuíram sinalizando às mudanças de cenários do setor de saneamento;
- Demonstrar como novos paradigmas podem modificar rapidamente a arena de competitividade do setor de saneamento;

- Estudar as alternâncias de poder ao longo de sua história e quais as influências no corpo gerencial;
- Apresentar os resultados de pesquisas e trabalhos desenvolvidos internamente pelo autor com colaboração de técnicos e gerentes, que mostraram a capacidade criativa e visionária da empresa em responder aos novos desafios.

1.3. Hipóteses Geral e Específica

1.3.1. Hipótese Geral

A função saneamento foi exercida, ao longo dos tempos, de forma isolada do meio ambiente ao qual estava inserido. Ficando em evidência que hoje as questões ambientais representam o principal paradigma que influenciam qualquer tomada de decisão. Ratifica-se também, que o atual modelo gerencial, centralizador e conservador encontra-se na obsolescência, sem condições para responder aos desafios do novo cenário: competitivo e instável.

1.3.2. Hipótese Específicas

- O modelo gerencial do setor de saneamento precisa evoluir rapidamente e adaptar-se às novas regras de competitividade;
- As empresas de saneamento devem, identificar e desenvolver “*core competences*”, se quiserem continuar na arena de competitividade;
- A estratégia empresarial deve ser a mudança da visão de produto para a visão de mercado com foco no cliente e nas questões ambientais;

- A privatização, a municipalização, a terceirização e a perda das concessões, são ameaças conseqüentes das ações gerenciais reativas que exigem maior interação com as prefeituras (o poder concedente), principal cliente;

- A ausência de planejamento estratégico e a não institucionalização de um plano de marketing contribuem para uma visão míope do real papel das empresas de saneamento, quer seja como agentes de saúde pública e como agentes de preservação ambiental.

1.4. Importância do Trabalho

A importância deste trabalho deve-se ao fato de que a inferência é realizada em uma empresa real, com personagens, fatos e cenários também reais.

Esta dissertação pretende contribuir para provocar uma reflexão do corpo gerencial, quanto a decisões tomadas no passado e cujos resultados afloram no presente, com implicações no futuro da organização e conseqüentemente no destino das pessoas que a compõem.

Contribuirá para entender que o surgimento de novos paradigmas, podem em uma primeira impressão representar ameaça, um grande desafio para os seus pontos fracos. Mas, se entendidos como oportunidades, servirão para colocar em prática os pontos fortes.

Demonstrando assim, que a capacidade de reação dependerá da visão de mundo que obtivemos durante nossas vidas acadêmicas e profissionais, como técnicos ou como gerentes.

1.5. Origem do Trabalho

As atividades profissionais exercidas pelo autor nos últimos 15 anos, especificamente nas áreas de treinamento, desenvolvimento gerencial, desenvolvimento organizacional e planejamento estratégico, possibilitaram acompanhar os diversos eventos que surgiram no ambiente interno de uma empresa de saneamento. Obtendo-se as mais diversas informações, que analisadas e interrelacionadas com os eventos do ambiente externo, mostravam uma tendência de mudança no enfoque conceitual e gerencial da função saneamento.

1.6. Estrutura do Trabalho

O trabalho está estruturado em dez capítulos. Procura-se mostrar em cada um, a essência das informações necessárias para torná-los acessíveis a compreensão, quer a nível acadêmico ou profissional ligados ou não a área de saneamento.

No capítulo I, a introdução permite conhecer de forma sintética o conteúdo da dissertação, mencionando alguns pontos de destaques como: objetivos, hipóteses, importância, origem, estrutura, metodologia e limitações do trabalho.

O capítulo II trata do tema competitividade, seus principais aspectos e seus diferenciais. O marketing como um paradigma emergente e um dos grandes diferenciais de competitividade

O capítulo III apresenta o significado de paradigmas, suas abordagens conceituais, suas forma e seus valores e o impacto das mudanças no sistema global.

O capítulo IV é dedicado aos gerentes, a função gerencial, seus aspectos psicológicos e as características essenciais do desenvolvimento gerencial.

No capítulo V, é dado enfoque sobre as organizações com as principais conceituações e características. Mostra as diversas fases do crescimento das organizações, a arquitetura organizacional e uma abordagem ao planejamento estratégico.

O capítulo VI sobre a função saneamento, apresenta uma abordagem histórica, desde os primórdios da humanidade até os tempos atuais. Apresenta as relações com a água e o ciclo hidrológico. A função saneamento no Brasil e em Santa Catarina. O novo paradigma com suas relações voltadas para o saneamento ambiental.

No capítulo VII, apresenta-se a abordagem metodológica utilizada. A delimitação do estudo de caso. As variáveis qualitativas e quantitativas.

O capítulo VIII é dedicado a apresentação da CASAN – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, objeto dos estudos e das pesquisas, também onde o autor trabalha, desde janeiro de 1980. São apresentados alguns componentes ambientais de Santa Catarina. A evolução histórica da empresa com indicadores, uma retrospectiva organizacional com os principais eventos internos e externos vivenciados pela organização com suas particularidades.

No capítulo IX, apresenta-se os resultados obtidos com o presente estudo de caso nos seus aspectos institucionais, gerenciais, ambientais, mercadológicos e de aprendizagem organizacional. Bem como, os novos paradigmas que influenciarão nos destinos da empresa.

Finalmente, no capítulo X, são apresentadas as conclusões que permitiram responder e ratificar as hipóteses e os objetivos apresentados no capítulo I. Complementa com as recomendações necessárias objetivando dar maior ênfase a dissertação.

As referências bibliográficas e os anexos encontram-se ao final do trabalho.

1.7 Metodologia do Trabalho

A pesquisa científica é o produto de uma investigação, cujo objetivo é resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos (GIL, 1981).

A investigação é a composição do ato de estudar, observar e experimentar os fenômenos, colocando de lado a sua compreensão a partir de apreensões superficiais, subjetivas e imediatas (LAKATOS & MARCONI, 1994).

A metodologia utilizada envolveu dois processos de análises:

O primeiro, no ambiente externo, com o estudo da biografia do setor de saneamento no Brasil, abordando de forma resumida os cenários anteriores e posteriores a criação das CESB'S - companhias estaduais de saneamento básico, e fazendo uma comparação com fatos passados, com a época atual e uma projeção de futuro.

O segundo, no ambiente interno, teve como objeto de estudo a CASAN – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento com a análise das informações obtidas com a coleta de dados, através de anotações, entrevistas, pesquisas documentais relatórios e questionários.

A maior ênfase foi dedicada às análises dos diagnóstico dos seguintes eventos:

- a) Seminários de Desenvolvimento Gerencial (1983 / 1984)
- b) Programa de Comunicação Social (1984 / 1985);
- c) Diagnóstico do Levantamento de Necessidades de Treinamento (1986);
- d) Programa de Capacitação Gerencial (1987);
- e) Seminário de Plano Estratégico (1991- 1995);
- f) Carta de Campeche (1992);
- g) Abordagem Situacional e Institucional: Visão de Futuro da CASAN (1993/1994);
- h) Iº Fórum de Análise Situacional da CASAN (1995);
- i) Programa de Desenvolvimento Gerencial (1996);
- j) Relatório da Pesquisa sobre Hiper-Competitividade (1996).

1.8. Limitações do Trabalho

A abordagem histórica inicialmente proposta, ficou em parte prejudicada, em decorrência da não existência de um banco de dados oficial sobre a história da empresa, o que exigiu uma verdadeira “garimpagem” em arquivos e documentações que já estavam microfilmadas ou recolhidas há mais de 10 anos, no arquivo geral.

Em função dos eventos que ocorreram durante a realização desta dissertação, o autor limitou as pesquisas, análises e estudos para conclusão dos trabalhos utilizando como data de referência até dezembro de 1996.

Não sendo possível uma dedicação exclusiva, tendo que conciliar as atividades acadêmicas com as profissionais.

A liberação **oficial**, solicitada em 03 de abril de 1996, para que o autor pudesse freqüentar as aulas no período de março/96 a junho/98, foi concedida apenas em 08 de agosto de 1997. Durante este período, a freqüência às aulas somente foi possível graças a autorização **oficiosa** das chefias a qual esteve, e está subordinado.

Outras dificuldades somente foram superadas, graças a colaboração e dedicação, refletido no auxílio espontâneo, realizado por colegas e técnicos da empresa, que acreditaram e apoiaram esta realização.

CAPÍTULO II - A COMPETITIVIDADE

*“Há três tipos de empresas:
as que fazem as coisas acontecerem,
as que observam as coisas acontecerem
e as que se espantam com o que aconteceu.”*

Anônimo

2.1. Principais Aspectos

O mundo está assistindo a uma revolução baseada no binômio informação-tecnologia que pode ser comparada à Revolução Industrial. Estruturas flexíveis e tecnologia adequada aos estágios de desenvolvimento dos negócios são elementos vitais para as empresas que pretendem ser bem-sucedidas neste universo marcado pela exacerbada competição.

Toda empresa possui uma estratégia competitiva implícita ou explícita. A estratégia competitiva é a combinação dos fins (metas) que a empresa busca e os meios (políticas) pelos quais a empresa está buscando para chegar lá (PORTER, 1989).

A concorrência está no âmago do sucesso ou do fracasso das empresas determinando a adequação das atividades que podem contribuir para seu desempenho (PORTER, 1992).

2.2. Diferenciais de Competitividade

Para Porter (1986), a essência de uma estratégia competitiva é relacionar a empresa com o meio ambiente. A estrutura organizacional tem uma forte influência na determinação das regras competitivas assim como das estratégias potencialmente disponíveis à empresa. Forças externas ao mercado afetam as empresas. O que irá distingui-las é a habilidade destas em lidar com essas forças.

O cenário emergente da competitividade exige ações pró-ativas que objetivem êxito para vencer as cinco forças básicas que guiam os cenários:

- a entrada de novos concorrentes;
- a ameaça de substitutos;
- o poder de negociação dos compradores;
- o poder de negociação dos fornecedores;
- e a rivalidade entre os concorrentes existentes.

Para enfrentar as cinco forças competitivas, Porter (1986) propõe três abordagens estratégicas genéricas, potencialmente bem sucedidas para superar as outras empresas numa mesma linha de negócio ou diversificação:

Figura 1: Abordagens estratégicas genéricas

Inovação	Redução de Custos	Melhoria da Qualidade
----------	-------------------	-----------------------

Hamel & Prahalad (1995), enfocam na figura 2 que não basta uma empresa diminuir seu tamanho e aumentar sua eficiência e rapidez; por mais importantes que sejam essas tarefas, ela também precisa ser capaz de se reavaliar, regenerar sua estratégias centrais e reinventar seu setor. Em suma, uma empresa precisa ser capaz de ser diferente.

Figura 2 - A Busca da Competitividade



(Hamel & Prahalad, 1995)

A inércia competitiva, tem também como sua principal aliada a falta de resposta competitiva. As empresas ignoram ou negam-se a entender e acreditar no que esta acontecendo no cenário externo. Porém, algumas razões provocam o "congelamento" da capacidade de reação.

No quadro 1, resumidamente, Olga & Jane (1997) abordam as principais razões da falta de competitividade. São cinco pontos críticos, interrelacionados, que precisam ser considerados como os grandes desafios a serem vencidos para uma empresa começar a pensar em competitividade.

Quadro 1 – Inércia Competitiva

AS RAZÕES DA FALTA DE RESPOSTA COMPETITIVA:
<ul style="list-style-type: none">- <i>Inadequação das medidas de desempenho;</i>- <i>Miopia quanto a considerações tecnológicas;</i>- <i>Ausência de integração entre funções organizacionais;</i>- <i>Perda do foco no negócio;</i>- <i>Resistência à mudanças</i>

(Olga & Jane, 1997)

O que exige uma nova visão quanto ao foco, ação, meios, objetivos, mentalidade, interesse, situação, dimensão e orientação do produto e às necessidades do mercado.

Entrando neste contexto, um dos grandes componentes que exerceram um diferencial de competitividade de grande impacto, aliados a outros já apresentados na figura 1, é o Marketing.

Confundido por todos e entendido por poucos, o Marketing muitas vezes é visto como propaganda, vendas, promoção. Portanto, é necessário uma abordagem rápida para um melhor entendimento e ampliar a discussão sobre o mesmo.

2.3. Marketing

Marketing é um processo social e gerencial pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e desejam através da criação e troca de produtos e valor com outras pessoas (KOTLER, 1994).

Os componentes de marketing, ou os conhecidos 4P: Produto; Preço; Ponto de Distribuição e Promoção. Devem estar em constante equilíbrio de complementaridade pois a ausência ou excesso de atenção de um, prejudica o sucesso do marketing.

Há ainda outras definições, tais como as encontradas em Cobra (1990):

“ Conseguir os bens e serviços certos para as pessoas certas, nos lugares certos, no tempo certo, ao preço certo, com promoções e comunicações certas ”;

“ A arte de criar e satisfazer clientes com lucro ”;

“ A criação e realização de um padrão de vida “

Kotler (1990) descreve que os diversos conceitos de marketing, são apoiados em definições básicas e servem de referencial para compreender melhor porque ele é um dos grandes diferenciais de competitividade:

a) NECESSIDADE, DESEJOS e DEMANDA

Necessidade: é um estado de privação de alguma satisfação básica. Não são criadas pela sociedade ou pelos homens de marketing. Elas fazem parte da biologia e condições humanas.

Desejos: são vontades para satisfação específicas das necessidades mais profundas. Enquanto as necessidades das pessoas são poucas, os desejos são muitos, constantemente mudados pelas forças e instituições sociais tais como igrejas, escolas, famílias e empresas.

Demandas: são desejos de produtos específicos apoiada na habilidade e vontade de comprá-los. Desejos tornam-se demanda quando são respaldados pelo poder de compra.

b) PRODUTOS

Produtos: qualquer coisa que possa ser oferecida a alguém para satisfazer uma necessidade ou desejo. A expressão produtos e serviços é utilizada para distinguir objetos físicos de objetos intangíveis.

c) UTILIDADE, VALOR e SATISFAÇÃO

Um conjunto de produtos que satisfaçam diferentes necessidades, são guiados pelas utilidade que cada um deve ter para satisfação dos desejos. Sendo seu valor intrínseco resultante da satisfação com o produto/serviço adquirido. Os conceitos de utilidade, valor e satisfação são peças fundamentais no plano de marketing.

d) TROCA, TRANSAÇÃO e RELACIONAMENTO

Troca: é um dos quatro meios de o ser humano obter os produtos que querem (produção própria, coerção, súplica e troca). O marketing surge quando as pessoas decidem satisfazer suas necessidades e desejos pela troca, ou seja é o ato de obter um produto desejado de alguém, oferecendo alguma coisa em troca.

Transação: é o elemento básico da troca. Uma transação consiste na troca de valores entre duas partes.

Relacionamentos: são as diversas interfaces entre empresas, clientes, distribuidores, fornecedores e vendedores.

e) MERCADOS

Mercados: Um mercado é composto por clientes potenciais que partilham de uma mesma necessidade ou desejo e estão aptos a engajar-se num processo de troca para satisfazer aquela necessidade ou desejo. Também é definido como grupo de consumidores.

Quanto mais rápida for uma empresa em identificar seus elementos diferenciais, adaptando suas estratégias ao mercado concorrente, mais chances terá para inovar seu setor. Na quadro 2, os elementos diferenciais

com uma visão orientada para vendas e orientadas para o marketing, mostra o seu poder de abrangência.

Quadro 2 – Elementos diferenciais entre vendas e marketing

ELEMENTOS DIFERENCIAIS	ORIENTADA PARA VENDAS	ORIENTADA PARA O MARKETING
<i>FOCO</i>	Produto	Necessidades do Mercado
<i>AÇÃO</i>	Empresa primeiro define o produto e só depois é que pensa como vendê-lo de forma lucrativa.	Pesquisa e estabelece o que o cliente deseja e só então define como produzir e vender produtos que satisfaçam as expectativas de mercado.
<i>MEIOS</i>	Promoção e Vendas.	Marketing Mix.
<i>OBJETIVO</i>	Obtenção de lucro através do volume de vendas.	Obtenção de lucro através da satisfação e manutenção de clientes.
<i>MENTALIDADE</i>	Interna, voltada para a empresa.	Externa, voltada para o mercado.
<i>INTERESSE</i>	Atender as necessidades da empresa.	Atender objetivos da empresa, necessidades de mercado e atender/estimular novas necessidades.
<i>SITUAÇÃO</i>	Mercado vendedor. A empresa dita as condições (monopólio).	Mercado comprador. Quem tem o poder é o consumidor, porque existem opções de compra.
<i>DIMENSÃO</i>	Parte do composto promocional: vender.	Envolve o marketing mix.
<i>ORIENTAÇÃO</i>	Clientes	Mercado

(Jane & Olga /97)

Nesse novo ambiente de altíssima competitividade, sobreviver é a ordem. Não haverá condescendência com o país ou organização que se mantiver fora do mercado global ou que não estiver atento para as regras do jogo. Essas regras consistem em conhecer rapidamente o que o cliente deseja, atuar em parcerias com fornecedores e empregados e imprimir qualidade no que faz (TREVISAN, 1994).

Outro fator de competitividade inquestionável é o do conhecimento, pois a era da informação não será benevolente com organizações ou gerentes que não a considerem como tal.

Para Trevisan (1994), o conhecimento ganha peso significativo no contexto dos fatores de produção tradicionais (capital, trabalho e recursos naturais) quando nele se insere a utilidade. Trata-se de usar o conhecimento como meio de obter resultados sociais e econômicos. É assim que do conhecimento emerge um novo poder, capaz de assegurar vantagem competitiva. A empresa, como estrutura organizada, é ambiente favorável ao exercício e à democratização da informação inteligente. O conhecimento e a tecnologia da informação como novos e essenciais recursos de produção geram maior competitividade.

Competitividade passou a ser a palavra-chave dentro de um novo cenário empresarial que valoriza a maior proximidade com o cliente e coloca o mundo como moto-contínuo para as organizações inteligentes. Entender e participar desse jogo já não é suficiente. Melhor ainda é antecipar-se às tendências e ocupar o lugar certo na hora apropriada, oferecendo oportunidades para rever novos comportamentos gerenciais, com estratégias organizacionais que ousem quebrar os paradigmas (PORTER, 1986).

CAPÍTULO III - OS PARADIGMAS

"A mais perigosa de todas as ilusões é a de que há apenas uma realidade. "
Paul Watzlawick - How Real is Real ?

3.1. Abordagens Conceituais

Chiavenato (1996) define paradigmas como um conjunto de regras que estabelecem fronteiras entre o certo e o errado, entre o verdadeiro e o falso, entre o que se deve e o que não se deve fazer. No fundo, um paradigma estabelece um corredor de pensamento no qual este fica bitolado ao que existe dentro das faixas e dos limites permitidos. Ele funciona como um modelo, um padrão que define o comportamento das pessoas.

Barker (apud CHIAVENATO, 1996), apresenta seis características básicas dos paradigmas:

1. Os paradigmas são comuns em toda atividade estruturada. Constituem regras que dirigem o comportamento das pessoas. Estas, inconscientemente e sem perceber, são levadas por seus paradigmas;
2. Os paradigmas são úteis e funcionam como verdadeiros filtros que focalizam as informações mais importantes e que selecionam o que as pessoas deverão perceber a respeito do mundo que as rodeia. Neste sentido, os paradigmas estabelecem o que é e o que não é importante ou relevante para a pessoa;
3. Os paradigmas podem tornar-se doenças terminais da certeza. Eles podem tornar-se a única maneira de fazer algo, ou de pensar sobre algo, paralisando as pessoas e impedindo que elas visualizem outras e novas formas potencialmente melhores de fazer a mesma coisa. Nesse sentido, os paradigmas bitolam as pessoas e as mantêm amarradas em velhos hábitos ou maneiras de pensar e agir;
4. Os novos paradigmas são geralmente criados por pessoas estranhas. As novas idéias quase sempre vêm de pessoas que não estão fortemente envolvidas com velhos paradigmas;

5. Os novos paradigmas exigem visão futurística para sua adesão. Um paradigma novo geralmente parece estranho às pessoas e, em seu estágio inicial, não oferece dados suficientes para que as pessoas decidam racionalmente se é melhor ou pior do que o anterior. A adesão a novos paradigmas envolve certos riscos e exige visão, coragem e fé;
6. As pessoas têm o poder de mudar seus paradigmas. Os paradigmas são aprendidos, adquiridos e incorporados através da experiência. Como não são geneticamente transmitidos, eles podem ser mudados, aprendidos e transferidos às outras pessoas. Mas a mudança de paradigmas não é fácil para muitas pessoas que se sentem presas à segurança e estabilidade dos paradigmas atuais e temem ou relutam em alterar seus comportamentos através da aquisição de outros padrões diferentes.

3.2. Suas Formas e Seus Valores

Collins & Porras (1996), mostram um exemplo muito rico, onde afirmam que toda organização visionária é como uma grande obra de arte. Onde lembram das cenas da criação do mundo que Michelangelo pintou no teto da Capela Sistina, ou em sua estátua de Davi: - *Não dá para apontar uma característica única que faz o conjunto todo funcionar. É a obra como um todo, todas as suas partes juntas trabalhando para criar um efeito global, que criam a grandeza duradoura.*

Para Kanter (1992), podem existir poucos gerentes hoje que não tenham se exposto ao famoso ditado de Heraclitus: "*Nada resiste, mas muda*". Explica ainda que, Heraclitus não teve a intenção de definir a mudança deliberada, mas ao invés disso, a mudança como uma consequência do potencial inerente para desenvolvimento associado com toda entidade.

O Que é mudança? E por que causa tanto impacto quando se trata de organização? Para Kanter (1992), a literatura é repleta de ambigüidade; é uma fonte de firmeza e uma fonte de fraqueza. Certas palavras e frases, contudo,

criam problemas especiais. Embora elas soem específicas e geralmente sejam tratadas como se todas fossem usadas identicamente, elas geralmente geram mais calor do que luz. Isso descreve exatamente a experiência comum das pessoas discutindo sobre “*mudança organizacional*”.

Para os antigos gregos, de fato, a idéia de mudança deliberada e transformação foi, senão blasfêmia, um caminho certo para o desastre e fundamental para os seus grandes dramas trágicos.

Na cultura ocidental moderna, “*mudança*” é uma noção mais maleável, um significado de curvar-se ao destino para seus próprios fins, embora isto esteja longe da clareza a que pode chegar-se. Os gregos ainda podem chamar a atenção para a idéia de que nem pessoas nem organizações são completamente maleáveis e nós assim precisamos entender os limites da adaptabilidade. Algumas coisas podem ser alcançadas, dado um ponto de partida, outras não.

Assim é o processo de mudança. Não existe uma forma como se fosse uma receita de bolo, pois cada organização possui sua cultura, seu ritmo, seu ambiente que as difere umas das outras e, dessa maneira, suas ações e personalidades jamais poderão ser as mesmas.

Diversos são os impedimentos para implementação de uma mudança, mas dois considerou-se como primordiais:

- Primeiro, é mais difícil colocar as mudanças em prática, haja vista que mudar possui vários significados: inovar, sair da rotina, aceitar desafios e quebrar paradigmas.
- Segundo, existem claras limitações para a ação gerencial na tomada de decisão quando se refere a mudanças. Segundo Hamel & Prahalad (1995), as lições profundamente codificadas do passado, transmitidas de uma geração de gerentes para outra, criam dois perigos para qualquer organização. Primeiro, os indivíduos podem esquecer, ao longo do tempo, por que

acreditam no que acreditam e, segundo, os gerentes podem chegar a acreditar que não vale a pena saber o que não sabem.

Morris & Brandon (1994), fazem uma abordagem enfatizando que uma mudança ou modificação de paradigma é essencialmente uma substituição significativa nas regras, nas pressuposições e nas atitudes relacionadas com um padrão estabelecido de realização. O termo também tem sido usado para mudanças fundamentais na tecnologia, para enfatizar o impacto das novas capacidades da referida tecnologia. Uma modificação de paradigma tem o efeito de um novo começo. A realização passada pode ser prejudicial se provocar a rejeição a novas oportunidades e resistência à mudança.

É possível que se esteja tão preso aos padrões antigo de trabalho que torna-se impossível de se reconhecer uma situação de mudança, considerar uma maneira melhor ou tirar proveito de uma nova oportunidade. Porém, quando uma mudança significativa nos negócios se desenvolve, os paradigmas antigos devem mudar e permitir a consideração de novas ações.

Se uma empresa deixar de tirar proveito destas mudanças, sua posição competitiva será reduzida quando a concorrência se deslocar para explorá-las. Deste modo, o futuro não pode ser visto através dos paradigmas atuais.

Deve-se reconhecer que as idéias e técnicas que obtiveram sucesso no passado podem não ser as que conduzirão um negócio no futuro.

3.3. O Impacto da Mudança no Sistema Global

Praticar mudanças, nos nossos tempos, é um verdadeiro ato de coragem (GIOSA, 1994). Além desta afirmação, o autor completa ainda que os fatores que obstaculizam o processo de mudança são claros e inevitáveis, sendo os mesmos:

- O conservadorismo das pessoas;
- A resistência natural às mudanças;
- O medo do novo;
- A cultura e os valores das organizações;
- O custo da mudança;
- A dificuldade de conscientização/sensibilização da alta administração;
- A capacidade da empresa em enfrentar mudanças e,
- A falta de planejamento e de visão estratégica para implementá-la.

Hersey & Blanchard (1986), relatam um exemplo impressionante das conseqüências da quebra de um paradigma, que envolve uma mudança técnica sem levar em consideração as suas conseqüências no sistema social. É o caso da introdução do machado de aço num grupo de aborígenes.

Uma tribo estava bastante isolada, tanto geográfica como socialmente, da influência das culturas ocidentais. O único contato que tinha era com uma missão anglicana estabelecida no território limítrofe.

O machado de pedra polida era tradicionalmente um elemento básico da tecnologia da tribo. Usado por homens, mulheres e crianças, o machado de pedra era vital para a economia de subsistência. Mais do que isso, era na verdade um elemento chave para o funcionamento normal do sistema social; definia as relações interpessoais e era um símbolo de masculinidade e de superioridade do homem. Só os adultos podiam fazer e possuir machados de pedra; as mulheres e as crianças tinham que pedir a permissão dos homens para usá-lo.

A missão anglicana, com a intenção de ajudar a melhorar a situação dos aborígenes, introduziu o machado de aço, um produto da tecnologia européia. Este tipo de machado foi distribuído indiscriminadamente a homens, mulheres e crianças.

Como esta ferramenta era mais eficiente que o machado de pedra, foi prontamente aceita, mas teve graves repercussões, não previstas pelos missionários nem pela tribo.

O homem adulto não era capaz de fabricar o machado de aço e não precisava mais fazer o de pedra. Conseqüentemente, sua capacidade e privilégio exclusivo de fazer machados tornou-se desnecessário e inútil, e estava perdida sua condição social de possuidor e distribuidor exclusivo de um elemento tecnológico vital. O resultado geral mais marcante foi o de que involuntariamente foram ameaçados e minados os valores, crenças e atitudes tradicionais.

A ênfase está portanto, em como as mudanças de paradigmas, tanto políticas ou técnicas podem exercer influência sobre o sistema global. Com o exemplo anterior, Hersey & Blanchard (1986) lembram que uma organização é um “*sistema social aberto*”, isto é, que todos os aspectos de uma organização estão relacionados entre si e com o ambiente com o qual ela interage.

Uma mudança em qualquer parte de uma organização pode ter impactos em outras partes ou em toda a organização bem como influenciar o ambiente em que ela está inserida.

CAPÍTULO IV – OS GERENTES

*“É que os homens em geral julgam mais pelos olhos do que pelas mãos,
pois todos podem ver, mas poucos são os que sabem sentir.
Todos vêem o que você parece ser, mas poucos sabem o que você é realmente,
e estes poucos não se atrevem a contrariar a opinião da maioria.”*

“O Príncipe” de Maquiavel

4.1. A Função Gerencial

Num mundo de negócios cada vez mais competitivo, a ação gerencial é de fundamental importância para o sucesso empresarial, na medida em que procure estabelecer níveis de qualidade e produtividade que possam assegurar avanços significativos no processo de aperfeiçoamento contínuo das organizações (Oswaldo Dória, apud LEZANA, 199X).

A cooperação é o elemento essencial da organização e ela varia de pessoa para pessoa. A contribuição de cada pessoa para o alcance do objetivo comum é variável e depende do resultado das satisfações e insatisfações obtidas realmente ou percebidas imaginariamente pelas pessoas como resultado de sua cooperação (CHIAVENATO, 1983).

4.2. Aspectos Psicológicos

Ao lidar com pessoas, os gerentes interagem com os mais diversos cenários organizacionais onde os atores, individualmente ou em grupos, exercem cada um seu papel de influência provocando as mais diversas reações, segue exigindo dos gerentes diversas formas de manifestações, como a tomadas de decisões, cujos resultados criam um círculo vicioso na disputa pelo jogo do “ganhar X perder”.

A necessidade de competição no ambiente empresarial exige alternativas inovadoras por parte de seu corpo gerencial, requer mudanças, muitas vezes

radicais, para poder dar resposta aos desafios da competitividade indo muitas vezes de encontro das coalizões dominantes, entrando em choque, refutando que *“ o que é bom para a organização e para seus clientes, muitas vezes não é a melhor solução ou, é de interesse dos funcionários”*.

A administração de uma empresa é um complexo muito grande de atividades compreendendo análises, decisões, comunicação, liderança, motivação, mensuração e controle. De todas elas, destacamos a tomada de decisões, pois é a pedra angular de uma administração com êxito. Peter Drucker tem dito que decisões e ações são o produto final da administração. As decisões, sejam elas tomadas explicita ou implicitamente, antecedem toda ação (ANSOFF, 1990).

Conforme Milan Zeleny (apud BANA, 1995), a tomada de decisão pode ser definida de forma simples, como um esforço para resolver o dilema dos objetivos conflituosos, cuja presença impede a existência da “solução ótima” e conduz para a procura da “solução de melhor compromisso”.

De acordo com Bana (1995), a tomada de decisão é de fato parte integrante da vida quotidiana. Mas é também uma atividade intrinsecamente complexa e potencialmente das mais controversas, em que temos naturalmente de escolher não apenas entre alternativas de ação mas também entre pontos de vista e formas de avaliar essas ações e, por fim, de considerar toda uma multiplicidade de fatores direta e indiretamente relacionados com a decisão a tomar.

Quando um gerente tem que tomar uma decisão sozinho, age de acordo com sua bagagem de conhecimentos, apoiado em regras, valores, crenças ou normas. As conseqüências de seus atos são assumidas e absorvidas como lição. Se positivas, guiarão suas ações futuras. Porém, quando em grupo, os gerentes ao tentarem chegar numa decisão, a influência do grupo sobre o indivíduo pode gerar um processo complicado de aprendizado, cujos resultados podem até serem questionados, porém, tarde demais.

O grupo pode exercer seu poder para pressioná-lo a ir contra sua vontade e ter que abrir mão de seu propósito, pois também trazem suas experiências, que servem de referencial para resolver soluções ou bloquear a iniciativa daqueles que ousarem contrariar os demais.

O velho aforisma - você pode se machucar com o que não sabe - é inteiramente pertinente. O importante não é, de forma alguma, saber o impossível, mas ultrapassar as fronteiras da estrutura gerencial existente.

Para ilustrar melhor esse poder de influência do grupo sobre o indivíduo, Hamel & Prahalad (1995) mencionam uma experiência muito interessante:

Quatro macacos foram colocados em uma sala. No centro da sala havia um mastro alto com um cacho de bananas pendurado na extremidade. Um macaco particularmente faminto escalou afoitamente o mastro, querendo pegar uma banana. Assim que alcançou a extremidade do mastro para pegar a banana, foi atingido por um jato de água fria lançado por uma ducha acima de sua cabeça. Com um grito agudo, o macaco abandonou sua empreitada e desceu do mastro sem o prêmio. Depois de várias duchas frias, os macacos finalmente desistiram das bananas.

Depois que os primatas foram condicionados, um dos quatro macacos originais foi retirado da sala e substituído por outro macaco. Assim que esse novo e inocente começou a escalar o mastro, seus companheiros o alcançaram e fizeram a criatura surpresa descer. O macaco captou a mensagem - não suba naquele mastro. Após algumas tentativas interrompidas, sem receber uma única ducha fria, o novo macaco parou de tentar pegar as bananas. Um a um, todos os macacos originais foram substituídos. Cada macaco novo aprendia a mesma lição: Não suba no mastro. Nenhum dos macacos novos chegou ao topo do mastro; nenhum chegou a receber a ducha fria. Nenhum sabia precisamente por que estava sendo desencorajado a subir no mastro, mas todos respeitaram o precedente bem definido. Mesmo depois da retirada da ducha, nenhum macaco se aventurou a subir no mastro.

Ainda complementando os autores esclarecem que, freqüentemente, precedentes sancionados em manuais de políticas, processos corporativos e programas de treinamento acabam sobrevivendo mais que o contexto específico que os criou.

Portanto, comportamentos como o descrito, irão influenciar positivamente ou negativamente na performance organizacional pois a organização nada mais é do que o espelho daqueles que a compõem. E seus gerentes são o centro das decisões e das omissões.

As características humanas e técnicas constituem uma fonte de informações importantes para compreender as condutas de trabalho (GUILLEVIC, 1991).

Na prática essa percepção sobre o indivíduo e a organização é ainda, do domínio da minoria. Contribuem para a ocorrência de diferenças que surgem, devendo ser tratadas da melhor maneira possível, pois suas conseqüências podem ser imediatamente sentidas.

Mary Parker Follett (1997) salienta que existem três maneiras de resolver diferenças: pela dominação, pelo compromisso e pela integração. A dominação, obviamente, é a vitória de um lado sobre o outro. Geralmente não é bem-sucedida a longo prazo porque o lado derrotado simplesmente esperará sua chance de dominar. A segunda maneira, a do compromisso, entendemos bem, é a maneira pela qual resolvemos a maior parte de nossas controvérsias - cada lado abre um pouco a mão do que quer para ter paz. Ambas maneiras são insatisfatórias. Na dominação, só um consegue o que quer; no compromisso, ninguém fica satisfeito. Integração significa achar uma maneira de encontrar um terceiro caminho que inclui tanto o que "A" deseja quanto o que "B" deseja, sem que qualquer parte tenha de fazer sacrifícios.

4.3. Desenvolvimento Gerencial

Para Lezana (199X), a importância no processo de escolha, formação, aperfeiçoamento e desenvolvimento de gerentes, reflete no sucesso das organizações influenciada pela qualidade gerencial. Estes conceitos são facilmente compreensíveis para os homens de negócios, dirigentes empresariais, gerentes e funcionários. Afinal, grande parte das decisões que

afetam o futuro da organização, tanto a curto, como a médio e longo prazo, são tomadas por um grupo relativamente pequeno de empregados que ocupam as chamadas funções de confiança, denominado “*corpo gerencial*”.

Continuá explicitando que, por outro lado, este seletto grupo detém a responsabilidade de supervisionar o trabalho de outras pessoas, tomando decisões, conciliando interesses e coordenando esforços de tal forma que sejam cumpridos os objetivos empresariais, da melhor forma possível.

Portanto, podemos definir gerente como alguém responsável pelo desempenho de todas as pessoas, das quais depende seu próprio desempenho.

Segundo Pettigrew (1989), parte da tarefa gerencial é avaliar as mudanças do contexto dos negócios, e então, desenvolver e implementar novas estratégias para fazer frente a estas mudanças.

Uma mudança por si só já é preocupante. Para um grupo cujas variáveis intervenientes estão em declínio, a mudança pode ser totalmente desastrosa. Independente do estilo do gerente, empreendedor, liberal ou autoritário, as expectativas dos seus subordinados podem estar tão distorcidas que será necessário muito tempo e paciência para fechar o “*gap de credibilidade*” entre os objetivos da organização e os objetivos pessoais do grupo. E aí as reações são as mais diversas.

Para Kanter (1992), na ausência de uma teoria convincente, gerentes preferirão usar quaisquer que sejam, as táticas familiares, do que mudar para algo novo. A ausência de tal teoria pode produzir mais e novos problemas do que a abordagem tradicional.

Assim, torna-se necessário refletir a respeito da importância de contar com gerentes altamente capacitados e com perfis adequados para exercerem diversas funções gerenciais. No entanto, a qualidade gerencial não é um atributo inato ou que possa ser obtido facilmente. Pelo contrário, é preciso um

esforço perseverante, sério e profissional, somado ainda com ações estratégicas para atingir níveis adequados de performance gerencial (LEZANA, 199X).

Sendo assim, as mudanças na arquitetura gerencial deverão estar voltadas para ações pró-ativas de maneira que os gerentes possam interagir com efetividade, dando respostas e soluções aos desafios que os cenários atuais e futuros estão moldando, num ambiente mais competitivo, em que sobreviver deixou de ser a principal meta das organizações.

Nadler (1994), destacam oito componentes para as empresas obterem vantagem competitiva, e obrigar a adaptação da arquitetura gerencial as novas mudanças:

- a) Equipes de Trabalho Autônomas: Essas equipes têm supervisão própria, treinamento diversificado, alternância de papéis e dispõem, sob muitos aspectos, de poder para assumir a responsabilidades pelos seus processos e resultados próprios. Elas vão tornar-se comuns;

- b) Sistemas de Trabalho de Alto Desempenho: (High Performance Work System) é uma expressão usada para descrever uma abordagem do projeto organizacional que enfatiza a integração deliberada dos sistemas de trabalho social e técnico, usando tanto ferramentas baseadas em tecnologia avançadas, (sistemas especialistas, por exemplo) como os projetos de sistemas humanos mais atualizados (funções enriquecidas e hierarquias horizontais). Tipicamente, esse tipo de projeto vai além do grupo ou equipe de trabalho, a natureza da hierarquia, sistemas de recompensas (participação nos ganhos) e símbolos (igualitarismo);

- c) Alianças e “joint ventures”: Um número crescente de empresas chegará à conclusão de que não podem continuar sozinhas. Reconhecerão a necessidade de concentrar seus talentos, seus pontos fortes e recursos nas áreas nas quais têm vantagem competitiva e deixar que outros desempenhem funções que podem ser melhor realizadas em outros lugares. As *joint ventures* bem sucedidas terão a capacidade de criar um aprendizado organizacional;
- d) Spinouts: Ao procurar os meios de promover e incrementar a inovação, muitas empresas constatarão que quando liberam a criatividade humana acabam tendo muito mais oportunidades do que há tempo, atenção e capital para desenvolver. Em lugar de perder esses inovadores, elas “interessarão” os empresários na criação de novas entidades organizacionais, nas quais a empresa-mãe conserva uma certa participação. Esses *spinouts* podem evoluir para associações de capital, tornarem-se empresas totalmente independentes ou continuar associados à empresa-mãe, mas geralmente não acabarão como operações totalmente integradas. As empresas do futuro estarão cercadas desses *spinouts* satélites com vários graus de ligações com o núcleo;
- e) Redes: As empresas que se inclinam acentuadamente para uma preparação para enfrentar a incerteza evoluirão no sentido de uma combinação de operações sobre as quais têm propriedade total, alianças, *joint ventures*, *spinouts* e subsidiárias adquiridas. Não serão empresas *holding* mas sim ligadas no que será chamado de redes organizacionais, através de valores, pessoal, tecnologia, recursos financeiros e estilos operacionais comuns;
- f) Organizações Autoprojetadas: Acompanhando o ritmo crescente de mudança, tem-se a necessidade de que as organizações desenvolvam a

capacidade de se reprojetares para enfrentar diferentes condições. Assim, surgirão mecanismos que permitirão às organizações aprenderem com seus sucessos e fracassos e se reformularem em resposta às mudanças. As organizações serão capazes de criar equipes de projetos rapidamente, com a ajuda de ferramentas organizacionais apoiadas na tecnologia;

- g) Limites Imprecisos: Os limites que se definem as organizações se tornarão menos claras. Os elementos arquiteturais *das joint ventures, spinouts* e redes contribuirão para a imprecisão. O principal fator, porém, será a tecnologia. Quando um cliente pode contatar redes e interagir com ferramentas organizacionais e quando o cliente se torna um co-projetista de produtos, com a participação no processo de projeto e desenvolvimento, torna-se menos claro quem está dentro e quem está fora. Mecanismos surgidos para administrar os limites imprecisos aumentarão a capacidade das organizações de interagir positivamente com seus ambientes;
- h) Trabalho de Equipe na Cúpula: Finalmente, com a evolução de todas essas novas formas, ocorrerá uma modificação na cúpula da organização. A diversidade, incerteza e as múltiplas relações a serem administradas criarão maiores exigências no executivo da administração. Embora as instituições continuem exigindo um diretor executivo principal (CEO), um número menor de companhias terão um único diretor operativo (COO). Em lugar disso, surgirão estruturas de equipes na cúpula das organizações e o intelecto coletivo e a ação colaborativa se tornarão mais evidentes.

O maior desafio portanto, para os gerentes, será compreender o que tudo isso significa. Ou seja, as mudanças são irreversíveis e imprevisíveis. Somente gerentes com tendências inovadoras, competitivos e que ousem enfrentar

desafios é que terão grandes chances de conferir se essas mudanças acontecerão.

As novas tecnologias de gestão propõem a criação do futuro da empresa com base no raciocínio de que uma empresa só pode controlar seu destino se compreender como controlar o destino de seu setor (GONÇALVES, 1998).

Portanto, ser o ator principal ou mero coadjuvante neste cenário de mudanças, vai depender apenas da iniciativa de cada um dos gerentes.

CAPÍTULO V – AS ORGANIZAÇÕES

*“Do ponto de vista da formiga, evidentemente, o tamanduá é visto como um predador, uma ameaça. Do ponto de vista da Organização Formigueiro, no entanto o Dr. Tamanduá é um especialista em reduzir excesso de pessoal, mantendo o equilíbrio do formigueiro.”
Douglas R. Hofstader*

5.1. Conceituações e Características

A história das organizações está intimamente ligada à história da sociedade humana. As organizações não são invenção moderna. Os faraós delas se utilizaram para construir as pirâmides. Os imperadores da China delas se utilizaram, há milhares de anos, para construir grandes sistemas de irrigação. E os primeiros Papas criaram uma igreja universal a fim de servir a uma religião universal (ETZIONI, 1989).

Torna-se difícil imaginar a sociedade atual sem a presença de organizações. Nascemos nelas e, usualmente, morremos nelas. O espaço entre estes dois termos é preenchido por elas. São tão inevitáveis quanto a morte e os impostos (HALL, 1984).

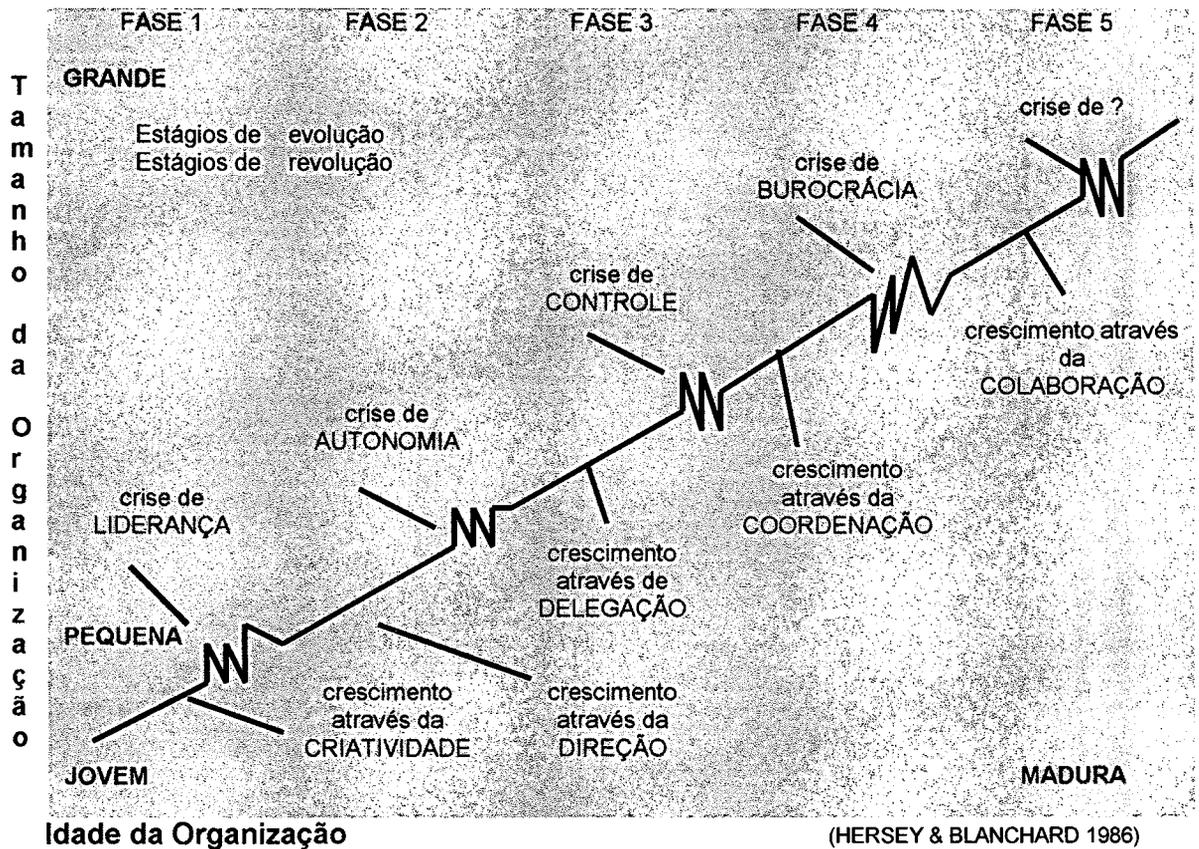
Toda organização nasce para atender às necessidades do ser humano (MARQUES, 1994).

5.2. Fases do Crescimento das Organizações

A teoria do desenvolvimento elaborada por Larry E. Greiner pode ajudar-nos na análise de organizações em crescimento (apud Hersey & Blanchard, 1986). Greiner afirma que as organizações em fase de crescimento, (Gráfico 1) passam por cinco períodos de evolução relativamente calmos, cada um dos quais termina com um período de crise e revolução.

Este autor destaca que, cada período evolucionário se caracteriza pelo estilo de administração dominante usado para conseguir o crescimento, enquanto cada período revolucionário se caracteriza pelo problema administrativo dominante que precisa ser resolvido para que o crescimento possa prosseguir.

Gráfico 1 - As cinco fases de crescimento



Assim como o desenvolvimento dos indivíduos pode ser entendido através das suas histórias pessoais de vida (nascimento, juventude e maturidade), o mesmo ocorre com o crescimento de uma organização. Da mesma forma que acontece com os seres humanos, as passagens organizacionais da infância para a adolescência e desta para a maturidade podem ser tempestuosas e marcadas por crises e turbulências (SALAMA, 1994).

Salama (1992), demonstra que a mudança ocorre em resposta às fases do ciclo de vida de uma organização, semelhante aos organismos biológicos - recém nascidas, jovens e maduras - com cada fase tendo distintos problemas e conseqüências, fazendo alusão às necessidades internas.

A análise histórica nos ensina a interpretar que a estrutura organizacional existente não é determinada por leis mas é o resultado de decisões de oportunidades de escolhas no passado, algumas das quais foram feitas intencionalmente e ou de outra forma implícita.

A oportunidade escolha que não foram usadas para vantagem dos atores, envolveram possibilidades presentes contra eles ou podem ser restituídas em algum caminho ou outro.

Entender a história da organização, desde sua criação, pode facilitar o gerente a identificar e fazer melhor uso das oportunidades de escolha das alternativas para implementação das mudanças.

Ainda, segundo Salama (1992), há dois argumentos básicos do porque a análise histórica é importante:

1. As estruturas e os comportamentos atuais das organizações refletem o desenvolvimento histórico de uma cultura específica. Diferenças entre as organizações em diferentes culturas podem ser explicadas completamente somente se uma dimensão histórica for incluída na comparação;
2. A identificação dos problemas atuais das organizações e suas soluções apropriadas não estão freqüentemente livres de ideologia. Se confrontamos as atuais tendências “*da moda*”, na teoria e prática organizacional com o desenvolvimento similar no passado, nós poderemos identificar e possivelmente subjugar preconceitos que caracterizam a explicação dessas tendências. A autora chama a atenção para o fato de que a cultura organizacional é, em essência, administrada pela ideologia e que nós devemos estar alertas para o tipo de sistemas de valores ou ideológicos no qual a cultura organizacional é construída.

A personalidade organizacional é criada como um resultado da interação entre fatores herdados e experiências aprendidas. Não é estática mas se desenvolve durante a vida através de novas experiências em diferentes ambientes sociais. Algumas personalidades podem se manter constantes e outras são mais flexíveis. A biografia de cada empresa representa as origens dos valores desenvolvidos e crenças compartilhadas entre a maioria dos membros em cada uma.

Aprofundar o conhecimento sobre o processo de evolução e revolução de uma organização, usando a personalidade como metáfora para entender o desenvolvimento organizacional, é enfatizar que toda organização deve ser entendida como um indivíduo, com suas idiossincrasias, reagindo de maneira muito pessoal à ação dos agentes externos.

5.3. Arquitetura Organizacional

As empresas que sobrevivem são as que têm capacidade de reagir a esses desafios. As empresas que têm êxito são as que prevêm a mudança e desenvolvem antecipadamente suas estratégias (NADLER et ali, 1994).

A maneira pela qual a empresa organiza seus esforços pode ser uma fonte de grande vantagem competitiva, particularmente nas épocas em que aumenta o valor da flexibilidade, da adaptação e da administração da mudança.

Quando falamos de “organização” referimo-nos a todos os vários sistemas, estruturas, processos de administração, estratégias etc., que constituem o *modus operandi* da empresa. A expressão que usamos para abranger todos esses elementos é Arquitetura Organizacional (NADLER et ali, 1994).

O teste definitivo do fato de uma empresa ter ou não uma arquitetura organizacional, segundo Hamel & Prahalad (1995), não são relatórios volumosos repletos de gráficos e matrizes. O teste definitivo é perguntar a uma amostra aleatória de gerentes de nível senior: *Como o futuro do seu setor será diferente?* e comparar as respostas. Dependendo da visão que cada gerente tem do negócio e da missão de sua empresa, as respostas, imaginem, serão surpreendentes.

5.4. Planejamento Estratégico

A origem do planejamento na moderna administração está na função *Prever*, uma das cinco funções básicas da Administração, propostas por Fayol, (Teoria Clássica da Administração – Henry Fayol , 1930) juntamente com as funções Organizar, Coordenar, Comandar e Controlar.

Em meados do século atual, os adeptos da chamada Escola Neoclássica substituíram o Prever pelo Planejar (CHIAVENATO, 1983).

Segundo Cunha (1995), planejamento estratégico é um processo que consiste na análise sistemática da situação atual e das ameaças e oportunidades futuras, e a conseqüente formulação de estratégias, objetivos e ações.

Para Lorange e Vancil (1976), não existe uma metodologia universal de planejamento estratégico porque as empresas diferem umas das outras, em tamanho, em tipo de operação, em forma de organização, em filosofia, em estilo gerencial e, acima de tudo, em tipo de pessoas que a compõem.

Souto-Maior Filho (1993), considera como sendo o processo administrativo de desenvolver e manter uma viabilidade entre os objetivos organizacionais e os recursos e as oportunidades de mercado em constante mutação.

No quadro 3 fica evidente que o alvo do planejamento estratégico é configurar e reconfigurar o negócio da empresa e seus produtos de forma que eles combinem produção de lucros e crescimento.

Quadro 3 – Características do Planejamento Estratégico

CONDUÇÃO	Pelos objetivos e necessidades do negócio
ORIENTAÇÃO	Fornecimento de melhores condições de competição. (Foco no mercado e negócio)
TECNOLOGIA	Meios para levar a organização a alcançar seus objetivos
UTILIZAÇÃO	Onde for possível obter vantagem competitiva
ÊNFASE	Atividades fim/ competitividade/ pesquisa/ desenvolvimento tecnológico

Os objetivos a que se destinam o planejamento estratégico, em função de uma resposta à mudança de cenários do ambiente externo e os reflexos no ambiente interno, obrigam a organização a adoção de duas atitudes. A primeira, uma atitude reativa, ou seja, espera que as coisas aconteçam para só então tomar uma decisão que muitas vezes pode estar sendo tomada tarde demais. Ou, a segunda e mais lógica, uma atitude pró-ativa, antecipando-se aos acontecimentos externos, decidindo racionalmente e objetivamente através de estratégias competitivas. Não ficando, assim sujeito à sorte do destino.

A tomada de decisões, a partir das análises dos ambientes externo (oportunidades e ameaças) e interno (pontos fortes e pontos fracos), torna possível formular hipóteses de cenários futuros com os quais a empresa irá se defrontar.

- **Análise do Ambiente Externo**

Os fatores externos são aqueles sobre os quais a organização não tem controle. No ambiente externo encontramos as oportunidades e ameaças que podem ser descobertas através de um monitoramento de uma variedade de forças e tendências políticas, econômicas, sociais e tecnológicas.

- **Análise do Ambiente Interno**

Em essência, fatores internos são controlados pela organização. No ambiente interno procuramos identificar nossos pontos fortes e fracos. A organização deve monitorar seus recursos (input), a estratégia presente (processos) e desempenho (output).

A ausência de informações sobre desempenho representa um problema tanto para a organização como para seus “*stakeholder’s*”. Estes, irão julgar o valor de uma organização de acordo com seus próprios critérios que não são necessariamente os mesmos que a organização gostaria de usar. Se a organização não pode demonstrar para eles a sua efetividade, então independentemente de qualquer valor inerente da organização, os “*stakeholder’s*” provavelmente retirarão o seu apoio.

O planejamento estratégico segue uma linha de orientação cujas diretrizes procuram manter uma referência no processo de discussão das estratégias e elaboração do plano estratégico.

As principais diretrizes são:

1. Definição do Negócio e da Missão
2. Visão de Futuro
3. Análise de Cenários (externo e interno)
4. Avaliação de Recursos
5. Definição de Objetivos e Metas
6. Formulação de Estratégias
7. Plano estratégico
8. Implantação do Plano

A missão de uma organização, em harmonia com seus mandatos, fornece a “*raison d’être*”, a justificação social da sua existência.

Para um órgão governamental isso significa que deve haver necessidades sociais e políticas identificáveis que a organização deve procurar satisfazer. Visto dessa perspectiva, as organizações devem sempre ser consideradas como meios para se chegar a um fim e não um fim em si mesmas.

Toda missão de qualquer organização, em qualquer negócio, de qualquer tecnologia, deve seguir as seguintes conceituações básicas: Corporativa, Econômica e Social (COBRA, 1990).

Cada instituição, conforme quadro 4, deve definir de maneira clara e objetiva a sua *missão corporativa*, para que as sinergias entre as várias unidades estratégicas do seu negócio sejam aproveitadas para maximizar os seus resultados alcançando o sucesso na realização das *missões social e econômica*. A interação e complementação destes três resulta na “Grande Missão”.

Quadro 4 – Missão Corporativa, Econômica e Social

MISSÃO CORPORATIVA	MISSÃO ECONÔMICA	MISSÃO SOCIAL
A <i>incumbência</i> ou compromisso das pessoas dentro da organização na busca da sobrevivência e perpetuação do negócio através do desenvolvimento a longo prazo.	Procura definir uma linha de conduta que proporcione a sobrevivência e a perpetuação de uma organização através de produtos ou serviços que atendam, dentro de determinados padrões, aos mercados visados, gerando ainda resultados financeiros adequados a remuneração do capital, ou seja, o lucro. É preciso ainda que a organização na luta pela sua sobrevivência e perpetuação busque permanentemente obter vantagens competitivas, que a diferencie da concorrência, agindo como um multiplicador dos recursos financeiros, tecnológicos, humanos e produtivos aplicados ao negócio.	É o compromisso e a obrigação com a sociedade da qual a organização faz parte. Sejam os consumidores, os clientes, o governo, mas sobretudo a comunidade em geral. Isto implica o respeito às condições ambientais e a ajuda ao desenvolvimento comunitário sem nenhuma preocupação com o retorno econômico mas apenas com o compromisso social.

(COBRA, 1990)

Portanto, a missão da organização envolve a adequação dos elementos que compõem todo o processo produtivo, direto e indiretamente. Constitui-se missão básica de qualquer organização o pleno atendimento à sociedade na qual ela se insere.

Indústrias e mercados estão se modificando da noite para o dia e as organizações estão sendo desafiadas sob muitos aspectos, simultaneamente: novos competidores, novas tecnologias, modificação dos papéis dos governos, novas formas de propriedade e direção e clientes cada vez mais sofisticados.

Nesse ambiente, os planos formais, que são o apreciado resultado de muitos processos de planificação já não podem ser os principais sustentáculos da direção organizacional. É o pensamento estratégico por trás dos planos encerrado nas mentes da administração, refletindo nas suas decisões cotidianas, que unifica e concentra a aplicação de recursos na missão da organização (NADLER et ali, 1994).

A figura 3 mostra que vantagem competitiva, não acontece por acidente nesta nova era de negócios. As corporações devem planejar o processo de mudanças, estruturar-se para conseguir implementá-lo e prosseguir na busca de posição melhores mesmo depois de terem mudado (GONÇALVES, 1998).

Figura 3 – Tecnologia: sua visão em diferentes épocas



Como diz Barlett (appud Chiavenato, 1996), já não é mais possível implementar estratégias de terceira geração em estruturas empresariais de Segunda geração, concebidas na era industrial após 1950, com executivos de primeira geração, treinados para a etapa da industrialização da primeira metade do século XX.

Quadro 5 – Principais etapas das organizações humanas

<i>ERA</i>	<i>AGRICULTURA</i>	<i>ARTESANATO</i>	<i>INDUSTRIALIZAÇÃO</i>	<i>INFORMAÇÃO</i>
<i>Fonte de Riqueza</i>	<i>Terra</i>	<i>Trabalho</i>	<i>Capital</i>	<i>Conhecimento</i>
<i>Tipo de Organização</i>	<i>Feudal</i>	<i>Propriedade</i>	<i>Burocracia</i>	<i>Redes humanas virtuais</i>
<i>Princípios conceituais</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Improvisação 2. Ausência de método 3. Desperdício 4. Despreparo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Divisão do trabalho 2. Especialização 3. Método de trabalho 4. Pagamento por tarefas 5. Confinamento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Divisão da administração 2. Separação gerência/propriedade 3. Separação pensar/fazer 4. Unidade de comando 5. Hierarquia 6. Comunicação vertical/formal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cadeia horizontal 2. Processos interativos 3. Equipes virtuais focalizadas por tarefas 4. Comunicação lateral 5. Trabalho como diálogo 6. Complexidade e mudança

(CHIAVENATO, 1996)

Observa-se, no quadro 5, que as organizações não podem impedir o mundo de mudar. O melhor que elas podem fazer é se adaptar. As mais espertas mudam antes de serem obrigadas a fazê-lo. Aquelas com sorte conseguem dar um jeito quando a pressão inevitável chega. As outras são as perdedoras e acabam virando história (GALUPPO, 1995).

CAPÍTULO VI – A FUNÇÃO SANEAMENTO

“O saber ambiental é uma consciência crítica e um propósito estratégico.”

Enrique Leff

6.1. Abordagem Histórica

O Saneamento, sendo no seu aspecto físico uma luta do homem em relação ao ambiente, existe desde o início da humanidade, ora desenvolvendo-se de acordo com a evolução das diversas civilizações, ora retrocedendo com a queda das mesmas e renascendo com o aparecimento de outras (ROSEN, 1994).

O reconhecimento da importância do saneamento e de sua associação com a saúde do homem remonta às mais antigas culturas. Ruínas de uma grande civilização que se desenvolveu ao norte da Índia há cerca de 4000 anos atrás, indicam evidências de hábitos sanitários, incluindo a presença de banheiros e de esgotos nas construções, além de drenagem nas ruas (HELLER, 1997).

É igualmente de grande significado histórico a visão de saneamento de outros povos, como o registro da preocupação com o escoamento da água no Egito, os grandes aquedutos e os cuidados com o destino dos dejetos na cultura creto-micênica e as noções de engenharia sanitária dos Quíchuas (povo indígena que habitava extensa região da América do Sul) (ROSEN, apud Heller, 1997).

Existem relatos do ano 2000 a.C., de tradições médicas, na Índia, recomendando que a água impura deve ser purificada pela fervura sobre um fogo, pelo aquecimento no sol, mergulhando um ferro em brasa dentro dela ou pode ainda ser purificada por filtração em areia ou cascalho e então resfriada (USEPA, 1990).

Conquistas alcançadas em épocas remotas ficaram esquecidas durante séculos porque não chegaram a fazer parte do saber do povo em geral, uma vez que seu conhecimento era privilégio de poucos homens de maior cultura. Existem muitos exemplos que atestam essa afirmação:

- No livro hindu de conselhos "Osruta Sanghita", do ano 2.000 A.C., encontra-se o conselho de que a água deve ser mantida em recipiente de cobre, exposta a luz solar e a seguir filtrada através do carvão.
- No "Ayura Veda", também dos hindus, aconselha-se a ferver a água estragada expondo-a à luz do sol, introduzindo nela 7 vezes uma barra de cobre quente, filtrando-a a seguir e resfriando-a em pote de barro.
- Os chineses, há centenas de anos, usavam o alúmen para clarificar a água.
- Os hebreus conheciam o processos de clarificação das águas e entre os preceitos de higiene havia a obrigação de lavagem das mãos antes das refeições e após utilizar o sanitário.
- Obras de saneamento são encontradas no velho Egito, como as do Lago Moeris, que sustentavam 20 milhões de habitantes. Os egípcios, bem como os hebreus, conheciam a técnica de construção do poços.
- Roma, embora tivesse manancial de água em suas proximidades nos famosos aquedutos, possuía as célebres termas e piscinas, as mais famosas na época de Frontinus. Os romanos construíram cloacas para esgotamento dos refugos humanos.
- Os aztecas, no México, construíram o aqueduto de Zampela.
- O Novo Testamento apresenta diversas abordagens vinculadas às práticas sanitárias do povo judeu, como, por exemplo, sobre a importância do uso da água para limpeza: "as roupas sujas podem levar a doenças como a escabiose"; "sujeira pode levar à insanidade". Em função desta visão, cuidados como a garantia de que os poços fossem mantidos tampados, limpos e distantes de possíveis fontes de poluição e de árvores são mencionados naquela obra (KOTTEK, 1995).

No desenvolvimento da civilização greco-romana, por outro lado, são inúmeras as referências às práticas sanitárias e higiênicas vigentes e à construção do conhecimento relativo à associação entre esses cuidados e o controle das doenças. Significativos, nesse aspecto, são os escritos hipocráticos a partir do século IV a.C., como o livro *Ares, Águas e Lugares*, considerado um tratado sobre ecologia humana (Capra, 1982). Nele localiza-se o primeiro esforço sistemático para apresentar as relações causais entre fatores do meio físico e doença. Essa obra forneceu o sustentáculo teórico para a compreensão das doenças endêmicas e epidêmicas, permanecendo suas postulações sem mudanças fundamentais até o século XIX (ROSEN, 1994).

Segundo Dubos (1968), citado por Capra (1982), a importância das forças ambientais para os problemas da biologia, da medicina e da sociologia humanas, nunca foi formulada com maior amplitude ou com visão mais penetrante do que na aurora da história científica.

O avanço das práticas sanitárias coletivas, a par do aludido desenvolvimento conceitual do tema, encontrou sua expressão mais marcante na Antigüidade nos aquedutos, banhos públicos, termas e esgotos romanos, tendo como símbolo histórico a conhecida Cloaca Máxima de Roma.

A história nos informa que a captação da água, a fim de torná-la mais acessível só foi iniciada séculos depois de ter sido considerada a sua potabilidade. Conta-se que quando César se apossou de Alexandria, em 47 A. C., encontrou na cidade aquedutos subterrâneos com a finalidade de trazer água do Nilo para a cisterna nas quais ela se clarificava por sedimentação. No ano de 97 da era cristã, Sextus Julius Frontinus era "*curatos aquarium*", diretor do serviço de água de Roma e entre outras obras escreveu um tratado sobre abastecimento de água, *De Aquis Urbis Romae* (livro em dois volumes sobre o suprimento de água da cidade de Roma). A medida que a civilização avançou, a necessidade de água pura e as obras para conduzi-la aos centros urbanos se expandiram (MILLER, 1966).

Alguns autores chegam a afirmar que a saúde pública iniciou quando o homem se apercebeu que da vida em comunidade resultavam perigos especiais para a saúde dos indivíduos e foi descobrindo, consciente e inconscientemente, meios de reduzir e evitar esses perigos. Assim, a experiência prática evoluiu para medidas e hábitos; estes para regras e leis e, finalmente, para a construção de um esboço, mesmo incipiente, de uma atuação coletiva, constituindo a saúde pública (FERREIRA, 1982).

Segundo a definição de Winslow (home page da FNS), Saúde Pública é a ciência e a arte de prevenir a doença, prolongar a vida e promover a saúde e a eficiência física e mental, através de esforços organizados da comunidade para o saneamento do meio e controle de doenças infecto-contagiosas, promover a educação do indivíduo em princípios de higiene pessoal, a organização de serviços médicos e de enfermagem para o diagnóstico precoce e tratamento preventivo das doenças assim como o desenvolvimento da maquinária social de modo a assegurar, a cada indivíduo da comunidade, um padrão de vida adequado à manutenção da saúde.

Na trajetória mais recente da saúde pública, Heller (1990), cita John Snow em sua histórica pesquisa concluída em 1854, já comprovava cientificamente a associação entre a fonte de água consumida pela população de Londres e a incidência de Cólera. Apesar dessa demonstração, importantes sanitaristas como Chawick, já defendiam o saneamento, fundamentados na teoria miasmática (miasma - Emissão mefítica do solo, supostamente nociva, tida como causa de várias doenças endêmicas, como, por exemplo, em certos locais, a malária, até que se venha a conhecer a verdadeira etiologia destas).

A investigação de Snow ocorreu cerca de 20 anos antes do início da era bacteriológica, com Pasteur, Koch e outros cientistas (ROSEN, 1994).

A seguir, algumas datas importantes para a história do saneamento:

- 1784 – James Watt inventou a bomba hidráulica movida a vapor.
- 1785 - James Simpson introduziu os tubos de ponta e bolsa.
- 1787 - James Watt inventou a bomba hidráulica movida a vapor.
- 1804 - Gibbs inventou o filtro lento na Inglaterra.
- 1804 - Uso de instalações de ferro fundido na Inglaterra.
- 1810 - Uso de tubo de cobre para ligação domiciliar.
- 1829 - James Simpson - instalação de filtro lento.
- 1842 - Relatório Chadwig sobre as condições sanitárias - Inglaterra.
- 1848 - Ato Real de Saúde Pública - Inglaterra.
- 1854 - John Snow durante a epidemia de cólera em Londres demonstrou influência de poço contaminado.
- 1880 - Ebert isolou o bacilo da febre tifóide.
- 1881 - Carlos Finlay, em Cuba, comunicou que o agente transmissor da Febre Amarela é um mosquito.
- 1884 - Hyatt, N.J. empregou de novo o alúmen no tratamento da água
- 1885 - Escherichia identificou o bacilo coli que recebeu o seu nome *Escherichia coli*.
- 1895 e 1897 - Charles Hermany & W. Fuller instalaram o filtro rápido.
- 1897 - Woodheard empregou o hipoclorito de cálcio na desinfecção da água.
- 1906 - Houston empregou a cloração a gás.
- 1911 - Foi empregado carvão ativado - Holanda.
- 1920 - Imhoff iniciou o tratamento de águas residuárias.
- 1945 - Cox iniciou a fluoretação da água.
- 1953 - o SESP realizou, pela primeira vez no Brasil, em Baixo Guandu - ES, a fluoretação de um sistema de abastecimento de água.

A organização Mundial de Saúde define Saúde como: um estado de completo bem-estar físico, mental, social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade (Fundação Nacional de Saúde – Home Page).

Segundo a definição clássica: Saneamento é o conjunto de medidas visando a preservar ou modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir as doenças e promover a saúde. Em função disso, a maior ênfase nas questões ambientais e de saúde pública, tem na água seu objeto principal de atenção.

6.1.a. Água na Natureza

A maior relação entre o homem e o meio ambiente é a água. 65% do corpo humano é formado pela água.

A água atualmente encontrada na terra é praticamente a mesma que existia há centenas de milhões de anos quando se formou a primeira nuvem e caiu a primeira chuva.

Cerca de 97% de toda a água da terra estão nos oceanos que cobrem 70% da superfície do planeta.

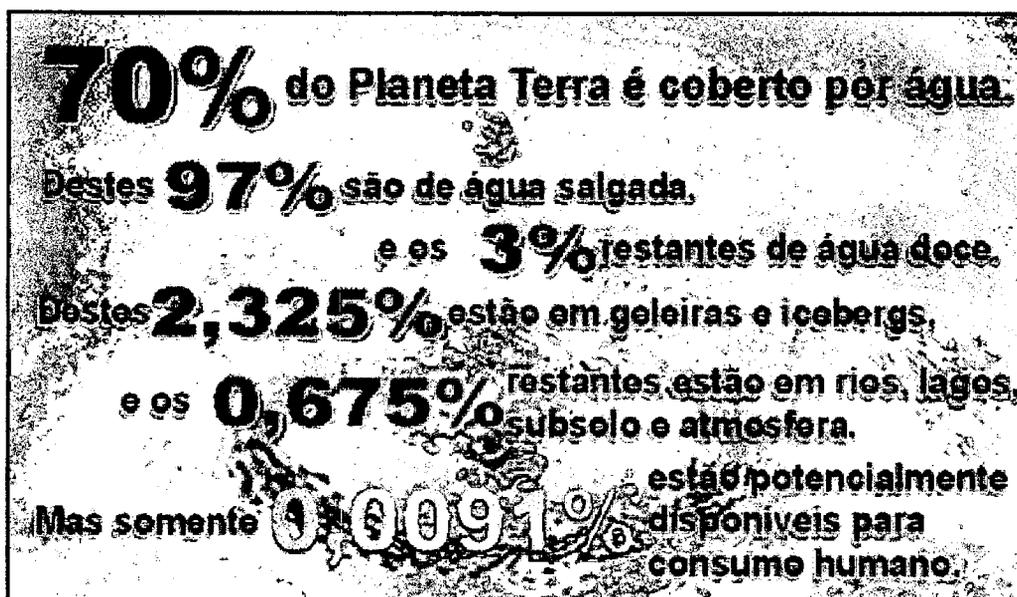
Somente 3% de água existente são água doce (aproximadamente 40 quatrilhões de m³).

Dessa água doce, 75% estão imobilizados nas capas ou calotas polares e 25% constituem as águas subterrâneas e somente 0,5% estão nos rios, lagos e na atmosfera.

O Brasil possui 13,7% de toda a água doce do planeta

Estes dados, na figura 4, são estimados pela ONU, Organização Mundial da Saúde e Banco Mundial.

Figura 4: Disponibilidade de água na natureza



(Home Page da Fundação Nacional de Saúde)

6.1. b. Ciclo Hidrológico

A água da superfície livre dos mares, rios e lagos está em constante evaporação. Ao evaporar-se aumenta extraordinariamente de volume e com isso diminui sua densidade. A diminuição da densidade relativa da água em relação à do ar faz com que o vapor da água se eleve na atmosfera formando nuvens. Em consequência da condensação desse vapor a água se precipita sob a forma de chuva, neve ou granizo.

O ciclo hidrológico, figura 5, mostra o contínuo movimento da água em nosso planeta.

Ao cair sobre a terra, parte da água escoar-se na sua superfície formando córregos, riachos e rios que vão ter aos lagos ou o mar. Outra parte infiltra-se no solo; desta, uma porção vai alimentar os lençóis subterrâneos que, por sua vez, vão novamente alimentar os rios e os lagos; a outra porção é usada pelos

vegetais que dela se apropriam, eliminando, pela transpiração, uma parcela que se evapora.

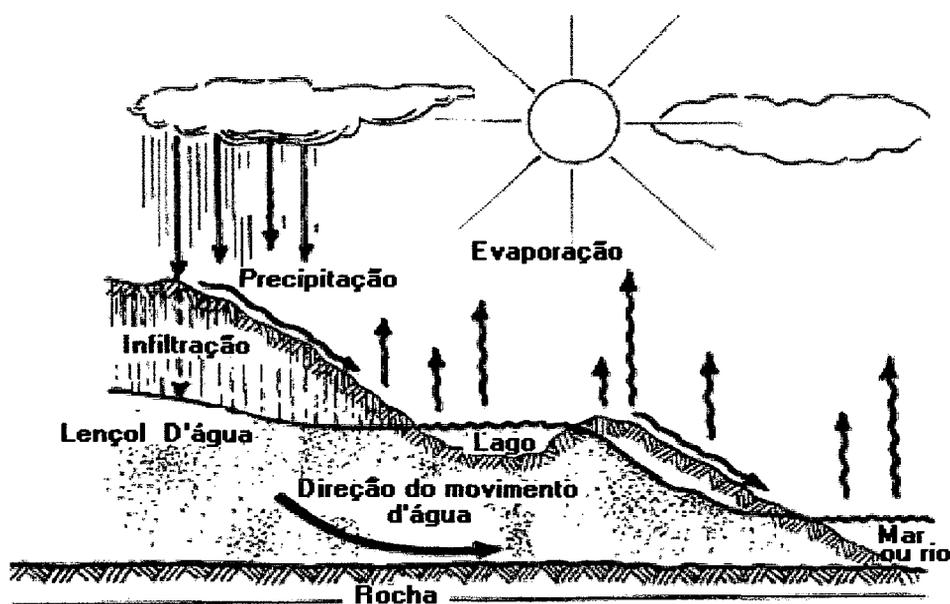


Figura 5 - Ciclo Hidrológico (home page da FNS)

A água subterrânea vem sendo acumulada no subsolo há séculos e somente uma fração desprezível é acrescentada anualmente através das chuvas ou retirada pelo homem.

6.2. Ações Básicas

O produto do trabalho de saneamento é, portanto, a salubridade do meio ambiente natural ou artificial em que se desenvolve a vida humana. Segundo a OMS - Organização Mundial da Saúde, *o produto do saneamento é a saúde ambiental.*

As ações básicas de saneamento, em linhas gerais, compreendem os seguintes subsetores:

- saneamento das águas de abastecimento e residuárias;
- saneamento dos recursos hídricos;

- saneamento dos resíduos sólidos e do solo;
- saneamento dos alimentos;
- saneamento da habitação e locais de trabalho;
- saneamento do ambiente urbano.

Segundo a "International Foundation", Saneamento é o modo de vida, é a qualidade de viver, expressa em condições de salubridade, com casa limpa, comércio e indústria limpos, fazendas limpas. Sendo um modo de vida, deve vir do povo, ser alimentado pelo saber e crescer como um ideal e uma obrigação nas relações humanas.

6.3. A Função Saneamento no Brasil

As variáveis envolvidas nos problemas do saneamento do meio são complexas e de difícil equacionamento, transcendendo a um puro e simples modelo matemático, para enveredar pelo campo da abstração, o que pressupõe uma análise qualitativa dessas variáveis. Como também, as análises de situação de saúde da população, informadas pela epidemiologia, tem o seu campo objetual sensivelmente ampliado, configurando-se esta como uma ciência que estuda e sintetiza conhecimentos das ciências biológicas, ciências do meio ambiente e das que se referem à sociedade humana (TERRIS, apud CASTELLANOS, 1987).

No Brasil merecem destaque os sanitaristas: Saturnino de Brito, pioneiro nas obras de abastecimento de água e esgotos sanitários em todo o território brasileiro; Oswaldo Cruz e Emílio Ribas.

A história do saneamento tem amparo em vários livros e outras referências bibliográficas. Exigindo porém, para seu maior conhecimento, que se busque informações junto aqueles que militam no setor a vários anos, por que não dizer décadas para melhor conhecer a realidade deste tema.

Engenheiro Sanitarista desde 1969, o professor Luiz Abner de Holanda Bezerra, possui em seu currículo a história do saneamento no Brasil e de Santa Catarina. É um referencial quando o assunto é saneamento. Sua vivência no setor, permite coletar ricas histórias que ajudam a entender como o saneamento no Brasil se desenvolveu e quais seus reflexos para outros estados, bem como para Santa Catarina:

O saneamento, ou seja, a prestação de serviços no setor saneamento - entenda-se saneamento como sistemas de abastecimento de água e sistemas de coleta e tratamento de esgotos sanitários - na década de 30, era feito por empresas privadas.

Para fixar idéias e um melhor esclarecimento do que vem a ser saneamento, é bom que coloquemos o fato de haver, até bem pouco tempo, isto é, entre os profissionais do setor saneamento, o conceito de que este refere-se aos sistemas de abastecimento de água e sistemas de esgotos sanitários e no máximo englobaria os sistemas de resíduos sólidos.

Essas empresas foram, paulatinamente, sendo substituídas por organismos governamentais, tanto no âmbito federal quanto estadual e municipal.

Os recursos que moviam o setor vinham do orçamento da união, a fundo perdido, sem a necessidade de retorno em espécie e, evidentemente, sem taxaço, e das tarifas cobradas dos usuários à título de operação e manutenção dos sistemas.

Em 1942, no âmbito federal, é criado o SESP - Serviço Especial de Saúde Pública, cujas áreas de atuação, delimitadas pelo governo, restringiam-se à região amazônica e ao vale do Rio Doce.

Considerando saúde como um fator de desenvolvimento, o SESP inova e constitui no país, a primeira equipe multiprofissional que se tem notícia, cujos componentes eram engenheiros, químicos, médico, arquitetos, dentistas e enfermeiros.

Com o tempo, novos profissionais foram sendo inseridos na equipe, como por exemplo, psicólogos, assistentes sociais e técnicos de nível médio, visitadoras sanitárias, dentre outros.

A segunda inovação da equipe foi a criação de um modelo de gerência para os serviços de água e esgotos.

Foram, criados os SAAE'S - Serviços Autônomos de Água e Esgotos no nordeste e, posteriormente, os SAMAE'S - Serviços Autônomos Municipais de Água e Esgotos no sul, órgãos da administração indireta dos municípios - autarquias municipais - cujo negócio seria administrar os sistemas de águas e esgotos nos municípios.

Em 1958, o SESP inicia suas atividades em Santa Catarina, primeiramente, em Brusque e, posteriormente em São Joaquim e Curitiba.

Em 1962, era criado o Serviço Integrado de Engenharia Sanitária de Santa Catarina do SESP que, dentre outras atividades, assessorava o recém criado DAES - Departamento Autônomo de Engenharia Sanitária de Santa Catarina, dando apoio à sua política estadual de saneamento.

Em 1964 é criado o BNH - Banco Nacional da Habitação que contava, à época, praticamente, com recursos do FGTS, cuja aplicação deveria seguir a seguinte orientação : 60% em habitação, 30% em saneamento e 10% em infra-estrutura.

Em 26 de abril de 1965, o Governo Brasileiro assinou acordo com o Governo dos Estados Unidos, através do DNOS e USAID, criando o Fundo Nacional de Financiamento para abastecimento de água.

Em 18 de agosto de 1965, foi criado o GEF - Grupo Executivo de Financiamento com o objetivo de gerir este fundo.

Em 1966, o Governo Brasileiro, assinava em WASHINGTON - USA, um contrato de financiamento com o BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, para investimentos em pequenas comunidades, e indicava o SESP como órgão responsável pela sua operacionalização.

Dentre as 91 comunidades brasileiras que se beneficiaram do empréstimo, que teve um custo financeiro reduzido e um prazo de amortização longo, O SESP selecionou 14 cidades de Santa Catarina. Ao SESP, coube a tarefa de formar a contrapartida nacional, à nível federal, a fundo perdido e, em nível local, sob as mais variadas maneiras, conforme exigência da entidade financeira.

Especificamente, para Santa Catarina, o custo global das obras foi US\$ 3.245.282,00, dos quais US\$ 1.370.842,00 eram recursos nacionais, e US\$ 1.874.540,00 financiados pelo BID.

Cada cidade, além do projeto técnico, apresentava estudo de viabilidade técnico-econômico-financeiro, o que permitia julgar a sua capacidade de endividamento, para absorção do empréstimo.

Os SAMAE'S, através das cobranças de tarifas pagaram o empréstimo até o seu final.

Em 16 de agosto de 1967, foi criado o FINAME - Fundo de Financiamento para Saneamento, no âmbito do Ministério do Interior.

O Ministério do Interior delegou ao BNH a gestão deste fundo, que assumiu todos os compromissos do GEF que, na oportunidade foi extinto.

Em 1968, é criado o SFS - Sistema Financeiro do Saneamento, gerido pelo BNH, que passou a receber recursos dos Governos Federal, Estadual e Municipal. Em 1971, é formatado o PLANASA - Plano Nacional de Saneamento, cujo suporte foi o SFS.

Há, neste período, uma mudança radical nos negócios de saneamento do país e surge um novo modelo de gestão para o setor : as companhias estaduais de saneamento, em todos os estados do Brasil. Ao contrário do modelo concebido pelo SESP, que deixava no município a gestão dos sistemas de água e esgotos sanitários, este novo modelo centralizou toda a gestão nas mãos do Estado, através da companhia estadual de saneamento recém- criada.

Estas companhias, até hoje funcionam, mas, à partir de 1990, o Governo Federal vem promovendo a redução do tamanho do estado

e incentivando as suas privatizações e, conseqüentemente, a adoção de um novo modelo de gestão para o setor saneamento.

Hoje, existe todo um arcabouço legal que possibilita a privatização dos serviços públicos de água e esgotos, como por exemplo, o programa nacional de desestatização, regulado pela Lei nº 9.491, de 09 de setembro de 1997, como também a Lei nº 8.987, que definiu o novo regime de concessão e permissão de serviços públicos.

O rápido processo de urbanização do país nas últimas décadas e a falta de planejamento da ocupação dos espaços urbanos fazem com que as cidades brasileiras apresentem os problemas típicos dos núcleos urbanos dos países menos desenvolvidos: instalações precárias, deficiência ou inexistência de sistemas de fornecimento de água potável e de coleta e tratamento de esgotos, moradias inadequadas, assentamentos clandestinos e predatórios do ambiente, contaminação de mananciais e toda a sorte de carências que afetam a qualidade de vida (PNUD – 1996). A maioria desses problemas, embora atingindo a população como um todo, afeta mais drasticamente os segmentos de baixa renda, que freqüentemente não tem alternativa a morar e trabalhar em lugares insalubres, respirando ar contaminado e utilizando água poluída.

No seu papel como agente de saúde pública as companhias estaduais de saneamento tem desenvolvido diversos esforços para cumprir com sua função perante a sociedade. No Brasil, os estados do Sul apresentam os melhores indicadores de qualidade de vida, refletindo a importância e abrangência das atividades das CESB'S, principalmente no que se refere a água tratada (potável).

6.4. A Função Saneamento em Santa Catarina

Assim como em outros Estados, o saneamento básico em Santa Catarina apresentava também no final da década de 60, uma situação bastante difícil

pois não havia no Estado um sistema de planejamento para os serviços de água e esgoto que eram precários e insuficientes.

A partir da adesão dos municípios ao modelo PLANASA (CESB'S), estes assumiam o compromisso de participar com até 25% dos investimentos em obras ali realizadas.

Neste contexto, a maioria dos municípios por não dispor de capacidade financeira compatível com a necessidade de investimentos, formalizaram convênios de concessão com as CESB'S, que passaram a ter a incumbência de desenvolver as ações necessárias para o investimento, principalmente no que refere-se à água tratada.

Em Santa Catarina o atendimento de saneamento básico, possui um mercado subdividido em 05 tipos de entidades, conforme o quadro 6 e o gráfico 2.

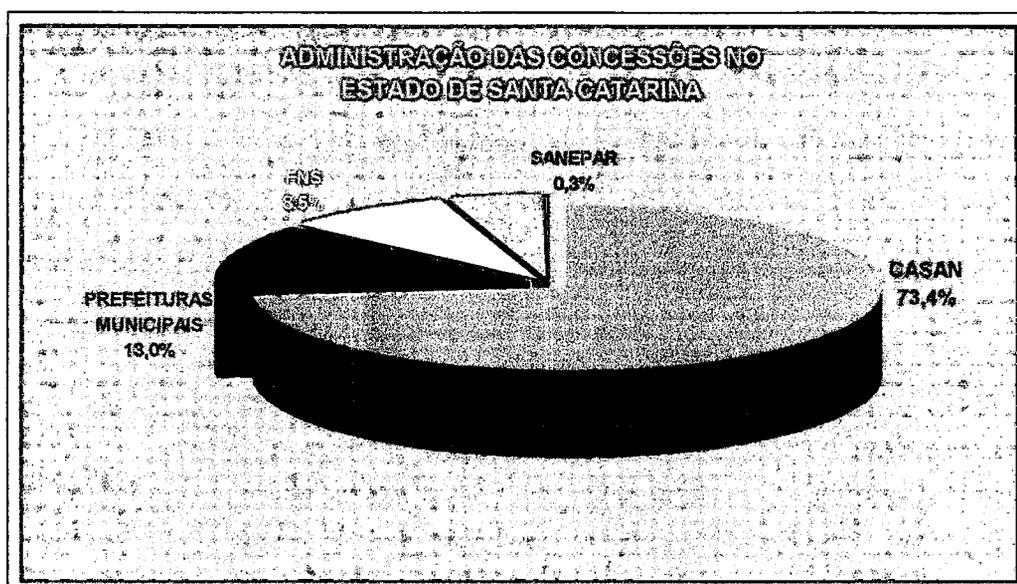
Não deixando de considerar as ações isoladas de saneamento que a Secretária de Estado da Saúde, EPAGRI e UFSC desenvolvem, em termos de pesquisas e desenvolvimento tecnológico (métodos, processos e equipamentos)

Quadro 6: Distribuição do atendimento em SC - 1997

Entidade	Municípios Atendidos	
	Nº	%
CASAN	215	73,4
Prefeituras Municipais	38	13,0
FNS	25	8,5
Comunidades	14	4,8
SANEPAR	1	0,3
Total	293	100,0

Fonte: APL/DIPL

Gráfico 2: Percentual de exploração dos Serviços de Saneamento



Fonte: APL/DIPL

O abastecimento de água em Santa Catarina é feito através de vários tipos de mananciais:

- Rios – os mais utilizados devido a abundante hidrografia do Estado;
- Lagoas – são poucas utilizadas, sendo aproveitadas as de Araranguá e Laguna;
- Poços Artesianos: existentes em 27 municípios;
- Fontes Naturais – encontradas em apenas 5 municípios.

A maioria dos municípios catarinenses despeja o esgoto sanitário em fossas, outros lançam nos rios e no oceano sem tratamento adequado.

Balneário Camboriú era o único município que tratava os esgotos sanitários. Em Florianópolis, os sistemas de tratamento de esgotos de Canasvieiras, Lagoa da Conceição, Forquilha e o da Baía Sul, deixaram de lançar os dejetos diretamente nas Baías Norte e Sul contribuindo para a recuperação e preservação ambiental.

Outras obras, nas cidades de Lages, Tubarão e Chapecó, já estão com projetos aprovados.

Poucos municípios não conveniados com a CASAN, têm demonstrado preocupação quanto ao destino do esgoto sanitário, podendo citar, Brusque e Orleans.

Outros ainda não foram executadas por falta de recursos financeiros e de tecnologia adequada ou outras alternativas.

Quanto aos aspectos financeiros, o Estado de Santa Catarina, tem mantido um fluxo regular de recursos de diversas origens para o setor de abastecimento de água e esgoto sanitário:

- Caixa Econômica Federal, CEF;
- Fundo Estadual de Água e Esgoto, FAE;
e diversos organismos internacionais:
- Kredistanstal Fur Wiederraufban, KfW;
- Banco Inter americano de Desenvolvimento, BID, programa PROSEGE;
- Banco Mundial, BIRD, programa PROSANEAR/CEF;

No Capítulo VIII, maiores detalhes quanto ao tema, serão explorados.

6.5. Meio Ambiente

Ernst Haeckel, biólogo alemão (1834 - 1919), criou em 1866 a palavra “ecologia” e definiu o seu significado: o estudo do inter-relacionamento de todos os sistemas vivos e não-vivos entre si e o meio ambiente. De um discurso regional como subcapítulo da biologia, passou a se atualmente um discurso universal, quiçá de maior força mobilizadora na virada do milênio.

O problema da poluição diz respeito à qualidade de vida das aglomerações humanas. A degradação do meio ambiente do homem provoca uma deterioração dessa qualidade pois as condições ambientais são imprescindíveis para a vida, tanto no sentido biológico como no social.

Foi a partir da Revolução Industrial que a poluição passou a constituir um problema para a humanidade. Isso não apenas porque a indústria é a principal responsável pelo lançamento de poluentes no meio ambiente, mas também porque a Revolução Industrial representou a consolidação e a mundialização do capitalismo, sistema sócio-econômico dominante hoje no planeta. E o capitalismo, que tem na indústria a sua atividade econômica de vanguarda, acarreta uma urbanização da sociedade com grandes concentrações humanas em algumas cidades.

A própria aglomeração urbana já é por si só uma fonte de poluição, pois implica numerosos problemas ambientais, como o acúmulo de lixo, o enorme volume de esgotos, os congestionamentos de tráfego etc.

No princípio, as organizações precisavam preocupar-se apenas com a eficiência dos sistemas produtivos. Até certa altura, que se pode situar nos anos 60, essa foi a mentalidade predominante na prática da administração, refletindo a noção de mercado e recursos ilimitados. Em curto espaço de tempo, essa noção revelou-se equivocada porque ficou evidente que o contexto de atuação das empresas tornava-se a cada dia mais complexo e que o processo decisório sofreria restrições cada vez mais severas. Um dos componentes importantes dessa reviravolta nos modos de pensar e agir foi o crescimento da consciência ecológica na sociedade, no governo e nas próprias empresas que passaram a incorporar essa orientação em suas estratégias. O impacto dessa revolução pode ser observado na mudança de ênfase na teoria da administração: os autores passam a preocupar-se com novos conceitos como *stakeholder's*, ética e variável ecológica, entre outros (GRACIOSO, 1990).

Nas últimas décadas tem ocorrido uma mudança muito grande no ambiente em que as empresas operam: as empresas que eram vistas apenas como instituições econômicas com responsabilidade referentes a resolver problemas econômicos fundamentais (o que produzir, como produzir e para quem produzir) têm presenciado o surgimento de novos papéis que devem ser desempenhados, como resultado das alterações no ambiente em que operam. Essa mudança baseia-se na assertiva de que, segundo Asshen (1970), apesar dos visível sucesso obtido pelo sistema capitalista, em consequência de uma eficiente combinação de ciência e tecnologia e de uma eficaz administração de recursos, quando confrontamos seus resultados econômicos e monetários com outros resultados sociais, tais como redução da pobreza, degradação de áreas urbanas, controle da poluição, diminuição das iniquidades sociais, entre outros, verifica-se que ainda há muito a ser conseguido.

Muitas das decisões internas das organizações hoje requerem considerações explícitas das influências provindas do ambiente externo e seu contexto inclui considerações de caráter social e político que se somam às tradicionais considerações econômicas. Hoje, a sociedade tem preocupações ecológicas, de segurança, de proteção e defesa do consumidor, de defesa dos grupos minoritários, da qualidade dos produtos etc., que não existiam de forma pronunciada nas últimas décadas. Isso tem pressionado as organizações a incorporar esses valores em seus procedimentos administrativos e operacionais. Além disso, a sociedade tem ficado mais atenta ao comportamento ético das empresas bem como sobre a atuação de seu corpo de executivos, o que tem resultado em novas leis e regulamentos que tentam melhorar o padrão ético das corporações e tem provocado o surgimento de novas posturas estratégicas em face das mudanças provocadas nas regras do jogo.

A influência do ambiente afeta de forma diferente as pequenas, médias e grandes empresas e isto acarreta diferenças de percepção por parte das organizações.

A verdade é que, mesmo não concordando e até se rebelando contra isso, as empresas estão sendo compelidas a assumir essas novas responsabilidades e com o agravante de que a tendência futura é uma ampliação de seu espectro. Esta mudança tem afetado a tarefa de administração das organizações como descreve George A. Steiner (1979):

Os executivos das corporações despendem uma parte significativa de seu tempo lidando com problemas do ambiente empresarial. Entre eles se incluem a adaptação e a proposição da estratégia e dos objetivos da empresa face ao surgimento de novas leis e regulamentações; o encontro e a participação em várias reuniões com diferentes grupos sociais discutindo seus interesses e necessidades, a comunicação com políticos e legisladores e a administração de sua empresa no sentido de responder de forma pró-ativa a essas mudanças. Esta atitude contrasta de forma significativa com o comportamento dos executivos de 20 anos atrás, pois, diferentemente do que ocorria com os antigos executivos, os atuais administradores estão cada vez mais envolvidos com questões de cunho social e político e, o que é significativo, sua performance e desempenho estão sendo medidos pela sua habilidade de lidar com essas áreas.

As primeiras indústrias surgiram em uma época em que os problemas ambientais eram de pequena expressão em virtude das reduzidas escalas de produção e das populações comparativamente menores e pouco concentradas. As exigências ambientais eram poucas e a fumaça das chaminés era um símbolo de progresso apregoada orgulhosamente na propaganda de diversas indústrias (ROXO, 1991).

O agravamento dos problemas ambientais alterou profundamente este quadro gerando um nível crescente de exigências.

A nova consciência ambiental, surgida no bojo das transformações culturais que ocorreram nas décadas de 60 e 70, ganhou dimensão e situou a proteção do meio ambiente como um dos princípios mais fundamentais do homem

moderno. Na nova cultura, a fumaça passou a ser vista como anomalia e não mais como uma vantagem.

Para Denaire (1995), o fato de o meio ambiente sempre ter sido considerado um recurso abundante e classificado na categoria de bens livres, ou seja, daqueles bens para os quais não há necessidade de trabalho para sua obtenção, dificultou a possibilidade de estabelecimento de certos critérios em sua utilização e tornou disseminada a poluição ambiental, passando a afetar a totalidade da população, através de uma apropriação socialmente indevida do ar, da água ou do solo. Complementa lembrando que a ciência econômica só recentemente se interessou pela questão ambiental ligada à poluição, pois até então, suas preocupações diziam respeito apenas às relações existentes entre o meio ambiente considerado sob a ótica dos recursos naturais (natureza) e o processo de desenvolvimento.

Com isso, a proteção ao meio ambiente deixa de ser uma exigência punida com multas e sanções e inscreve-se em um quadro de ameaças e oportunidades, em que as conseqüências passam a poder significar posições na concorrência e a própria permanência ou saída do mercado (ROXO, 1991).

Como destaque na Semana do Meio Ambiente, o jornal Diário Catarinense, de 2 de junho de 1996, em material intitulado Planeta Lotado, enfatiza que o futuro das cidades será cenário de um crescimento demográfico inelutável:

Pelo menos metade da população da Terra viverá em cidades no ano 2000, e as duas terceiras partes em 2025, contra uma terceira parte somente em 1975. Este aumento rápido não foi acompanhado de políticas a longo prazo de construção de casas, de desenvolvimento de infra estruturas nem de gestão do meio ambiente. A população mundial aumenta a um ritmo de 86 milhões de pessoas por ano e os responsáveis em grande parte por este crescimento são os países em desenvolvimento, que também ostentam os índices de

urbanização mais altos, segundo informe 1996 do Fundo da ONU para a população. O planeta ultrapassará 6 bilhões de habitantes dentro de apenas dois anos. O teto de 2 bilhões foi superado em 123 anos, o de 3 bilhões em 33 anos, o de 4 bilhões em 14 anos, o de 5 bilhões em 13 anos e o de 6 bilhões terá sido superado em apenas 11 anos.

Comprovadamente o crescimento populacional, em média geométrica, supera todas as expectativas de planejamento voltadas aos potenciais de mercados que visavam inicialmente o consumo de alimentos.

A proteção ambiental deslocou-se uma vez mais deixando de ser uma função exclusiva de produção para tornar-se também uma função de administração. Contemplada na estrutura organizacional e interferindo no planejamento estratégico, passou a ser uma atividade importante na organização da empresa, seja no desenvolvimento das atividades de rotina, seja na discussão dos cenários alternativos e a conseqüente análise de sua evolução gerando políticas, metas e planos de ação.

A legislação, as normas e os regulamentos aplicáveis aos mais diversos setores produtivos exigem a adoção de sistemas de gestão ambiental cada vez mais aprimorados, especialmente se considera a natureza multidisciplinar das relações entre o homem e o meio ambiente.

O mercado rapidamente percebeu que as exigências podem atuar fortemente em favor da competitividade de uns em oposição à inviabilização de outros. Uma empresa ou setor que identifique nas questões ambientais uma vantagem competitiva, utilizará tal arma com vigor, especialmente, se fomentar, no seio da comunidade que abriga uma atividade concorrente, uma oposição ao "poluidor", mesmo que tal classificação esteja desprovida de sustentação técnica ou mesmo de amparo legal (GALBRAITH, 1977).

No documento intitulado O Brasil e a Futura Série ISO 14000, o GANA - Grupo de Apoio a Normalização Ambiental (1994), ressalta que muitos já são os casos de setores econômicos fortemente atingidos pelas “verdades estabelecidas” disseminadas por atividades concorrentes, que, normalmente, utilizam-se da fachada de uma organização não governamental ou mesmo de uma instituição de pesquisa, havendo casos de renomados cientistas, enebriados por supostas grandes causas, emprestarem respeitabilidade à “verdades científicas” inconscientes e passageiras, mas que durante suas fugazes vidas, causam enormes estragos às atividades atingidas, fechando empresas, gerando toda a sorte de conflitos econômicos, sociais, políticos e jurídicos.

Continua ainda afirmando que a componente ambiental chegou para ficar. O dilema da empresa moderna é o de adaptar-se ou correr o risco de perder espaço arduamente conquistados sendo imperativo aplicar princípios de gestão ambiental condizentes com o desenvolvimento sustentável. Em resposta a tal desafio, várias empresas e diversos países identificaram nas questões ambientais, um dos mais importantes fatores de sucesso para a continuidade da aceitação dos seus produtos nos mercados internos e externos, especialmente se considera as leis e as normas já em vigor nos países desenvolvidos que tendem a direcionar parte das atenções para a qualidade ambiental das matérias primas que compõem os produtos oferecidos aos consumidores, que constituem hoje um dos mais vigorosos agentes de pressão sobre fornecedores e governos.

Só para dar uma idéia do que isso representa, depois da série da ISO 9000, que dita normas mundiais de qualidade desde 1987, as empresas terão que conviver com a ISO 14000, que trata de sistemas de gerenciamento ambiental.

Em matéria na revista Exame, 26 de outubro de 1994, Andréa Assef explica o que é entrar na “era do ecologicamente correto”, com a matéria “ATENÇÃO, VEM AÍ O PASSAPORTE VERDE”, no qual destaca que quem pensou estar com entrada garantida nos países desenvolvidos ao empunhar o certificado da ISO 9000 pode se preparar - vai ter que fazer ajustes na empresa para levar ao mercado

externo produtos ecologicamente corretos. Os novos padrões vão da implantação de sistemas de gestão à avaliação do desempenho ambiental. Ao todo, serão abrangidas seis áreas:

- Sistema de Auditoria Ambiental - Exige o constante acompanhamento dos processos.
- Gestão Ambiental - Mapeia a forma como a empresa executa as normas.
- Avaliação do Desempenho Ambiental antes e depois da certificação.
- Classificação Ambiental de todos os processos e produtos.
- Avaliação do Ciclo de Vida do produto e seus refugos.
- Transparência da empresa para a análise dos aspectos ambientais por entidades certificadoras a qualquer momento.

Cada vez mais a questão ambiental está se tornando matéria obrigatória das agendas dos executivos da empresa. A globalização dos negócios, a internacionalização dos padrões de qualidade ambiental esperadas na ISO 14000, a conscientização crescente dos atuais consumidores e a disseminação da educação ambiental nas escolas permitem antever que a exigência futura dos consumidores em relação à preservação do meio ambiente e à qualidade de vida deverão intensificar-se.

Diante disto, as organizações deverão, cada vez mais incorporar a variável ambiental na prospecção de seus cenários e na tomada de decisão, além de manter uma postura responsável de respeito à questão ambiental.

A repercussão da questão ambiental dentro da organização e o crescimento de sua importância ocorrem a partir do momento em que a empresa se dá conta de que essa atividade, em lugar de ser uma área que só lhe propicia despesas, pode transformar-se em um excelente local de oportunidades de redução de custos, o que pode ser viabilizado, seja através do reaproveitamento e venda dos resíduos e aumento das possibilidades de reciclagem, seja por meio da descoberta de novos componentes e novas matéria primas que resultem em produtos mais confiáveis e tecnologicamente limpos. Essa repercussão fica mais fácil de ser compreendida se entendermos que qualquer melhoria que

possa ser conseguida na performance ambiental da empresa, através da diminuição do nível de efluentes ou de melhor combinação de insumos sempre representará, de alguma forma, algum ganho de energia ou de matéria contida no processo de produção (DENAIRE, 1995).

As organizações, como sistemas abertos, são sujeito e objeto do ambiente com o qual estão interagindo. Entre as diferentes variáveis que afetam o ambiente dos negócios, a preocupação ecológica da sociedade tem ganho um destaque significativo em face de sua relevância para a qualidade de vida das populações.

A sobrevivência ou a extinção, o sucesso ou o fracasso das organizações serão necessariamente fruto do seu comportamento em relação as diversas variáveis ambientais.

CAPÍTULO VII – METODOLOGIA

“Devemos ter o cuidado de extrair de uma experiência apenas a sabedoria que ela contém”

Mark Twain

7.1. Abordagem Metodológica

O conhecimento e o conhecer não se realizam no vazio intelectual teórico ou prático. É para solucionar qualquer curiosidade ou problema cotidiano que o homo sapiens, à base do bom senso, busca respostas. Esta procura de respostas envolve já um processo investigatório, mesmo que seja imediato, assistemático e definido por traços puramente ligados ao senso comum.

A pesquisa ou a procura de novos conhecimentos não só é próprio da natureza humana, como também a investigação, mesmo que seja a partir da reflexão, único veículo viável do homem compor seu contorno (BARROS & LEHFELD 1990).

Por quê o homem pesquisa? Talvez em decorrência da necessidade de entender. Mas entender o quê e para que? Para Ander Egg (1978), a pesquisa é um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”.

Mas nem sempre a pesquisa foi realizada de forma tão formal e criteriosa, pois em tempos passados, o homem já realizava suas “pesquisas” para achar resposta à suas incógnitas.

Savelle (1968), refere-se de maneira reflexiva e expõe que:

O traço característico da cultura humana que mais claramente a distingue do comportamento dos outros animais é a herança que cada geração recebe, de grande parte dos padrões de conduta de seus ancestrais. Em cada geração, os homens inventam ou descobrem novas técnicas de sobrevivência ou de melhor vida, ou

aprimoram suas instituições, ou aumentam seu cabedal de conhecimentos. Estes “ganhos” são transmitidos à geração seguinte de homens, que, por sua vez, faz novos acréscimos à herança cultural humana.

Esse processo cumulativo começou muito antes do período da história documentada, que só teve início com a invenção da escrita, há uns cinco mil anos. Embora fosse de enorme importância, a escrita só apareceu em data relativamente tardia do longo e contínuo processo do progresso humano, e muitos outros adiantamentos de igual importância, como o uso do fogo, ocorreram bem mais cedo. Na época em que a história documentada começou, portanto, já era o homem herdeiro de um patrimônio cultural acumulado por muitas gerações precedentes.

Neste sentido a pesquisa é o esforço dirigido para a aquisição de um determinado conhecimento que propicia a solução de problemas teóricos, práticos e/ou operativos, mesmo quando situados no contexto do dia-a-dia do homem.

Cada época elabora suas teorias, segundo o nível de evolução em que se encontra, substituindo as antigas que passam a ser consideradas como superadas e anacrônicas.

Portanto, através dos tempos a pesquisa foi cada vez mais “aperfeiçoada”, sendo a base formada pelas experiências de nossos antepassados. Cervo & Bervian (1980) abordam que o que permitiu à ciência chegar ao nível atual foi o núcleo de técnicas de ordem prática, seus fatos empíricos e leis que formam o elemento de continuidade e que foi sendo aperfeiçoado e ampliado ao longo da história do homo sapiens.

A ciência, nos moldes como se apresenta hoje, é relativamente recente. Só na idade moderna da História adquiriu o caráter científico que tem atualmente.

Entretanto, desde os primórdios da humanidade já se encontram os primeiros traços rudimentares de conhecimentos e técnicas que constituirão a futura ciência.

Continuam os autores afirmando que a revolução científica propriamente dita, registra-se nos séculos XVI e XVII, com Copérnico, Bacon e seu método experimental, Galileu, Descartes e outros. Não surgiu, porém, do acaso. Toda descoberta ocasional e empírica de técnicas e conhecimentos referentes ao universo, à natureza e ao homem, desde os antigos babilônios e egípcios a contribuição do espírito criador grego sintetizado e ampliado por Aristóteles, as invenções feitas na época das conquistas preparam o surgimento do método científico e o espírito de objetividade que vai caracterizar a ciência a partir do século XVI, ainda de forma vacilante e agora de modo rigoroso.

Aos poucos o método experimental é aperfeiçoado e aplicado em novos setores. Desenvolve-se o estudo da química, da biologia, surge um conhecimento mais objetivo da estrutura e funções dos organismos vivos no século XVII. Já no século seguinte verifica-se uma modificação geral nas atividades intelectuais e industriais. Surgem novos dados relativos à evolução, ao átomo, à luz, à eletricidade, ao magnetismo, à energia.

Enfim no século XX, a ciência, com seus métodos objetivos e exatos, desenvolve pesquisas em todas as frentes do mundo físico e humano, atingindo um grau de precisão surpreendente não só na área das navegações espaciais, de transplantes, da biotecnologia, da informática, como nos mais variados setores da realidade (CERVO & BERVIAN, 1980).

Essa evolução das ciências tem, sem dúvida, como mola propulsora os métodos e instrumentos de investigação aliados ao espírito científico perspicaz, rigoroso e objetivo.

A tradição científica propõe que ciência é o universal, ou seja, o objeto da ciência é o universal. O particular, na sua singularidade, não pode satisfazer à necessidade do absoluto que o sujeito cognoscente busca dadas suas próprias

limitações. A inferência, a indução e a dedução são caminhos da inteligência que buscam a mesma finalidade, que é um conhecimento universal (BERTERO, 1990).

O conhecimento não é portanto uma mera expressão de imagens cognitivas, mas é antes uma coexistência do sujeito com o objeto numa dada realidade; é o sujeito cognoscente envolvido com o mundo cognoscível (SHINYASHIKI, 1984).

Gil (1991), argumenta que para um conhecimento ser considerado científico torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitaram a sua verificação. Ou, em outras palavras, determinar o método que possibilitou chegar a este conhecimento.

Para efeitos deste trabalho, será abordado especificamente as características ou princípios freqüentemente associados ao estudo de casos qualitativos ou “naturalístico”:

1. Os estudos de casos visam à descoberta. Mesmo que o investigador parta de alguns pressupostos teóricos iniciais, ele procurará se manter constantemente atento a novos elementos que podem emergir como importante durante o estudo. Assim sendo, o pesquisador estará sempre buscando novas respostas e novas indagações no desenvolvimento do seu trabalho;
2. Os estudos de caso enfatizam a “interpretação em contexto”. Um princípio básico desse tipo de estudo é que, para uma apreensão mais completa do objeto, é preciso levar em conta o contexto em que ele se situa. Assim, para compreender melhor a manifestação geral de um problema, as ações, as percepções, os comportamentos e as interações das pessoas devem ser relacionadas à situação específica onde ocorrem ou à problemática determinada a que estão ligadas;

3. Os estudos de caso buscam retratar a realidade de forma completa e profunda. O pesquisador procura revelar a multiplicidade de dimensões presentes numa determinada situação ou problema, focalizando-o como um todo. Esse tipo de abordagem enfatiza a complexidade natural das situações evidenciando a inter-relação dos seus componentes;
4. Os estudos de caso usam uma variedade de fontes de informação. Ao desenvolver o estudo de caso, o pesquisador recorre a uma variedade de dados coletados em diferentes momentos, em situações variadas e com uma variedade de tipos de informantes.

Sendo assim, os diversos ângulos de observações para o referido estudo de caso, passaram por diversas fases ou níveis de investigação e pesquisa:

- 1□ Observação;
- 2□ Pesquisa e Análise documental;
- 3□ Análise histórica;
- 4□ Vivência;
- 5□ Depoimentos e declarações;
- 6□ Questionários.

7.2. Delimitação do Estudo de Caso

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 ou intrínseco ao objeto de estudo e os dados que se podem obter a seu respeito são infinitos, exige-se do pesquisador certa dose de intuição para perceber quais dados são suficientes para se chegar à compreensão do objeto como um todo (GIL, 1991).

A experiência e vivência do autor, com os seus contatos e entrevistas informais, possibilitaram determinar quais dados poderiam ser transformados em informações úteis e objetivas e qual a sua relação com o presente trabalho.

Estabeleceu-se o limite temporal até dezembro de 1996. Foi ético não ultrapassar os eventos e fatos que ocorreram após este período, em virtude do estudo de caso, a pesquisa e análise documental já preverem os acontecimentos futuros, servindo apenas de referencial para estudo e conclusões.

Optou-se por duas linhas de abrangência: qualitativa e quantitativa.

7.3. Variáveis Qualitativas e Quantitativas

As pesquisas quantitativas mensuram suas variáveis, sendo que, nas pesquisas qualitativas, as variáveis são descritivas (TRIVIÑOS, 1987)

A relevância de um trabalho de pesquisa é entendida quando contribua para a definição e o alcance de objetivos de desenvolvimento compatíveis com o bem-estar individual e coletivo.

Também deve-se dar destaque a neutralidade do pesquisador e ressaltados o seu compromisso social e político, as dimensões morais e ideológicas da sua participação, tanto nos métodos utilizados na coleta de dados, como na análise e elaboração dos resultados da pesquisa. Recomenda-se ao pesquisador a preocupação em identificar a quem o seu trabalho beneficia, a que interesse serve, que valores orientam e são fortalecidos pelo resultado do seu esforço (Anna M. Campos, 1984).

Outro aspecto de importância esta associada à objetividade. Em pesquisa, especialmente na pesquisa social, o pesquisador é ele mesmo uma variável importante. Suas suposições a respeito da natureza humana, da natureza da realidade em estudo, do conhecimento, entre outras, influenciam a definição dos problemas, a escolha do método e a maneira de interpretar os dados. Objetividade em pesquisa social implica estar consciente e alerta para o impacto da inevitável subjetividade do observador sobre os fenômenos estudados. Requer que o pesquisador reconheça e faça conhecidos os

condicionamentos do ambiente a que esteve exposto (social, acadêmicos e profissional), sua orientação ideológica, sua moldura de valores, seus sentimentos e inquietudes. Requer ainda que seus vieses sejam claramente enunciados aos consumidores do seu trabalho (CAMPOS, 1984).

É necessário, e fundamental, a adoção de um novo conceito e uma nova atitude diante do conhecimento do pesquisador. Valoriza-se igualmente o conhecimento obtido através da educação formal e no domínio da ciência e o conhecimento informal, a sabedoria acumulada pela vivência, a experiência das situações práticas, procurando combinar diferentes perspectivas, desde a própria definição de problemas de pesquisa. Reconhece-se que há algo mais além da observação sensorial na experiência humana e que isso também pode ser acrescentado ao estoque de conhecimento (GIL, 1981).

O caráter colaborativo e participativo da pesquisa social, também merece seu destaque, pois na utilização do método qualitativo, tanto pesquisador como objeto de estudo, necessitam de outros atores, quer sejam eles envolvidos direta ou indiretamente.

O manancial de competências à disposição da pesquisa social será enriquecido pela cooperação entre os que detêm o conhecimento científico e os que detêm o conhecimento informal, pela fertilização entre competências em teoria e métodos e competências geradas a partir da prática. Deve ficar bem claro que não se propõe abrir mão nem considerar conceitos e teorias gerados no contexto acadêmico. Apenas reconhece-se à ciência social um caráter não absoluto e sim cultural. As teorias podem servir para facilitar a aproximação de situações específicas, mas não como idéias rígidas. Até mesmo as teorias desenvolvidas a partir de outras realidades podem ser úteis. Devem ser usadas, porém, de forma não dogmática, dando-se a devida consideração à dimensão histórica e cultural. Sobre isso já nos falava Guerreiros Ramos ao propor a "*redução sociológica*" como estratégia na busca de soluções para atender realidades concretas peculiares sem abrir mão do que foi conquistado pelo esforço universal na ciência social (CAMPOS, 1984).

No processo de busca e interpretação dos dados não só o que é testável é importante. Pôr isso devem-se combinar metodologias objetivas e subjetivas na aproximação da realidade focalizada.

Obtemos conhecimento através das sensações que os seres e fenômenos nos dão de si. Essas sensações nos proporcionam a imagem do universo real. Quem conhece alguma coisa, de certo modo apropria-se do objeto que conheceu, transformando-o em conceito. Mas o conceito não é objeto real e sim uma forma de se conhecer a realidade. O objeto real existe como ele é, independente do fato de o conhecermos ou não. Conhecimento verdadeiro é aquele que corresponde à realidade objetiva. Sem que houvesse a possibilidade de conhecimento da verdade objetiva a ciência seria inútil. O processo da pesquisa qualitativa não admite visões isoladas, parceladas, estanques. Ela se desenvolve em interação dinâmica retroalimentando-se constantemente, de maneira que a coleta de dados num instante deixa de ser tal e é análise de dados, e esta, em seguida, é veículo para nova busca de informações (TRIVIÑOS, 1987).

Portanto a pesquisa será qualitativa ou quantitativa dependendo da “ação” do pesquisador sobre a mesma.

A metodologia utilizada envolve dois processos de análises:

1. Primeiro no ambiente interno, com a análise das informações obtidas com coleta de dados, através da análise documental, eventos (seminários e reuniões de trabalho) e outros que serviram de base para as pesquisas na CASAN - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento até dezembro de 1996
2. Segundo no ambiente externo, com abordagem da biografia do setor de saneamento no Brasil, cenários anteriores e posteriores a criação das companhias estaduais de saneamento, apresentando sucintamente alguns eventos que influenciariam as transformações atuais.

CAPÍTULO VIII – ESTUDO DE CASO: CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

Antes de iniciarmos a abordagem institucional, com o estudo de caso, se faz necessário a apresentação de alguns aspectos ambientais, geográficos, econômicos e sociais do Estado de Santa Catarina na qual a CASAN está inserida, para que possamos ter uma melhor idéia do contexto.

8.1. Aspectos Ambientais de Santa Catarina

As informações contidas que tratam de aspectos ambientais são de domínio público. Obtendo-se os dados através de pesquisa do: SDM – Secretária de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente; FATMA – Fundação do Meio Ambiente; Atlas Geográfico de Santa Catarina; SDE - Secretária de Estado do Desenvolvimento Econômico e do Mercosul e CABES/ABES.

ÁREA E LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O território catarinense situa-se entre os paralelos 25°57'41" e 29°23'55" de latitude Sul e entre os meridianos 48°19'37" e 53°50'00" de longitude Oeste, na Região Sul do Brasil.

A superfície do Estado é de 95.442,9 km².

Essa área corresponde a 1,12 % do território brasileiro e a 16,57% da área da Região Sul.

Ao Norte, Santa Catarina faz fronteira de 750 km com o Estado do Paraná.

Ao Sul, limita-se com o Estado do Rio Grande do Sul por 1.014 km.

A Oeste, com a República Argentina por 211 km.

A linha litorânea, à Leste, mede 561,4 km, correspondendo a 7% da costa brasileira.

A hora legal no Estado corresponde a -3 em relação ao fuso horário de Greenwich.

DIVISÃO ADMINISTRATIVA

O Estado de Santa Catarina, cuja capital administrativa é Florianópolis, está dividido em 260 municípios desde 1º de janeiro de 1993 quando foram instalados 43 municípios criados entre setembro de 1991 e março de 1992. Novos municípios estavam sendo criados mas só seriam instalados a partir de 1º de janeiro de 1997.

Em função de seus interesses os municípios estão agrupados em 18 Associações que compõem a Federação dos Municípios de Santa Catarina - FECAM.

RELÉVO

Esquemáticamente, o relevo do Estado de Santa Catarina dá origem a três regiões principais.

As **planícies costeiras**, representadas por uma faixa estreita ao longo do litoral, apresentam altitudes de 0 a 200m e acompanham os vales dos rios da vertente atlântica.

Delimitando as planícies costeiras, vêm as **serras litorâneas**, com altitudes entre 400 e 800m, e, em seguida, desdobra-se o **planalto**, com altitudes entre 800 e 1200m, que decaem em direção ao oeste até atingir o patamar dos 200m.

Uma faixa de 200 a 400m aparece como área intermediária de escarpa entre as planícies costeiras e as serras litorâneas. Ocorrendo, também, ao longo dos principais afluentes do rio Uruguai, no oeste.

As maiores altitudes do Estado situam-se numa faixa de 1.200 a 1.600m, ultrapassada somente pelo trecho meridional da Serra Geral onde se situa o morro da Boa Vista, o mais elevado com 1.827m. A altitude média do Estado é a maior do País.

HIDROGRAFIA

A hidrografia do Estado de Santa Catarina, é representada por dois sistemas independentes de drenagem: vertentes do interior e do Atlântico.

a) O sistema integrado das *Vertentes do Interior*, formadoras da Bacia do Prata, se compõe em Santa Catarina por duas bacias: a que forma o rio Paraná, com a presença de seu principal afluente, o rio Iguaçu, e a do rio Uruguai, que tem como afluentes mais expressivos o rio Pelotas, o rio Canoas, o rio Chapecó e o rio do Peixe. Ocupando uma área de 60.185 Km² (63% da área total do Estado);

b) O sistema da *Vertente do Atlântico* (litoral de Santa Catarina), constituída por um conjunto de bacias isoladas, onde se destaca a Bacia do Rio Itajaí, ocupando ma área de 35.133 Km². A Vertente do Atlântico ocupa 37% do território catarinense, possui 64% da população do Estado e responde por 73% da demanda de água. Das 10 maiores cidades do estado, 08 situam-se na Vertente do Atlântico.

Tabela 1: Recursos hídricos Disponíveis X Demanda

Vertente	Vazão Superficial Disponível		Demanda de Água		
	10 ⁶ M ³ / Ano	(%)	10 ⁶ M ³ / Ano	(%) (1)	(%) (2)
Atlântico	22.674	37	2.020	73	8,9
Interior	39.293	63	750	27	1,9
Total	61.967	100	2.770	100	4,5

Fonte: ABES/SC

(1) Percentual da demanda de água existente

(2) Percentual entre a demanda de água existente e a vazão superficial disponível

Tabela 2: Consumo de água por atividade

Vertente	Tipo de Consumo de Água (10 ⁶ M ³ / Ano)			
	Doméstico	Industrial	Irrigação	Total
Atlântico	240	280	1.500	2.020
Interior	130	220	400	750
Total	370	500	1.900	2.770

Fonte: ABES/SC

A demanda total de água no Estado, segundo dados levantados em 1993 pela ABES/SC, é da ordem de 2,77 bilhões de metros cúbicos ano, o que corresponde a 4,5% da disponibilidade total da água superficial. Os quadros seguintes apresentam, por vertente, para o Estado de Santa Catarina, as vazões superficiais disponíveis e as demandas da água total e por tipo de consumo.

Os 243 sistemas de abastecimento de água gerenciados pela CASAN, possuem mananciais fundamentalmente de dois tipos, com a seguinte composição: 159 superficiais e 84 subterrâneos (poços artesianos ou profundos).

CLIMA

O clima do Estado depende da atuação das massas de ar intertropicais e polares, cuja combinação define o caráter mesotérmico do mesmo, isto é, um clima predominantemente subtropical, úmido, com temperaturas médias que variam entre 13 °C e 25 °C. No Planalto, no entanto, em função da altitude, os invernos são rigorosos com temperaturas eventualmente inferiores a 0 °C e ocasionais precipitações de neve.

As chuvas estão bem distribuídas no território, por força da ação das massas de ar mencionadas, não havendo caracterização de uma estação seca ou chuvosa.

SOLO E SUBSOLO

Os solos de fertilidade natural elevada ocupam uma área de 21% da superfície do Estado, podendo ser utilizados, praticamente, para qualquer tipo de cultivo, inclusive os anuais.

Aproximadamente 60% dos solos são classificados como de baixa fertilidade natural, necessitando de correção para uma produção agrícola satisfatória, fato que não tem perturbado seu aproveitamento por uma agricultura que tem exibido alguns dos melhores índices de produtividade do país.

O uso potencial das terras do Estado é de 6.878.000 ha, dos quais são utilizados 4.669.000 ha em lavouras, pastagens e reflorestamento.

Os levantamentos do subsolo catarinense são bastante completos, revelando-o como um dos mais ricos do País. Especificamente, Santa Catarina possui a terceira maior reserva de argila cerâmica do País, a primeira maior reserva de carvão mineral para siderurgia, a segunda maior reserva de fosfatos naturais, a segunda maior reserva de quartzo, a primeira maior reserva de fluorita e a primeira maior reserva de sílex. Todas essas reservas são economicamente viáveis e estão em processo de produção do que resulta a importância da atividade extrativa mineral no contexto da economia catarinense.

PARQUES FLORESTAIS E RESERVAS

O Estado de Santa Catarina é possuidor da maior área de floresta nativa e da Região Sul, existindo uma preocupação em amenizar os problemas de extermínio de seu patrimônio vegetal natural já bastante comprometido, através da criação de parques florestais e reservas biológicas, ecológicas e florestais, para a preservação de inúmeras áreas.

No Estado existem atualmente 35 parques florestais e 12 reservas que estão distribuídas por todo território, assim divididas:

Parques florestais nacionais 13

Parques florestais estaduais 9

Parques florestais municipais 11

Reservas nacionais 8

Reservas estaduais 4

A preocupação em preservar os recursos naturais, especialmente as matas, iniciou-se em 1975 em nível governamental, com a criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Esta preocupação também é sentida por particulares que têm tomado a iniciativa de proceder ao tombamento de florestas, como forma de evitar desastres ecológicos provocados pela ação entrópica sobre o meio ambiente.

PRINCIPAIS ASPECTOS DE COMPROMETIMENTO AMBIENTAL

Região Sul

A região sul do Estado de Santa Catarina está incluída entre as que apresentam os níveis mais críticos de poluição do país. A poluição existente nesta região tem como causa básica as atividades de extração do carvão mineral, que devido a sua baixa qualidade (altos teores de cinza e de enxofre), faz com que anualmente sejam produzidos toneladas de rejeitos. Estes rejeitos, além da ocupação indevida do solo, provocam a poluição do ar pela liberação de poeira e emissão de gases. Atingem também, através dos fenômenos de percolação e lixiviação, as águas subterrâneas e as dos principais rios da região: Tubarão, Urussanga e Araranguá. Atualmente considerados comprometidos, quase mortos, estes rios são contaminados por metais pesados, sólidos em suspensão e possuem alta acidez, o que exige maior complexidade no processo de tratamento de água para manter as qualidades exigidas pela Portaria 036/1990 do Ministério da Saúde.

Região Oeste

Calcula-se que 60% dos dejetos produzidos por suínos são lançados diretamente nos mananciais existentes na região oeste do Estado. A contaminação provocada por estes dejetos atinge quase 80% dos mananciais de superfícies. A região também enfrenta as conseqüências da erosão que joga anualmente nos cursos d'água toneladas de solo fértil. Este fenômeno resulta no assoreamento dos rios, açudes e barragens e na desertificação de extensas áreas produtivas. Registra-se ainda o abuso na utilização de agrotóxicos nas lavouras.

Planalto Serrano

As indústrias madeiras, de papel e celulose promoveram a devastação das florestas de pinhais, vegetação nativa da região dos campos de Lages e Curitibanos. Os rios da região sofrem com o carregamento para seus leitos de grande quantidade de agrotóxicos. Das atividades cadastradas na bacia do rio Canoas, 45% são poluidoras, contribuindo com uma carga orgânica equivalente aos esgotos produzidos por uma população de cidade de médio porte. A presença de elevados índices de coliformes fecais e altas concentrações de nitratos e fosfatos, identificam a poluição dos mananciais da região provocada pelo lançamento de esgotos domésticos e efluentes das indústrias de papel e celulose, curtumes, frigoríficos, matadouros, abatedouros e pocilgas, contribuindo assim com o comprometimento dos recursos hídricos, refletindo também na qualidade da matéria prima para fornecimento de água potável.

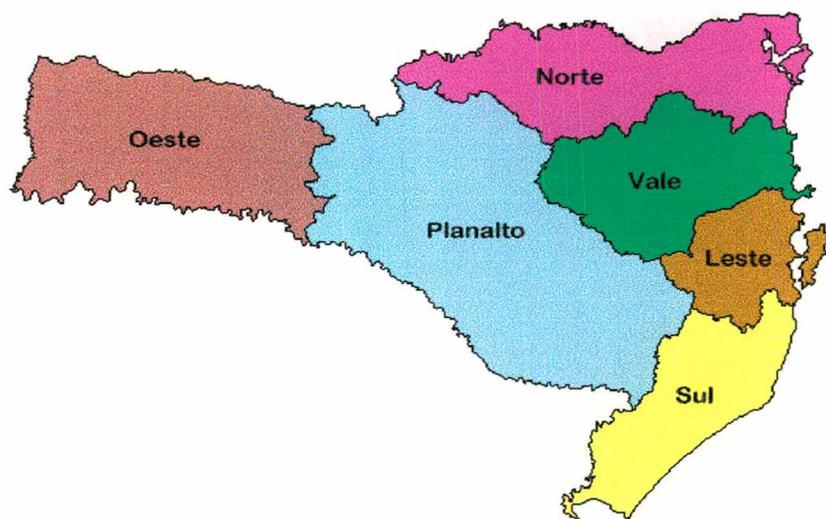


Figura 6 – Mapa de Santa Catarina – Aspectos Regionais

Região do Litoral Norte

O sistemático desmatamento efetuado nas nascentes dos rios Cubatão e Piraí, mananciais responsáveis pelo abastecimento de Joinville e região, vem comprometendo cada vez mais a qualidade das águas captadas para abastecimento público. Este problema interfere no tratamento, especialmente nos dias de chuvosos. As indústrias do ramo metal mecânica lançam indiscriminadamente seus efluentes nos cursos de água da região. Durante décadas por exemplo, o Rio Cachoeira (que já foi considerado morto), tem sido o destino final dos esgotos domésticos e dos efluentes industriais da cidade de Joinville. A degradação ambiental também ameaça a Baía da Babitonga, desaguadouro natural das águas do Rio Cachoeira. Os mangues de Joinville, ocupados via de regra pela população de baixa renda, estão praticamente destruídos.

A especulação imobiliária associada a falta de infra-estrutura de saneamento ameaça a vocação turística dos balneários da região de quase todo litoral catarinense.

Região do Vale do Itajaí

A carga poluidora lançada anualmente na Bacia do Rio Itajaí-Açú, o manancial mais importante da região, corresponde aos despejos dos esgotos produzidos por uma população equivalente a uma cidade de grande porte. Sofre também com a ação do lançamento de metais pesados e do processo de extrativismo mineral às suas margens.

8.2. CASAN – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

A CASAN, é uma sociedade de economia mista, criada em 31/12/70, no governo de Colombo Machado Salles, através da Lei Estadual nº 4.547 e constituída em assembléia geral de 02/07/71 através do Decreto Nº 58/SSP – 30 - 4 - 1971 (vide anexo 1) com objetivo de coordenar o planejamento e executar, operar e explorar os serviços públicos de esgotos e abastecimento de água potável, bem como realizar obras de saneamento básico, em convênio com municípios do Estado.

Herdou do antigo Departamento Autônomo de Água e Esgoto – DAES: 11 sistemas de abastecimento de água e 2 sistemas de coleta de esgotos. Com performance destacada, principalmente, na busca da melhoria da qualidade de vida dos catarinenses.

A CASAN atua por meio de convênios de concessão firmados a partir da década de 70 com as prefeituras municipais, com o fim de coordenar o planejamento e executar, operar e explorar serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotos sanitários.

O Governo do Estado de Santa Catarina é acionista majoritário da Companhia e, por isso, as diretrizes da CASAN estão subordinadas à política estadual.

Os investimentos em obras de saneamento básico são realizados com recursos financiados por organismos internos, como a Caixa Econômica Federal (sucessora, a partir de 1986, do extinto BNH – Banco Nacional de Habitação), e externos, como o BIRD – Banco Interamericano para o Desenvolvimento e KfW - , além dos recursos próprios gerados pela consecução do objeto social da empresa.

O setor de atuação da CASAN é monopolístico e, como a maioria das empresas de saneamento, os contratos de concessões com os municípios tem

prazo de 30 anos. Quinze contratos estão vencendo em 2002, sendo estes referentes a pequenas comunidades. Os demais vencem entre 2003 e 2004.

A CASAN fornece água tratada para 215 municípios em território catarinense e 1 no Estado do Paraná atingindo 73,4% do Estado de Santa Catarina. O município atendido no Estado do Paraná é o de Barracão, cidade vizinha a Dionísio Cerqueira.

A empresa possui 243 sistemas de água espalhados pelo Estado de Santa Catarina que beneficiam 304 localidades (215 Sedes Municipais, 26 Distritos e 63 Vilas), num total de 740.381 ligações que atendem com água tratada à 2.767.621 catarinenses, que representam 88,4% da população urbana do Estado. O volume de água disponibilizado por segundo chega próximo a 7,6 m³, explorada a partir da captação de água bruta em 159 mananciais de superfície e 84 mananciais subterrâneos, percorrendo uma rede com extensão de 12.484 Km (APL/DIPL).

Para a rede de esgoto a empresa possui 10 sistemas que atendem a 8 Municípios, atingindo 255.708 catarinenses, que representam 8,2% da população urbana do Estado.

Esta rede conta com uma extensão de 499 km por todo Estado de Santa Catarina, num total de 42.161 ligações.

O volume de esgoto coletado e tratado é da ordem de 1.850.000 m³/mês.

A CASAN presta seus serviços em quase todo o Estado de Santa Catarina, através de dez sedes regionais: Florianópolis, Itajaí, Joinville, Rio do Sul, Videira, Chapecó, São Miguel do Oeste, Lages, Tubarão e Criciúma.

No anexo 2, pode-se visualizar a concentração de pessoal por unidades regionais e matriz.

As decisões administrativas, comerciais, operacionais, e estratégicas são centralizadas a nível de Diretoria na sede central da Matriz, em Florianópolis.

Os Sistemas de Abastecimento de Água e os Sistemas de Esgotos Sanitários estão assim distribuídos, conforme as administrações regionais:

Quadro 7: Quantitativo dos Sistemas, Municípios e Localidades atendidas pela CASAN

Regionais	Sistemas		Municípios		Localidades	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
01 - Chapecó	37	1	37	1	40	1
02 - Criciúma	14	0	14	0	21	0
03 - Florianópolis	19	4	15	2	35	4
04 - Itajai	17	1	15	1	28	1
05 - Joinville	23	1	18	1	27	1
06 - Lages	20	1	18	1	20	1
07 - Rio Do Sul	39	0	35	0	47	0
08 - São Miguel Do Oeste	26	0	25	0	28	0
09 - Tubarão	17	1	13	1	27	1
10 - Videira	31	1	25	1	31	1
Total	243	10	215	8	304	10

Fonte: APL/DIPL

A presença da CASAN na maioria dos municípios do Estado tem permitido a geração de uma economia de escala, que possibilita a geração de recursos próprios e financiados para implantação de obras e melhorias.

Quadro 8: Municípios atendidos por instituição

Entidade	Municípios Atendidos	
	Nº	%
CASAN	215	73,4
Prefeituras Municipais	38	13,0
FNS	25	8,5
Comunidades	14	4,8
SANEPAR	1	0,3
Total	293	100,0

Fonte: APL/DIPL

Os clientes consumidores da CASAN são classificados em quatro categorias: Residencial, Comercial, Industrial e Poder Público. De acordo com esta classificação temos o seguinte perfil:

Quadro 9: Categorias por consumo de água – dez/96

Classes de Consumo	Número de Ligações	%
Residencial	681.814	92,09
Industrial	5.071	0,68
Comercial	43.380	5,86
Poder Público	10.116	1,37
Total	740.381	100,00

Fonte: APL/DIPL

As ações desenvolvidas pela empresa, no seu período de existência, contribuíram para a evolução dos indicadores que delinearam um perfil para a Saúde Pública em Santa Catarina, apresentando um quadro que evoluiu de maneira favorável e consolidada correspondente ao Perfil Epidemiológico, com a variação dos indicadores de expectativa de vida, ao nascer, de 60 anos para 72 anos, e a taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) de 40 para 20.

8.3. Indicadores de Evolução Histórica

Desde sua criação, a CASAN vem tendo um crescimento no mercado do setor de saneamento básico em Santa Catarina, cujos indicadores abaixo, mostram a capacidade administrativa, operacional e comercial, apontando para a quase totalidade dos municípios.

Quadro 10: Indicadores de Evolução (período 1971 a 1996)

INDICADORES	1971	1996	CRESCIMENTO (%)
Nº de municípios atendidos	17	202	1.088,2
Nº de sistemas água	17	243	1.329,4
Nº de sistemas esgoto	3	10	233,3
Nº de ligações água	52.527	740.381	1.309,5
Nº ligações esgoto	6.125	42.161	588,3
Nível de atendimento água (%)	24,9	88,4	256,2
Nível de atendimento esgoto (%)	2,9	8,2	162,1
População urbana	1.051.598	3.131.655	197,8
População abastecida com água	262.600	2.767.621	953,9
População servida com esgoto	30.600	255.708	735,6
Nº de empregados	626	2.549	307,2
Nº de ligações/empregado (A+E)	94	307	226,6
Extensão de rede de água (km)	1.051	12.484	1.087,8
Extensão de rede de esgoto (km)	82	499	508,5

Fonte: APL/DIPLA

Tabela 3 - Evolução do Abastecimento de Água

ANO	TOTAL DE MUNICÍPIOS	SEDES MUNICIPAIS ATENDIDAS PELA CASAN	
		NÚMERO	(%)
1971	197	17	8,6
1972	197	17	8,6
1973	197	25	12,7
1974	197	29	14,7
1975	197	35	17,8
1976	197	43	21,8
1977	197	59	29,9
1978	197	80	40,6
1979	197	92	46,7
1980	197	111	56,3
1981	197	137	69,5
1982	197	162	82,3
1983	199	164	82,4
1984	199	166	83,4
1985	199	167	83,9
1986	199	167	83,9
1987	199	167	83,9
1988	199	167	83,9
1989	217	178	82,0
1990	217	178	82,0
1991	217	178	82,0
1992	217	178	82,0
1993	260	192	73,8
1994	260	194	74,6
1995	260	197	75,7
1996	260	202	77,7

Fonte: Assessoria de Planejamento / CASAN

Tabela 4 - Ligações Prediais de Esgotos

ANO	NUMERO DE LIGAÇÕES DE ESGOTO	
	TOTAL	INCREMENTO
1971	6.125	-
1972	6.351	226
1973	6.662	311
1974	6.709	47
1975	6.704	31
1976	6.780	40
1977	7.802	1.022
1978	7.832	30
1979	8.026	194
1980	8.483	457
1981	8.757	274
1982	10.843	2.086
1983	12.857	2.014
1984	14.066	1.209
1985	19.814	5.748
1986	21.367	1.533
1987	21.631	264
1988	22.527	896
1989	22.916	389
1990	23.832	916
1991	26.800	2.968
1992	27.283	483
1993	28.220	937
1994	29.470	1.250
1995	31.680	2.210
1996	35.201	3.521

Fonte: Assessoria de Planejamento / CASAN

Tabela 5 - População Servida e Índice de Cobertura de Esgoto

ANO	POPULAÇÃO URBANA TOTAL (n.º de habitantes)	POPULAÇÃO URBANA SERVIDA (n.º de habitantes)	ÍNDICE DE COBERTURA EM ESGOTO (%)
1971	1.051.598	30.600	2,91
1972	1.094.821	31.700	2,90
1973	1.143.353	33.300	2,91
1974	1.197.989	36.900	3,08
1975	1.250.128	37.100	2,97
1976	1.370.356	37.300	2,85
1977	1.361.210	42.900	3,15
1978	1.429.983	43.100	3,01
1979	1.495.931	47.800	3,20
1980	1.563.449	50.100	3,21
1981	1.633.384	59.300	3,63
1982	1.707.703	68.600	4,02
1983	1.786.620	77.900	4,36
1984	1.865.890	87.200	4,67
1985	1.951.340	96.500	4,95
1986	2.041.238	105.800	5,18
1987	2.133.636	115.100	5,39
1988	2.229.140	124.400	5,58
1989	2.332.229	133.300	5,72
1990	2.438.150	143.100	5,87
1991	2.548.010	162.200	6,37
1992	2.633.332	165.800	6,30
1993	2.724.528	176.300	6,47
1994	2.821.010	184.097	6,53
1995	2.911.367	201.932	6,90
1996	3.024.346	216.407	7,20

Fonte: Assessoria de Planejamento / CASAN

Quando iniciou suas atividades em 1971, a CASAN possuía em seu quadro de pessoal o total de 626 empregados (muitos absorvidos após a extinção do DAES), passando em dezembro de 1996 a contar com 2.582 empregados.

Tabela 6 - Relação da Produtividade Média Anual

ANO	NÚMERO DE LIGAÇÕES TOTAIS (água + esgoto)	NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS	NÚMERO DE LIGAÇÕES TOTAIS POR EMPREGADO
1971	58.652	626	94
1972	62.106	642	97
1973	85.788	987	87
1974	93.230	1.047	87
1975	104.592	1.120	93
1976	120.512	1.346	90
1977	145.710	1.304	112
1978	175.708	1.573	112
1979	199.210	1.643	121
1980	230.038	2.024	114
1981	265.264	2.281	116
1982	306.387	2.563	120
1983	343.177	2.576	133
1984	259.885	2.592	139
1985	388.091	2.801	139
1986	419.502	2.744	153
1987	449.260	2.787	161
1988	476.640	2.967	161
1989	501.755	3.026	166
1990	528.968	3.033	174
1991	562.287	2.990	188
1992	598.641	2.956	203
1993	630.914	2.924	216
1994	665.876	2.729	244
1995	705.903	2.706	261
1996	745.864	2.582	289

Fonte: Assessoria de Planejamento / CASAN

Tabela 7 – Concentração de servidores sedes administrativas – dez/96

UNIDADES ORGÂNICAS	Nº SERVIDORES	%
Matriz	472	18,4
Florianópolis	452	17,5
Itajaí	146	5,6
Bal. Camboriu	72	2,8
Joinville	269	10,4
Lages	183	7,1
Tubarão	225	8,7
Criciúma	128	4,9
Chapecó	218	8,4
S.M.D'Oeste	81	3,1
Rio do Sul	180	7,0
Videira	156	6,0
Total	2582	100,00

Fonte: GRH / CASAN

Tabela 8 – Relação entre arrecadação e despesas de pessoal - 1996

MÊS	ARRECADAÇÃO (C) (R\$)	DESP. PESSOAL (R\$)	ÍNDICE DESP. PESSOAL/ ARRECADAÇÃO(C)
Jan	13.288.786,84	8.073.138,48	60,75
Fev	14.002.440,10	7.875.610,80	56,24
Mar	12.909.346,03	7.842.378,64	60,75
Abr	12.194.795,67	7.257.946,65	59,52
Mai	13.736.719,68	7.646.922,63	55,67
Jun	12.201.906,33	8.244.254,09	67,57
Jul	15.942.203,47	9.385.045,14	58,87
Ago	15.304.233,66	8.340.051,83	54,50
Set	13.082.659,97	8.401.316,83	64,22
Out	14.680.193,51	8.453.850,51	57,59
Nov	16.199.047,50	9.725.656,04	60,04
Dez	16.500.000,00	12.378.584,13	75,02
Total	170.042.332,76	103.624.755,77	60,94
Média	14.170.194,40	8.635.396,31	60,94

Fonte: APL/DIPL

8.4. Retrospectiva Organizacional

A CASAN, como empresa estatal, tem no governo de Santa Catarina o seu maior acionista. É natural que ao final de cada mandato no período de governo, ou, em decorrência de outros fatos, ocorra a substituição dos Presidentes, e, também, muitas vezes dos diretores. A evolução dos organogramas, é apresentada no anexo 3.

Como um efeito cascata, muitas vezes atinge a maioria das gerências (Regionais e Matriz), suas divisões e filiais, criando um ciclo vicioso de alternância de poderes.

Tabela 9 – Cronologia de Governos e Diretorias – 1971 a 1998

Período	Governador	Número de Diretores (*)	
		Presidentes	Outros Diretores/ Diretorias
1971/1975	Colombo Machado Salles	01	03 Diretores / 03 Diretorias
1975/1979	Antonio Carlos Konder Reis	01	07 Diretores / 05 Diretorias
1979/1983	Jorge Konder Bornhausen Henrique Córdova	01	04 Diretores / 04 Diretorias
1983/1987	Esperidião Amin Helou Filho Victor Fontanna	02	08 Diretores / 05 Diretorias
1987/1990	Pedro Ivo Figueiredo Campos Casildo Maldaner	06	19 Diretores / 04 Diretorias
1991/1994	Wilson Kleinunbing Antonio Carlos Konder Reis	03	04 Diretores / 04 Diretorias
1995/1998	Paulo Afonso Evangelista Vieira	04	12 Diretores / 04 Diretorias
27 anos	11 governadores	18 presidentes	57 diretores/ 04 diretorias (em média)

(*) As informações referem-se ao número de diretores, com o respectivo número de diretorias.

Essas alterações sofridas ao longo de quase três décadas, provocaram na CASAN muitas mudanças que ajudaram a criar um processo de

desaprendizagem organizacional, que tende a manter um modelo gerencial inadequado à nova realidade competitiva.

O modelo antigo, ainda em uso, centralizador, com visão pontual, conservador e reativo deverá sofrer uma drástica mudança, ou seja, com a horizontalização da organização e a conseqüente diminuição dos níveis hierárquicos e a descentralização das decisões para as regionais que adquirirão maior autonomia para consecução de seus objetivos.

Será cada vez mais dada ênfase ao trabalho por equipes multiprofissionais (grupo de trabalho ou outra denominação) por projetos e, cada vez mais voltado para o negócio principal.

A arquitetura organizacional, que implicará na mudança constante do organograma, tenderá a ser modelada por tarefas empresariais do que para compromissos (personogramas) individuais.

A CASAN continuará sempre buscando sua verdadeira identidade, tornando-se sempre um meio para alcançar um fim, deixando de ser um fim em si mesma.

E, ao longo dessas mudanças, muitos já desembarcaram e outros ainda também irão e, os que ficarem, nem todos serão atores nesse cenário de mudanças. Apenas serão espectadores, passivos e conformados.

Essas premissas não foram inventadas ou são frutos de visão futurística, individualizada. Estão intrinsecamente ligadas a alguns eventos internos e externos que aconteceram ao longo desses quase trinta anos de CASAN.

Infelizmente passaram avisando que as mudanças estavam perto de acontecerem. Apenas ficamos vendo outras empresas mudarem. Até ensaiamos alguns “passos” mas nada mais do que tímidos ensaios.

8.4.1. Principais Eventos Internos

No ambiente interno, alguns eventos de destaque permitiram detectar as deficiências organizacionais emergentes, dentro de um tempo cronológico, propondo ações corretivas que poderiam ter causado grandes impactos mudando o destino da CASAN

Pode-se constatar que as ações resultantes foram reativas com abordagens não ultrapassando, em sua grande maioria, o limite determinado pelo período de governo ao qual estavam relacionados os programas ou projetos. Caracterizando uma cultura de descontinuidade administrativa, comum em empresas públicas.

Destacam-se os principais eventos:

- a) Seminários de Desenvolvimento Gerencial – DG (1982 / 1985);
- b) Programa de Comunicação Social – PCS (1984 / 1985);
- c) Diagnóstico do Levantamento de Necessidades de Treinamento (1986);
- d) Programa de Capacitação Gerencial – PCG (1987);
- e) Seminário de Plano Estratégico (1991/1994);
- f) Carta de Campeche (1992);
- g) Abordagem Situacional e Institucional: Visão de Futuro da CASAN (1993/1994);
- h) Iº Fórum de Análise Situacional da CASAN (1995);
- i) Programa de Desenvolvimento Gerencial – PDG (1996/1998);
- j) Relatório da Pesquisa sobre Hiper-Competitividade (1996).

Estes eventos serão abordados, resumidamente, dando-se destaque aos principais assuntos.

8.4.1.a. Seminários de Desenvolvimento Gerencial (1983 / 1985)

Instituídos através do Programa de Desenvolvimento Institucional da Companhias Estaduais de Saneamento Básico – PRODISAN/BNH(a partir de 1980), os Seminários de Desenvolvimento Gerencial estavam inserido no Plano Piloto de Recursos Humanos da CASAN.

Foram realizados em duas etapas:

- 1) Treinamento Gerencial Básico (destinado aos Gerentes, Assessores, Chefias de Divisão (Matriz e Regionais), Chefias de Filiais de Grande Porte e Técnicos estratégicos). Período de agosto/82 a junho/84;
- 2) Treinamento para Chefias de Filiais (envolveu as Chefias de Filiais de Pequeno e Médio Porte). Período de julho/84 a junho/85.

Com conteúdos distintos, os eventos procuraram desenvolver uma conscientização do papel gerencial na CASAN.

Destaca-se também, que os conteúdos foram ministrados por técnicos da própria empresa, sendo inédito, tanto em sua confecção como na sua operacionalização.

Seu sucesso foi tão grande que os instrutores do programa de desenvolvimento gerencial ministraram cursos também para gerentes de outras empresas de saneamento, entre elas, Pernambuco e Roraima.

Outras instituições, como a Prefeitura de Lages e empresas privadas como Perdigão e Grupo Renar, em Videira e Fraiburgo respectivamente, também receberam treinamento de técnicos da CASAN.

No quadro 11, mostra-se a abrangência dos seminários de desenvolvimento gerencial e no quadro 12, o conteúdo programático.

Quadro 11 – Abrangências dos Seminários de Desenvolvimento Gerencial

Denominação	Período	Carga Horária	Número de Eventos	Número de Treinandos
Treinamento Gerencial Básico	30/08/82 a 15/06/84	40 horas/aula	08 (oito)	156
Treinamento para Chefias de Filiais	16/07/84 a 14/06/85	32 horas/aula	06 (seis)	115

Fonte: GRH/DIDP

Quadro 12: Tópicos Condensados do Conteúdo Programático dos Seminários

Treinamento Gerencial Básico	
<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Desenvolvimento Gerencial; - Natureza da Função Gerencial; - Planejamento Gerencial; - Função Gerencial de Organização e Controle; 	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos de Referência para Análise de Situações; - Instrumentos de Planejamento da CASAN; - Motivação, Comunicação e Liderança
Treinamento para Chefias de Filiais	
<ul style="list-style-type: none"> - Projeto Piloto de Recursos Humanos - Papel Comportamental do Gerente - Processos de Comunicação; - Planejamento, Organização e Controle; - Ações e Reações Humanas; - Objetivos e Metas Globais da CASAN; - Relatório Técnico; - Programa Estadual de Controle de Perdas; 	<ul style="list-style-type: none"> - Importância e Responsabilidade do Chefe de Filial Perante a Comunidade; - Registro de Serviços; - Medição, Comercialização e Cadastro; - Objetivos e Finalidades do Programa de Micromedição; - Segurança do Trabalho - Controle de Produção de Leituristas; - Política de Corte e Índice de Gestão de Cobrança;

Os seminários envolveram a participação de 271 treinandos, durou 22 meses e, foi o maior programa de treinamento gerencial já desenvolvido pela empresa, criando um clima propício aos trabalhos de concepção do projeto para implantação do PCS - Programa de Comunicação Social. Pode-se dizer, que foi o preparatório para o seu desenvolvimento.

8.4.1.b. Programa de Comunicação Social (1984 / 1985)

Realizada através do convênio CASAN/ESAG/ITAG, referia-se a concepção, estruturação e implantação de um Sistema de Comunicação Social, projeto integrante do Plano de Desenvolvimento Institucional da CASAN.

Sua sistemática foi realizada no período de 15 de março de 1984 (ITAG encaminhou à CASAN a proposta de elaboração e execução da Consultoria Especializada referente à Comunicação Social), até 29 de agosto de 1985 (Composição final do documento relativo ao Projeto de SCS), com duração de 18 meses (não foi possível identificar o número dos entrevistados, tanto interno como externo).

Sua abrangência envolvia o público interno, seus empregados e diretores, e público externo, a comunidade catarinense, nossos clientes, a razão de ser da CASAN.

O Programa de Comunicação Social representou um momento único na CASAN. Por um lado criou a expectativa de mudanças, um sentimento de que era necessário mudar, fortalecido pelo Programa de Desenvolvimento Gerencial - PDG, que promoveu a conscientização do corpo gerencial e diretoria.

Por outro, a visão de futuro instituída pelo projeto e pelos técnicos da CASAN, que nele se engajaram e acreditaram naquele que seria o maior processo de mudanças que a empresa poderia ter passado.

Seria impossível, no limite proposto por este trabalho, abordarmos na íntegra todo o tema do Programa de Comunicação Social, pois seu conteúdo já daria uma dissertação.

Mas alguns pontos devem ser destacados para que se tenha ter uma idéia do que se pretendia alcançar com o referido programa.

ESQUEMA BÁSICO DO PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Parte I - Função Social

A definição da Função Social (dever de agir e agir) da CASAN, foi elaborado a partir de dados da realidade, colhidos entre empregados, chefias intermediárias e gerência superior (através de pesquisa interna) e usuários (através de pesquisa externa).

Parte II – Criação da Assessoria de Comunicação Social

Dentro da nova concepção da CASAN (função social), a criação da assessoria de comunicação social visava, principalmente, prover o suporte organizacional necessário, desempenhando a função de Gerência do Sistema de Comunicação Social e garantindo o decorrente fortalecimento do exercício da Função Social e Desenvolvimento do Plano de Mudança Comportamental.

Parte III – Plano de Mudança Comportamental

O Sistema de Comunicação Social (Relatório 01/SCS), teve sua concepção apoiada na constatação de que os problemas de comunicação interna e externa da Empresa poderiam ser mapeados em função de, pelo menos, três níveis de análise: Interpessoal, Intrapessoal e Organizacional, bem como suas variáveis.

A implantação do SCS dar-se-ia através de um plano para a mudança de comportamento juntamente com mudanças administrativas, composto por um elenco de projetos, cujos desenvolvimento atingiriam, não necessariamente de forma distinta, os três níveis de análise e suas variáveis.

O plano de mudança comportamental apresentava um conjunto de projetos que, a partir dos diagnósticos realizados, se mostravam necessários à viabilização do Sistema de Comunicação Social. Era dividido em duas sessões:

- 1) Abordando questões estratégicas de implantação do plano e serviria como orientação geral para sua execução;

- 2) Apresentava a estrutura do plano e seus componentes – as guias para mudança e as ementas dos projetos de mudança. As ementas se constituiriam em guias para a posterior elaboração dos projetos operacionais.

Quadro 13: Composição dos Programas do Sistema de Comunicação Social
Âmbito Interno e Externo

<i>RELAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS DO SCS</i>	
Âmbito Interno	
1.	Programa de Desenvolvimento de Recursos Humanos Projeto 1.1. Treinamento dos Recursos Humanos Projeto 1.2. Desenvolvimento Gerencial Projeto 1.3. Relacionamento Interpessoal Projeto 1.4. Desenvolvimento de Recursos Humanos Projeto 1.5. Extensão cultural e tecnológica
2.	Programa de Implantação da Política de Recursos Humanos Projeto 2.1. Manual do Empregado Projeto 2.2. Valorização e Reconhecimento dos Empregados Projeto 2.3. Integração Empresa/Empregado Projeto 2.4. Cargos e Salários Projeto 2.5. Avaliação de Desempenho Projeto 2.6. Gerência Alternativa
3.	Programa de Aperfeiçoamento da Comunicação Administrativa Projeto 3.1. Revitalização dos Instrumentos Formais da Organização Projeto 3.2. Desburocratização Administrativa Projeto 3.3. Sistema de Informações Gerenciais
4.	Programa de Difusão das Informações Internas Projeto 4.1. Comunicação Visual Projeto 4.2. Conheça sua Empresa Projeto 4.3. Conhecimento da Função Social
5.	Programa de Desenvolvimento de Tecnologia do Trabalho Projeto 5.1. Descentralização dos Projetos de Mudança Organizacional Projeto 5.2. Instrumentos Formais da Organização Projeto 5.3. Apoio Plano Diretor de Desenvolvimento Institucional (PDDI)

Âmbito Interno	
6.	<p>Programa Estratégico de Administração</p> <p>Projeto 6.1. Administração por Resultados</p> <p>Projeto 6.2. Produtividade</p> <p>Projeto 6.3. Relacionamento Intersetorial</p> <p>Projeto 6.4. Relacionamento Interorganizacional</p> <p>Projeto 2.5. Avaliação de Desempenho</p>
7.	<p>Programa Pesquisa</p> <p>Projeto 7.1. Clima Organizacional</p> <p>Projeto 7.2. Pesquisa Tecnológica</p> <p>Projeto 7.3. Núcleo Estatístico e Informações Tecnológicas.</p>
Âmbito Externo	
8.	<p>Programa Educativo para a Comunidade</p> <p>Projeto 8.1. Serviço de Orientação Técnica (SOT)</p> <p>Projeto 8.2. CASAN – Escola</p> <p>Projeto 8.3. CASAN – Comunidade</p> <p>Projeto 8.4. Ação Comunitária</p>
9.	<p>Programa Educativo para Usuário</p> <p>Projeto 9.1. Mudança de Hábito do Usuário</p> <p>Projeto 9.2. Orientação ao Usuário</p>
10.	<p>Programa Melhoria da Imagem Pública</p> <p>Projeto 10.1. Pesquisa Externa</p> <p>Projeto 10.2. Informação à Comunidade</p>
11.	<p>Programa Apoio à Comercialização</p> <p>Projeto 11.1. Expansão Comercial</p>

Fonte: Projeto de Comunicação Social/APL

Quadro 14: Composição dos Guias para a Mudança Comportamental

<i>GUIAS PARA A MUDANÇA COMPORTAMENTAL</i>	
<i>INTERNA</i>	
Tecnologia do Trabalho	Estratégias Administrativas
Comunicações	Informação e Divulgação Interna
Desenvolvimento de Pessoal	Clima Organizacional
Relacionamento Interpessoal	Liderança
Relacionamento Intersectorial	
<i>INTERFACE</i>	
Conhecimento e Compromisso com a Função Social Postura Frente à Qualidade/Quantidade/Preço do Produto/Serviço Final Postura Frente à Qualidade/Quantidade dos Serviços de Apoio e Facilidades Qualidade de Atendimento externo Qualidade de Atendimento Interno Relações Institucionais e com a Comunidade	
<i>EXTERNA</i>	
Uso dos Produtos/Serviços Finais Conhecimento dos Processos Produtivos/Transformativos	
<i>FUNÇÃO SOCIAL</i>	
Implica em ações que, por dever para com a Comunidade Catarinense, a CASAN execute, respeitando, valorizando e envolvendo os Empregados, diretores e a própria Comunidade, atendendo aos seus campos de atuação e realizando seus objetivos. No exercício da Função Social, a CASAN deverá conferir maior importância aos aspectos sociais do que aos aspectos econômicos.	

Fonte: Projeto de Comunicação Social/APL

Ocorreu mudança na Diretoria, em função de mudanças políticas e o máximo que se conseguiu foi apenas a criação da Assessoria de Comunicação Social que atualmente não passa de uma "Divisão".

Alguns poucos projetos foram ensaiados, sem continuidade, ao longo deste período.

Infelizmente perdeu-se uma grande chance de mudar.

8.4.1.c. Diagnóstico do Levantamento de Necessidades de Treinamento (1986)

Realizado pelos Analistas de Treinamento da DIRST – Divisão de Recrutamento Seleção e Treinamento (atualmente DIDP – Divisão de Desenvolvimento de Pessoal), o Diagnóstico do Levantamento de Necessidades de Treinamento, constituiu-se de entrevistas individualizadas, no período de outubro a dezembro/86 junto aos 123 (cento e vinte e três) gerentes, até o nível de filial pólo.

Serviu de subsídio para elaboração do Plano Anual de Treinamento – PAT, que seria executado no ano seguinte. Sendo atualizado anualmente, orientou os planos de treinamento até 1990.

O diagnóstico também detectou deficiências que independiam de ações de treinamento. Eram dificuldades de ordem organizacional, gerencial ou pessoal que prejudicam e continuam a prejudicar o sucesso da organização.

Algumas características diagnosticadas em relação aos gerentes:

1 - Dos 123 gerentes entrevistados, 80 (65,04%) concentravam-se na faixa dos 25 aos 39 anos e 43 (34,96%) estavam na faixa dos 40 aos 64 anos. Outro aspecto era que 18 (14,64%) estavam entre 50 e 64 anos, com aposentadoria solicitada.

A concentração de gerentes em idade jovem era indicativo de que deveria haver forte tendência à inovação, movida pela impulsividade, característica marcante desta idade.

2 - A média de tempo dos gerentes em seus cargos naquela época era de 10 anos. Esta média deveria evidenciar uma integração entre as unidades orgânicas da CASAN seus problemas e uma grande visão sistêmica.

3 - Constatou-se que 53 gerentes encontravam-se na faixa dos 0 aos 4 anos na atual função, ou seja, assumiram juntamente com a mudança política do período 1983 – 1987. No segundo ano, em 1984, 24 gerentes foram substituídos, coincidindo também com a mudança do presidente. Em 1986, 24

gerentes deixaram suas funções, a maioria por melhores ofertas de empregos. Nesta época, estava sendo desenvolvido o Projeto para o Programa de Comunicação Social. Com a saída do presidente, Engº Luiz Alberto Duarte, o projeto foi aos poucos sendo esquecido.

4 - Quanto ao número de cursos inerentes a área de atuação, sem considerar uma carga horária, adotou-se como tempo de reciclagem mínima um período de dois anos, necessários para aquisição de novas tecnologias.

5 - Dos 123 gerentes entrevistados, 112 (91,05%) não participaram, no período de 1984 – 1986, de nenhum curso visando o aperfeiçoamento na função gerencial ou técnica. Os 30 gerentes restantes possuíam um curso interno de oito horas. Observa-se que a descontinuidade do Programa de Desenvolvimento Gerencial já contribuía para um enfraquecimento das capacidades técnicas e comportamentais dos gerentes.

Para melhor entendimento do diagnóstico foi adotado como sistemática agrupar por problemas que afetavam o desempenho da CASAN e que não eram, em princípio, resolvidos por algum treinamento específico.

Foram agrupados de forma genérica permitindo analisar pela concentração dos problemas.

Tabela 10 – Grupos de concentração por problemas organizacionais

GRUPOS	DESCRIÇÃO	CONCENTRAÇÃO
A	Problemas com a falta de espaço, instalações precárias, falta de pessoal, de equipamentos e escassez de recursos financeiros.	48 (39,02 %)
B	Deficiências quanto a características dos procedimentos adotados pelo corpo gerencial até o nível de gerência de departamento.	79 (64,23 %)
C	Deficiências ligadas a características dos procedimentos da alta direção da empresa.	63 (51,23 %)
D	Deficiências da organização não atribuíveis diretamente a um só nível gerencial.	76 (61,79 %)
E	Deficiências do corpo funcional em geral (aspectos qualitativos)	18 (14,63 %)

Abaixo estão algumas características diagnosticadas em relação deficiências organizacionais:

1. Os gerentes apontaram que a resolução das deficiências concentradas nos grupos B, C e D, são de sua própria competência;
2. As deficiências organizacionais apontadas nos grupos A e E dependem mais de decisões dos CEO's da empresa e não apenas dos próprios gerentes.

Como resultado do Diagnóstico do Levantamento de Necessidades de Treinamento / 86, gerentes e analistas de treinamento, indicaram soluções que culminaram em propostas objetivando elevar o nível de desempenho da empresa.

As principais propostas foram:

- Programa Anual de Treinamento – PAT: Atendimento aos eventos contemplados pelo PAT pelo compromisso assumido com os gerentes, segundo suas necessidades, na época da realização do Levantamento de Necessidades de Treinamento – LNT;
- Recrutamento e Seleção: Ativar e fazer cumprir, rigorosamente, o processo de Recrutamento e Seleção considerado hoje (1986) um dos grandes problemas da empresa com o despreparo dos servidores para a função exercida e a não observância aos requisitos que os cargos exigem;
- Descentralização Administrativa/Operacional/Financeira: Possibilitar as Regionais e Filiais Pólos (atualmente extintas) maior autonomia em sua atribuições;
- Definição e Cumprimento de Metas e Diretrizes: Definir e fazer cumprir as metas e diretrizes traçadas para a empresa, evitando com isto, a existência das mesmas somente na teoria e em arquivos, perdendo credibilidade por parte dos servidores e contribuindo para a ineficiência organizacional;

- **Processamento de Dados:** Implantar com urgência (1986) o processamento de dados na empresa com a respectiva aquisição dos equipamentos;
- **Projeto de Comunicação Social:** Implantar o Projeto de Comunicação Social na CASAN, elaborado no período de 1984 – 1985, iniciando pela definição da estrutura e atribuições da Assessoria de Comunicação Social;
- **Integração empresarial:** Desenvolver maior integração e diálogo permanente entre o diretoria e gerências. Definir e discutir com cada área, as suas atribuições, evitando choque e sobreposição de atividades, que acarretam desarmonia na estrutura da CASAN;
- **Processo Decisório:** Conscientizar e consolidar a aplicação de um processo decisório mais eficaz, implantando em decorrência, o Acordo de Delegação junto as gerências;
- **Ingerência Política:** Limitar as exigências e influências políticas externas que até o momento apenas atrapalharam e desestruturaram toda a atuação de uma política de recursos humanos, impossibilitando a obediência às normas e critérios estabelecidos pela empresa;
- **Política de Pessoal:** Dinamizar e adotar uma política de pessoal, justa e coerente, para os servidores, obedecendo a um Plano de Cargos e Salários devidamente homologado e registrado no Ministério do Trabalho, flexível e passível de reformulações conforme necessidades da empresa;
- **Quantitativo de Pessoal:** Rever e proceder a uma redistribuição do quantitativo de pessoal para cada unidade orgânica, evitando a superlotação e/ou necessidade de pessoal;
- **Atendimento Médico/Social:** Garantir a todos os empregados o atendimento médico/social, evitando discriminação entre a Matriz e Regionais;

- Equipamentos de Segurança: Suprir a insuficiência dos equipamentos e vestuários da área de segurança individual, respeitados os cronogramas estabelecidos de compra e distribuição;
- Padronização das Sedes Filiais: Criar uma linha padronizada de construção nas sedes filiais da CASAN, proporcionando conforto aos servidores e usuários, melhorando o atendimento e a imagem da empresa;
- Controle de Qualidade: Ativar e legitimar o controle de qualidade na CASAN, imprimindo com isso um clima de respeito mútuo entre CASAN /Fornecedores/Usuários;
- Valorização da Função do Bioquímico: Fazer cumprir as atribuições dos bioquímicos, definidas no plano de Cargos e Salários, visando um melhor aproveitamento da mão de obra qualificada e eficiência no desempenho dos sistemas de água e esgoto;
- Sistema Gerencial de Manutenção - SGM: Dar atenção devida e merecida ao sistema gerencial de manutenção, pois a filosofia do mesmo é excelente, e os resultados darão segurança e confiança ao usuário, necessários à boa imagem dos serviços prestados.

8.4.1.d. Programa de Capacitação Gerencial – PCG (1987)

No segundo semestre de 1987, foi assinado um convênio entre a CASAN e UDESC/ESAG, para desenvolvimento do Programa de Capacitação Gerencial, mais conhecido por PCG.

Estavam envolvidos 120 treinandos, entre gerentes e técnicos da matriz e regionais, e filiais pólo.

Distribuídos em dez turmas, com carga horária de 32 horas/turma, era composto de três módulos:

- 1) Básico: consistia no nivelamento dos participantes com uma abordagem conceitual em relação ao gerente e seu papel frente ao desenvolvimento organizacional;
- 2) Intermediário: abordava os conceitos da visão empresarial moderna com ênfase na competitividade e inovação tecnológica;
- 3) Avançado: com o tema “*Objetivos como Razão de Ser da CASAN*”, este módulo, apoiado pelos módulos anteriores, buscava a mudança comportamental dos gerentes. Provocando um novo enfoque da visão empresarial, intuitiva e reativa, para uma abordagem de planejamento e ações reativas, que se antecipassem as novas exigências de cenários que já se delineavam no futuro.

Para alcançar os resultados esperados, fortalecendo as decisões que seriam tomadas, era necessário a identificação das forças *propulsoras* e *restritivas* da CASAN, identificadas pelos integrantes dos diversos grupos quando da realização do Módulo Básico.

As forças propulsoras impeliam a organização para frente, para o futuro, enfrentando desafios, com criatividade e inovação. Representavam o potencial que as pessoas da organização possuíam: empreendedoras, competitivas e inovadoras. As forças restritivas bloqueavam a capacidade competitiva, tornavam a organização passiva, reativa e dependente dos fatores externos que agiam por ela. Ficava dependendo dos destinos da sorte. Não conseguia superar desafios.

Quadro 15: Forças Propulsoras

FORÇAS PROPULSORAS
Grupo 1
Qualificação do corpo técnico; Mercado; Habilidade pessoal; Organização estrutural; Bom senso de algumas áreas; Saber ambientar-se às situações
Grupo 2
Organização e experiência da empresa; Recursos financeiros (linhas de crédito); Grandes sistemas viabilizam os pequenos; Capacidade do corpo técnico; Recursos técnicos e materiais; Capacidade de atender pequenos municípios
Grupo 3
Corpo funcional; Função social da empresa; Expectativa da sociedade; Produto final (água: interessa a todos); Políticas e diretrizes aprovadas pelo Governo Federal (PLANASA)
Grupo 4
Capacidade técnica individual; Restrução das áreas administrativa / operacional (PDO / PDE); Coleguismo, companheirismo, amizade e cooperação; Fim social a que se destina; Plano de capacitação gerencial; Eficiente corpo técnico; Implantação do plano de cargos e salários
Grupo 5
Coleta de esgoto; Fornecimento de água; Melhoria da qualidade de vida; Criação de empregos diretos e indiretos; Bem estar da população; Garantia de empregos e salários; Benefícios; Implantação do plano de cargos e salários; Reajuste tarifário
Grupo 6
Melhorias operacionais; Automatização (comando à distância / controle de níveis); Descentralização; Redução de horas extras; Isenção aos usuários de baixa renda; Domicílio bancário (propulsora para a empresa, restritiva para os usuários); Autorização de débito em conta bancária; Implantação de PDO e sistema de computação; Projeto Alemão; Programa de capacitação gerencial

Quadro 16: Forças Restritivas

FORÇAS RESTRITIVAS
Grupo 1
Ingerência política; Baixo nível técnico; Carência de recursos financeiros; Indefinição de política de saneamento; Existência de feudos; Individualismo; Inexistência de política salarial; Deficiência de suprimentos; Defasagem entre investimentos e arrecadação; Burocracia interna; Falta de incentivo, apoio, motivação e valorização; Ignorância externa; Falta de punição
Grupo 2
Ausência de política salarial; Atraso tecnológico; Ausência de políticas comerciais e dependência financeira; Ausência de planejamento estratégico; Injunções político-partidárias; Descontinuidade administrativa
Grupo 3
Distorções salariais; Injustiças; Desunião do pessoal; Deficiência de objetivos da CASAN; Irrealidade tarifária; Ingerência política; Distorção na alocação de pessoal por setor; Espaço físico; Variações conjunturais (política de crédito); Falta de reciclagem técnica; Qualificação de pessoal de nível médio; Falta de conhecimento da empresa como um todo
Grupo 4
Ingerência política; Ausência de política salarial; Falta de política nacional e estadual de saneamento; Falta de diretrizes e metas para a empresa; Excesso de pessoal na atividade meio; Deficiência da estrutura operacional (pessoal qualificado, material e equipamento); Sistema comercial arcaico; Falta de implantação do projeto de comunicação social
Grupo 5
Deficiência ou inexistência de planejamento estratégico; Ausência de integração entre as áreas da empresa; Ingerência político / partidária; Ausência de política de recursos humanos; Ausência de política de recursos financeiros; Deficiência quanto a cobrança de objetivos e metas; Acomodação; Não incentivo à pesquisa; Não participação da CASAN na política de preservação de recursos hídricos; Insatisfação salarial;
Grupo 6
Falta de objetivos e metas; Centralização; Desorganização funcional; Mau atendimento ao usuário; Falta de centro de treinamento; Sistema de comunicação e de relações públicas; Falta de proteção de mananciais; Salários baixos; Falta de assistência: social, médica e odontológica; Ausência de valorização funcional; Recursos financeiros insuficientes.

Em decorrência de impedimentos internos (*), o programa foi suspenso em março/1988 e, não continuou-se as etapas seguintes.

() a Diretoria da CASAN e o SINTAE (sindicato de classe dos servidores), estavam num processo de negociação para aumento salarial e outras reivindicações, no acordo coletivo.*

Coincidentemente, neste mesmo período, já era cogitado uma greve geral para fortalecimento das reivindicações.

Como o programa de gerentes estava fortalecido, foi considerado uma ameaça, em função dos rumos da negociação e também pelo clima de greve.

Sendo assim, a Diretoria suspendeu o PCG.

8.4.1.e. Plano Estratégico – (1991/1994) (*)

() O conteúdo deste item foi compilado do Plano Estratégico original. As adaptações e resumos executados para facilitar sua introdução no presente trabalho, não prejudicaram a fidedignidade do documento.*

Este documento visava traçar os rumos da empresa para o exercício de 1991 a 1994, no que dizia respeito ao seu Planejamento Estratégico.

Nele estavam definidos: a Função Social; o Negócio; as Diretrizes; os Objetivos; as Metas Globais e Metas Setoriais da CASAN.

Os Objetivos e Metas Gerenciais foram elaborados com base nas intenções manifestadas pelo corpo gerencial da CASAN no Seminário ocorrido em maio de 1991, bem como em reuniões de avaliação e respectivos ajustes.

Ressaltava que o Plano Estratégico traduzia um compromisso da Diretoria e do corpo gerencial, cujos resultados dependeriam, sobretudo, do esforço conjunto de todo o corpo funcional da CASAN.

A seguir aborda-se cada item com seu conteúdo. Não foram inseridas as fundamentações dos objetivos e metas setoriais detalhadas por macro-ações, com indicadores e acompanhamentos por área, pois o documento completo tem 94 páginas (citado nas referências bibliográfica).

FUNÇÃO SOCIAL

A função social da CASAN está fundamentada num conjunto de ações que por dever para com a sociedade e pelo empreendimento público que ela representa execute serviços de forma que toda a comunidade seja considerada e atendida com respeito e valorização.

NEGOCIO DA CASAN

Atuar como instituição integrante do sistema de saúde da comunidade catarinense através dos serviços de:

- Produção e distribuição de água conforme os padrões internacionais de quantidade e qualidade;
- Coleta e disposição final adequada de esgotos sanitários;
- Educação sanitária da comunidade catarinense.

DIRETRIZES

Cumprir a função social da CASAN sem comprometer o seu equilíbrio econômico – financeiro global;

- Ênfase ao usuário atual e futuro como referencial básico para todas as decisões;
- Ampliação gradativa da capacidade própria de investimentos;
- Não queremos ser profissionais de Segunda classe, nem aceitamos a estagnação de nossa Organização. Mudar só depende de nós;
- A prestação de serviços após a obra é tão importante quanto a própria obra;
- Ninguém deve ficar sem respostas.

OBJETIVOS GLOBAIS

- Atuar como agente de desenvolvimento social e econômico no estado de Santa Catarina e contribuir para a obtenção de níveis internacionais de saúde pública;
- Prestar serviços de abastecimento de água e coleta de esgotos sanitários, em quantidade e qualidade, para atendimento ao maior número de pessoas, promovendo a saúde e o bem estar social da comunidade catarinense;
- Buscar e manter o equilíbrio econômico – financeiro, reinvestindo o superávit para a expansão, manutenção e melhoria dos serviços prestados pela Empresa;
- Fazer da “Imagem da Empresa” uma preocupação constante e norteadora de todas as ações na prestação dos serviços a que se propõe a CASAN.

METAS GLOBAIS

- Ampliar o nível de atendimento de 84,7% para 88% em Água e de 6,6% para 16% em Esgoto até 1994;
- Ganhar 1% ao ano em todos os itens da Despesa de Exploração (DEX);
- Aumentar de 178 para 202 o índice de ligações totais/empregados até 1994;
- Atingir tarifa média efetiva de U\$ 0,48 até dezembro de 1991 e mantê-la;
- Reduzir o índice de perdas totais de 39% para 29% até 1994;
- Ampliar a capacidade de investimentos próprios para 10% em 1991 e 20% até 1994.

Para efeitos de comparação, a tabela 11 mostra a posição em abril/1991 dos principais indicadores inseridos nas propostas do referido plano estratégico, que servem de base de comparação para outros diagnósticos.

Tabela 11 – Indicadores Regionais – abril/1991

ITEM	INDICADOR	UNIDADE	RFL	RIJ	RJO	RLA	RTB	RCH	RRS	RVI	CASAN
01	NÍVEL DE ATENDIMENTO (A)	%	86,90	84,00	88,80	88,80	83,50	72,80	82,20	81,70	84,70
02	NÍVEL DE ATENDIMENTO (E)	%	18,10	12,00	1,10	11,60	1,50	1,00	0,00	0,00	6,60
03	Nº DE SISTEMAS DE ÁGUA	Unid.	19	14	18	18	30	52	28	24	203
04	PRODUTIVIDADE DE PESSOAL	LIG/EMP	183,90	282,10	305,50	210,20	213,90	183,60	174,90	164,90	178,00
05	HIDROMETRAÇÃO	%	72,20	46,30	78,10	84,00	61,20	74,70	81,80	87,00	70,90
06	PERDAS TOTAIS	%	42,49	44,13	41,20	49,25	48,10	42,85	42,59	34,93	43,60
07	PEND. TOTAL GERENCIÁVEL	%	63,00	80,00	49,00	52,00	291/51	33,00	37,00	28,00	127/57
08	FATURAMENTO	%	62,00	64,00	66,20	58,50	67,50	63,80	64,30	72,60	64,60
09	TARUFA MÉDIA NOMINAL	US\$/M ³	.43	.39	.46	.35	.47	.36	.40	.37	.42
10	TARIFA MÉDIA EFETIVA	US\$/M ³	.40	.36	.43	.33	.43	.33	.37	.34	.39
11	MARGEM DA DEX	%	41,60	43,60	35,60	88,80	55,00	92,40	65,30	81,10	65,20
12	MARGEM DA DOM	%	33,50	38,70	32,80	76,20	51,60	86,10	58,70	76,00	53,00
13	MARGEM DESP. ENERG ELÉTRICA	%	3,20	9,90	6,30	18,30	12,20	28,40	10,20	24,70	10,80

Fonte: APL/DIPL

8.4.1.f. Carta de Campeche – Iº Seminário Interno de Engenharia (1992)

O documento, denominado “Carta de Campeche”, foi gerado no Iº Seminário Interno de Engenharia da CASAN, 15 e 16 de junho de 1992.

Contou com a participação de 108 profissionais de todas as áreas da Empresa.

Os objetivos básicos foram os seguintes:

1. Discutir o papel do engenheiro no âmbito da CASAN;
2. Aprofundar os conceitos de ética e profissionalismo;
3. Propor uma estratégia de atuação dos engenheiros, em harmonia com as outras categorias profissionais e demais servidores da Empresa, no sentido de fortalecer e consolidar a ação da CASAN no setor de saneamento básico em Santa Catarina;
4. Analisar os aspectos políticos da instituição, sua abrangência na definição do planejamento e metas a serem alcançadas dentro de um enfoque empresarial;
5. Debater assuntos relativos ao desenvolvimento tecnológico e humano, com ênfase a definição de uma política de recursos humanos, notadamente para as atividades de treinamento;
6. Revisar a atual estrutura organizacional, dando prioridade ao processo de descentralização Matriz X Regionais;
7. Discutir um novo modelo de administração, tipo contrato de “autogestão”, proporcionando assim à CASAN uma maior flexibilidade na definição das metas a serem alcançadas e uma análise mais apurada dos resultados obtidos a curto, médio e longo prazo.

A Carta de Campeche teve como proposta a melhoria da performance organizacional através da criatividade e competitividade de seus profissionais.

As propostas foram subdivididas em quatro temas:

- a) Inter-relacionamento e Comunicação;
- b) Aspectos Políticos;
- c) Desenvolvimento Humano;
- d) Aspectos Administrativos e Estruturais.

a) INTER-RELACIONAMENTO E COMUNICAÇÃO

- 1) Constituição de comissão multidisciplinar para formulação e organização de um seminário multiprofissional com o objetivo de discutir aspectos relacionados à CASAN em suas diversas áreas;
- 2) Realização de seminários anuais de Engenharia, em Regionais diferentes, sendo que o de 1993 em Tubarão e 1994 em Lages;
- 3) Realização de encontros periódicos entre técnicos de projetos, obras e operação, inclusive das Regionais, para discussão de novos empreendimentos;
- 4) Atualização de todos os Manuais de Engenharia com prioridade para implantação do Manual de Procedimentos de Projetos e Obras (Manual de Recebimento de Obras, editado em 1985).

b) ASPECTOS POLÍTICOS

- 1) Apresentação aos municípios conveniados de relatórios periódicos de prestação de serviços;
- 2) Negociação de novos empreendimentos deverão contar com a participação das Prefeituras envolvidas e comunidade respectiva;
- 3) Revitalização do programa de fortalecimento da Imagem da Empresa junto às comunidades através da Assessoria de Comunicação Social – ACS e respectivas Regionais;
- 4) Organização de seminários sobre municipalização e privatização para aprofundar o debate sobre este polêmico assunto, com apoio da ABES / SC;
- 5) Introdução de aditivos aos convênios de concessão, quando de novos financiamentos ou obras, principalmente no que diz respeito ao prazo de vigência dos mesmos;
- 6) Manutenção e ampliação da representação da CASAN em Brasília.

c) DESENVOLVIMENTO HUMANO

Definição de uma Política de Recursos Humanos com ênfase nos seguintes aspectos:

1. Implantação de um plano de complementação previdenciária (aposentadoria);
2. Realização de pesquisas internas periódicas para colher opinião dos funcionários através da ACS;
3. Desenvolvimento de estudo para implantação do regime de dedicação exclusiva para profissionais liberais, com pagamento de 20% do maior salário de referência - sistema de livre escolha;
4. Definição de critérios para treinamento de recursos humanos;
5. Definição de compromisso do treinando com a Empresa;
6. Prosseguimento do Programa de Desenvolvimento Gerencial evoluindo para a Gestão Participativa;
7. Ampliação dos convênios com Universidades no campo da área técnica;
8. Elaboração de programa de especialização na UFSC, curso aberto, nos moldes da Universidade Federal de Minas Gerais;
9. Reativação, de pelo menos 02 (duas) vagas para a pós-graduação em Engenharia Sanitária;
10. Reativação dos curso por correspondência, do tipo CETESB;
11. Criação de vagas em cursos de idiomas;
12. Divulgação de todo o conhecimento interno e externo, adquirido através de treinamento, para as Regionais;
13. Publicação periódica através de boletim da Divisão de Desenvolvimento de Pessoal - DIDP ou Registro de lista dos profissionais que participaram de cursos internos e/ou externos;
14. Aproveitamento de cursos promovidos por empresas privadas desde que seja viável economicamente;
15. Representação permanente em simpósios, seminários e congressos, além do Congresso ABES, desde que seja do interesse da Empresa e com a finalidade de apresentação e discussão de trabalhos técnicos.

e) ASPECTOS ADMINISTRATIVOS E ESTRUTURAIS

- 1) Implantação de um modelo de administração, tipo contrato de autogestão, em todos os níveis;
- 2) Revisão geral da Estrutura Organizacional, a partir de amplo debate, com ênfase aos seguintes aspectos:
 - a. Criação de uma área específica destinada a tratar de assuntos técnicos referente a coleta, tratamento e disposição final de esgotamento sanitário e demais segmentos envolvidos;
 - b. Fortalecimento da estrutura orgânica das Regionais e demais atos administrativos decorrentes;
 - c. Alteração do Plano de Cargos e Salários, com definição do perfil desejado e os pré-requisitos necessários para os cargos de chefia em geral, através de comissão com participação dos engenheiros da Matriz e Regionais;
 - d. Adoção do critério para o preenchimento da Chefia das Divisões de Engenharia exclusivamente por engenheiros;
 - e. Definição de um Quadro de Pessoal (Q P) por critérios técnicos, com assessoria de consultoria independente;
 - f. Implementação efetiva do Núcleo de Pesquisas;
 - g. Adoção do critério, para escolha dos Diretores, das áreas fins do quadro permanente da Empresa.
- 3) Promoção da descentralização administrativa e operacional através dos seguintes mecanismos:
 - a. Aceleração do processo de descentralização;
 - b. Análise do PAR quanto a viabilidade técnico-econômica delegando sua aprovação às Regionais;
 - c. Retornos às filiais superavitárias na forma de investimentos, de parte da receita gerada desde que não haja superposição com investimentos programados e/ou financiados;
 - d. Implantação do plano de incentivo, em percentual do salário, para Engenheiros interessados em trabalhar no interior.

- 4) Formulação de um Plano Diretor de Recursos Hídricos e classificação imediata dos mananciais com envolvimento de entidade do setor, enfatizando: Divulgação e conscientização interna sobre o tema “Recursos Hídricos”;
- 5) Implantação do Programa de Qualidade Total descentralizado abordando primeiramente: Qualidade do Produto, com a participação dos Bioquímicos das Regionais;
- 6) Destinação de parcela da arrecadação para atividades permanente de desenvolvimento operacional.

A Carta de Campeche demonstrou a capacidade de mobilização do corpo técnico da empresa. Mas o “*start*” da mudança não conseguiu expandir-se.

Algumas cópias da Carta ainda são encontradas nas gavetas de poucos que, de vez em quando, gostam de relembrar o momento que tiveram para opinar e sugerir mudanças.

Mas, não foi ainda desta vez.

8.4.1.g. Abordagem Situacional e Institucional: Visão de Futuro da CASAN (1993 / 1994)

No período de outubro/93 a dezembro/94, a Abordagem Situacional/Institucional: Visão de Futuro da CASAN, foi realizada com 158 profissionais (gerentes e técnicos) das seguintes áreas: DITCQR'S (Tratamento e Controle de Qualidade da Água), DIEN'S (Engenharia), DICRE'S (Comercial), DIAF'S (Administrativa e Financeira), DIPR'S (Planejamento) e Gerentes do primeiro nível da Matriz, Regionais e Supervisões.

Os conteúdos foram desenvolvidos visando o alcance dos seguintes objetivos:

OBJETIVO GERAL

- Ao final dos eventos os participantes deveriam estabelecer o alcance de objetivos após análise situacional/institucional das atividades desenvolvidas pelas áreas, baseados na missão e visão de futuro da CASAN.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar situacionalmente a CASAN, baseados em seus mandatos, com identificação dos seus principais Stakeholder's, analisar os Ambientes Internos (pontos fortes e fracos) e os Ambientes Externos (oportunidades e ameaças);
- Clarificar as questões estratégicas bem como as propostas de ações;
- Identificar e priorizar as forças propulsivas e restritivas para implantação das ações;
- Estabelecer objetivos \ resultados a longo, médio e curto prazos;
- Determinar processos de acompanhamento e avaliação das ações \ resultados.

Os relatórios dos eventos foram elaborados em módulos, onde cada área procurou dentro da suas linhas de ações , colocar de forma clara e objetiva os diagnósticos elaborados que refletem a realidade dos fatos e suas

conseqüências, procurando delinear um caminho para que a CASAN possa no futuro continuar cumprindo com sua missão, atendendo de maneira mais eficiente e eficaz, buscando sempre a qualidade na prestação de seus serviços e fornecimento de seu produto aos clientes e satisfação de seus principais Stakeholder's.

Portanto, através dos seminários de ABORDAGEM SITUACIONAL / INSTITUCIONAL: VISÃO DE FUTURO, buscou-se a participação com as áreas que atuam na ponta do processo e que mais sentem as dificuldades e necessidades no dia a dia da CASAN.

Surgiram desses encontros diversas propostas de mudanças baseadas nas análises realizadas pelos grupos. Outro aspecto abordado durante os encontros foram as tendências dessas mudanças e os mais diversos paradigmas criados pelas mesmas.

A ausência de informações sobre o desempenho organizacional pode criar e intensificar conflitos organizacionais. Isto acontece porque sem critérios de desempenho e informações, não há maneira de avaliar a eficácia relativa as estratégias alternativas, afetação de recursos, desenhos organizacionais, e distribuição de poder. Como resultado disto, os conflitos organizacionais, passíveis de ocorrerem mais freqüentemente do que deveriam, servirão a interesses estreitos de alguns participantes e serão resolvidos de maneira que não irão contribuir para o atingimento da missão da organização.

É então necessário e fundamental uma ampla discussão e preparação para que todo o processo seja entendido e assimilado. Assim, os seminários permitiram uma ampla discussão e reflexão. Mas é necessário estar atento porque o que se viu foi uma procura pelo verdadeiro "EU", pelo verdadeiro papel da CASAN. A nova visão de futuro exigia uma maior integração e uma maior aproximação dos funcionários/empresa e empresa/clientes.

O resultado dos diagnósticos trouxe à luz seis projetos importantíssimos, interrelacionados, que deveriam servir de orientação para realização de ações que objetivassem a melhoria do desempenho da CASAN.

São eles:

1. ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DA PORTARIA 36, DO MINISTÉRIO DA SAÚDE (Qualidade do nosso produto);
2. IMPLANTAÇÃO DO PDO - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL (Melhoria na qualidade da prestação de serviços);
3. AUMENTO DO FATURAMENTO (Retorno dos investimentos);
4. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO (Desenvolvimento organizacional, da qualidade e produtividade);
5. PROGRAMA DE QUALIDADE TOTAL (Busca da Eficiência, Eficácia e Efetividade Organizacional);
6. GESTÃO PARTICIPATIVA (Participação de todos os níveis, nas decisões gerenciais, com comprometimento e cumplicidade no alcance dos objetivos da CASAN)

Quando da conclusão deste trabalho estava ocorrendo o início de mudança no governo do estado. Automaticamente a CASAN também entraria neste processo com a mudança de seu corpo diretivo e gerencial.

Como o trabalho foi realizado por gerentes e técnicos com apoio da diretoria, procurou-se encaminhar cópia do diagnóstico aos responsáveis pelo plano de governo que se seguia, como forma de contribuição, pois a participação era representativa e foi seriamente discutida ao longo de 14 meses, este material poderia e deveria ter sido utilizado como ferramenta para tomada de decisões estratégicas.

É conveniente deixar claro que estes eventos não foram um fim em si mesmos. Pretendia-se dar início à um novo caminho, à novos objetivos que seriam alcançados. Era preciso dar uma resposta concreta a estas expectativas para num futuro, talvez bem próximo, não cair em descrédito, principalmente quanto ao cumprimento da missão da empresa para com a sociedade.

Com a troca de governo, não houve interesse em usar o conteúdo do documento como referencial. Ficou no esquecimento.

8.4.1.h. 1º Fórum de Análise Situacional da CASAN – (1995)

Realizado em março/95, em dois dias, um período ínfimo para analisar, discutir os problemas da empresa e tomar decisões.

Deste fórum, participaram 80 servidores, entre gerentes e técnicos.

Ressalta-se que estava ocorrendo um período de transição. Saía um governador e entrava outro governador. Saíam diretores, entravam diretores. Saíam gerentes, entravam gerentes.

Alguns temas foram pré-definidos e muitas ações foram propostas:

- a) Cultura Interna da Empresa (tema obrigatório);
- b) Modernização da Empresa;
- c) Redução de Custos e Aperfeiçoamento da Arrecadação e Faturamento;
- d) Critérios de Prioridades nos Gastos e Investimentos;
- e) Contratação de Obras;
- f) Lei das Concessões e Término dos Convênios com as Prefeituras;
- g) Regionalização da CASAN;
- h) Política Interna de Grandes Consumidores.

a) CULTURA INTERNA DA EMPRESA

- Cobrar responsabilidades em todos os níveis;
- Ética profissional;
- Divulgação interna dos objetivos estratégicos da CASAN e das atividades inerentes em cada área;
- Maior comprometimento do corpo funcional com as políticas, diretrizes e metas da CASAN;
- Eliminar ações individualistas e sonegação de informações;
- Racionalização do fluxo de papéis com acordo de delegação;
- Maior definição do objeto social da CASAN;
- Definir perfil gerencial;
- Flexibilização do Plano de Cargos e Salários;
- Aproveitamento de novas idéias;
- Valorização profissional.

b) MODERNIZAÇÃO DA EMPRESA

- Descentralização em todos os níveis;
- Desburocratização administrativa;
- Comunicação: divulgação a todos os níveis da empresa e busca constante do envolvimento dos servidores;
- Investimento em recursos humanos, treinamento;
- Automatização dos sistemas;
- Política de Marketing;
- Informatização.

c) REDUÇÃO DOS CUSTOS E APERFEIÇOAMENTO DA ARRECADAÇÃO E FATURAMENTO

- Recadastramento dos usuários;
- Política de hidrometração;
- Programa de redução de custos;
- Fiscalização rigorosa dos serviços de terceiros;
- Negociação com pendências judiciais.

d) CRITÉRIOS NOS GASTOS E INVESTIMENTOS

- Definir prioridades com base em levantamentos realísticos, com participação da comunidade e da Prefeitura;
- Não elencar obras políticas;
- A prioridade é manter principalmente os existentes. Recuperando e racionalizando a operação;
- Pequenos investimentos. Grandes resultados;
- Planejamento que permita que as obras sejam construídas seqüencialmente e globalmente;
- Investimento no Plano de Desenvolvimento Operacional;
- Buscar fontes alternativas de recursos.

e) CONTRATAÇÃO DE OBRAS

- Formação de um comitê de investimento;
- Elaborar projeto executivo completo;
- Contrato global de obra por preço global (obra pronta);
- Participação da área operacional no projeto e obras da Matriz e Regionais;
- Entrega formal de obras para área operacional;
- Revisão dos manuais de fiscalização.

f) LEI DAS CONCESSÕES E TÉRMINO DOS CONVÊNIOS COM AS PREFEITURAS

- Privatização busca somente sistemas rentáveis;
- Buscar a parceria com a iniciativa privada na ampliação dos sistemas e com as prefeituras no planejamento e investimentos;
- Melhorar a qualidade dos serviços;
- Negociar prorrogação dos prazos dos convênios de outorga de concessão;
- Tornar as prefeituras parceiras dos sistemas de água;
- Participação da CASAN no Plano Diretor dos Municípios;
- Convênios entre CASAN e Universidades para aprimoramento técnico e científico.

g) REGIONALIZAÇÃO DA CASAN

- Regionais por bacias e sub-bacias hidrográficas;
- Orçamento por sistemas com acompanhamento próprio;
- Tarifas diferenciadas por sistemas;
- Salários diferenciados;
- Parte do resultado econômico obtido deverá obrigatoriamente ser aplicado no sistema;
- Processamento do sistema comercial regionalizado.

h) POLÍTICA INTERNA DE GRANDES CONSUMIDORES

- Criação de equipes com dedicação exclusiva para atendimento a grandes clientes;
- Cadastro atualizado;
- Tarifa e contrato especiais;
- Ampliação dos sistemas para atendimento integral e eficaz.

O resultado foi mais uma lista de "opiniões" sem que houvesse compromisso nenhum com a execução de suas ações.

8.4.1.i. Programa de Desenvolvimento Gerencial – PDG (1996/1998)

Com objetivos específicos, o Programa de Desenvolvimento Gerencial – PDG, era composto de nove módulos diferenciados e interrelacionados. Pretendia-se com seus resultados contribuir para o incremento da qualidade gerencial na CASAN, desenvolvendo estratégias que visavam a capacitação e aperfeiçoamento do corpo gerencial voltados para a competitividade.

Após a realização de diversas pesquisas, para determinação de um conteúdo que atendesse as expectativas, concordou-se com a utilização dos Fundamentos de um Sistema de Qualidade Gerencial (ISPG/PR), obra do professor Ricardo G. Rojas Lezana - PPGE/UFSC. Os conceitos e idéias inseridas, formavam o arcabouço estratégico para o desenvolvimento empresarial pretendido, cuja proposta era aplicar o PDG no período de junho/96 a dezembro/98.

O Programa de Desenvolvimento Gerencial com carga horária prevista de 40 horas/aula por evento, abrangeria todos os níveis hierárquicos, buscando-se o envolvimento, participação e comprometimento de 291 gerentes (entre gerentes, assessores, chefes de divisão, chefias de filiais (pequeno, médio e grande porte, da Matriz, Regionais e Supervisões).

Os módulos propostos, elaborados estrategicamente, visavam capacitar os gerentes de forma que pudessem alcançar, no período 1996/1998, um nível de desempenho altamente desejável em relação às mudanças pelas quais a empresa estava passando e cujos reflexos se fazem sentir, trazendo inquietude, dúvidas e provocando insegurança quanto ao futuro da CASAN.

Algumas estratégias deveriam ser consideradas para que o Programa de Desenvolvimento Gerencial alcançasse êxito em seus propósitos.

Estava subdividido em seis etapas, sendo que, uma complementaria a outra, mantendo um constante feed-back para manutenção do programa:

1ª FASE: SENSIBILIZAÇÃO DA DIRETORIA

Apresentação da proposta do Programa de Desenvolvimento Gerencial, visando a sensibilização e apoio da Diretoria para que no decorrer das fases de operacionalização haja participação efetiva, sendo de primordial importância ao processo, pois haverá necessidade de que sejam cobradas, através de avaliação dos resultados, as mudanças, tanto comportamental como de atitude dos gerentes em relação aos conteúdos e as ações à serem executadas.

A sensibilização foi realizada, sendo a proposta aceita e aprovada em reunião de diretoria. Houve mudança de Diretoria após sua aprovação prejudicando sua operacionalidade.

2ª FASE: PESQUISA DO PERFIL GERENCIAL

Realização de uma pesquisa do atual "Perfil Gerencial" que proporcionará dados e informações essenciais para que os módulos do Programa de Desenvolvimento Gerencial sejam operacionalizados de maneira à atender as expectativas e necessidades demandadas ao processo de treinamento e desenvolvimento do corpo gerencial. O resultado da tabulação da pesquisa será divulgado entre gerentes e diretores para que todos tenham conhecimento das reais potencialidades e limitações que deverão ser trabalhadas pelos módulos do programa.

Não foi possível sua realização porque o programa sofreu alterações em seu escopo, e não havia um clima propício para sua aplicação.

3ª FASE: SEMINÁRIO DE LANÇAMENTO DO PROGRAMA

É importante a realização de um seminário para o lançamento e divulgação do Programa de Desenvolvimento Gerencial, pois facilitaria sua operacionalização tendo em vista que os envolvidos no processo ficariam a par de todas as estratégias que o compõem. Contribuiria de forma que, durante a apresentação do programa, os gerentes pudessem avaliar e contribuir com outras metodologias, participando e criando um clima de comprometimento com os resultados esperados.

Logo após sua aprovação foi realizado seu lançamento. Participaram gerentes de todos os níveis. Foi realizado uma exposição dos conteúdos, metodologias, estratégias de aplicação e avaliação de seus resultados. Criando grande expectativa no seu desenvolvimento e aplicação.

4ª FASE: OPERACIONALIZAÇÃO DOS MÓDULOS

Os módulos que compõem o Programa de Desenvolvimento Gerencial seriam operacionalizados de modo que houvesse sintonia entre seus conteúdos e objetivos, promovendo um processo de continuidade e complementaridade, evitando-se assim repetição e/ou contradição de informações.

Outro aspecto que deveria ser considerado, era a aplicação de alguns módulos a determinados níveis do escalão gerencial, ou seja, embora os conteúdos fossem os mesmos, a forma de desenvolvimento seria diferenciada de acordo com a posição hierárquica do gerente na empresa.

Apenas o Módulo I, Formação Gerencial Básica, foi executado, parcialmente, sendo a carga horária gradativamente reduzida em sua operacionalidade, de 40h/aula para 8h/aula.

5ª FASE: AVALIAÇÃO DOS MÓDULOS

Após a realização de cada evento, seria necessário avaliar de que maneira os conteúdos contribuiriam em relação a mudança de comportamento e aplicação das informações repassadas. Sendo que, os resultados esperados deveriam ser estabelecidos com antecedência e os indicadores identificados, para que se tivesse uma análise mais profunda entre os resultados esperados e os resultados efetivamente alcançados.

Nenhuma avaliação foi realizada, os módulos não foram complementados.

6ª FASE: SEMINÁRIOS DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

A realização de um seminário anual, de avaliação do Programa de Desenvolvimento Gerencial, no período de 1996 à 1998, possibilitaria aos gerentes a apresentação de trabalhos, mostrando os resultados alcançados e, estudadas as possibilidades de inclusão destes em eventos promovidos por

instituições ligadas ao setor, tais como: Congressos da ABES e Seminários Regionais de Saneamento, entre outros.

O Programa de Desenvolvimento Gerencial era formado por nove módulos:

MÓDULO I

FORMAÇÃO GERENCIAL BÁSICA

Constituiria-se de atividades instrucionais formais, nos quais seriam abordadas, além das técnicas e conhecimento básicos necessários ao desempenho da função gerencial, outras que permitiam a preparação de uma equipe gerencial voltada para a competitividade, criatividade, inovação e comprometimento com resultados.

MÓDULO II

PALESTRAS GERENCIAIS

Visaria basicamente, manter o corpo gerencial atualizado em relação a temas ligados a evolução de cenários atuais e futuros, em termos de tecnologias, informações, projetos, pesquisas e experiências gerenciais no Brasil e em outros países. Visava ampliar e/ou reciclar os conhecimentos do corpo gerencial no que se refere a aspectos da cultura geral que contribuiriam para uma melhor compreensão do ambiente interno e externo, onde se desenvolvem as atividades gerenciais e influenciando, mesmo que de forma indireta, o desempenho do próprio gerente e dos que trabalham sob sua orientação.

MÓDULO III

DESENVOLVIMENTO GERENCIAL A DISTÂNCIA

Promoveria a capacidade de autodesenvolvimento dos gerentes, através do estudo dirigido, utilizando-se materiais didáticos especialmente preparados para esta finalidade, por exemplo: livros, textos, fitas e vídeos. Sua principal vantagem além do baixo custo, é que o estudo destes materiais didáticos poderia ser feito de acordo com a disponibilidade de tempo do gerente no local de trabalho ou até na sua residência.

MÓDULO IV

REUNIÕES GERENCIAIS

Propiciaria, de forma sistemática, condições para uma maior integração e nivelamento no trato das informações organizacionais. Desenvolveria os gerentes através de metodologias e técnicas que propiciariam maior objetividade e eficácia quanto aos resultados finais esperados nas reuniões gerenciais.

MÓDULO V

CONSULTORIA GERENCIAL

Consistiria na criação de serviços internos de consultorias prestadas por uma equipe de gerentes de diversas áreas da CASAN e permitiria a resolução de problemas emergentes, através de estudos de casos reais.

MÓDULO VI**ESTÁGIOS GERENCIAIS**

Consistiria na realização de práticas de aprendizagem gerenciais, que visavam a aquisição e intercâmbio de conhecimentos e tecnologias, poderia ocorrer dentro ou fora da empresa.

MÓDULO VII**RODÍZIOS GERENCIAIS**

Era proposta a troca programada e temporária entre os gerentes, das diversas áreas, possibilitando a aquisição de uma visão mais ampla a respeito das competências, funções e atividades gerenciais de uma determinada área; ou outras áreas diversas da estrutura organizacional.

MÓDULO VIII**FORMAÇÃO DE GERENTES INSTRUTORES**

Permitiria a utilização do potencial dos gerentes para transferência de conhecimentos específicos, destinados a dar suporte aos demais módulos do Programa de Desenvolvimento Gerencial.

MÓDULO IX**OUTRAS AÇÕES COMPLEMENTARES**

Serviria de suporte ao Programa de Desenvolvimento Gerencial com atividades necessárias à complementação de informações que possibilitariam a melhoria contínua do performance gerencial.

Apenas foram realizados 03 eventos do Módulo I. A carga horária ficou aquém da ideal, variando de 40 horas/aula para 08 horas/aula, não conseguindo atingir o módulo gerencial.

O Programa de Desenvolvimento Gerencial está suspenso, sem perspectivas de ativação.

8.4.1.j. Relatório da Pesquisa sobre Hiper-Competitividade – (1996)

Quando do lançamento do Programa de Desenvolvimento Gerencial, no dia 03 de julho/96, a Gerência de Recursos Humanos, aplicou junto aos gerentes presentes uma pesquisa sobre hiper-competitividade.

Esta pesquisa, composta de vinte e cinco questões, teve como objetivo efetuar um diagnóstico da CASAN dentro dos critérios mínimos de gestão empresarial, permitindo analisar as potencialidades requeridas para sobreviver no cenário de hiper-competitividade que estava delineado para o futuro.

As variáveis analisadas foram consideradas as mínimas para que uma empresa pudesse responder com ações pró-ativas aos desafios dos cenários atuais e futuros:

- | | |
|--|------------------------------|
| 01. Clareza de Objetivos e Metas. | 14. Comunicações. |
| 02. Filosofia e Diretrizes Comuns. | 15. Carreira. |
| 03. Comprometimento do Pessoal. | 16. Capacitação Técnica. |
| 04. Satisfação Total do Cliente. | 17. Qualidade de Gerência. |
| 05. Organograma Adequado à Estratégia. | 18. Estilo. |
| 06. Produtividade. | 19. Critérios de Desempenho. |
| 07. Papelada e Burocracia. | 20. Remuneração. |
| 08. Delegação de Poderes. | 21. Rotatividade de Pessoal. |
| 09. Postura Social. | 22. Inovação Tecnológica. |
| 10. Vulnerabilidade. | 23. Criatividade. |
| 11. Relações Internas. | 24. Informatização. |
| 12. Administração de Conflitos. | 25. Resultados Econômicos. |
| 13. Utilização de Potencialidades. | |

Para cada gerente coube o preenchimento individual, seguindo um critério de atribuição de “nota” que variava de 1 a 4 para cada um dos quesitos da pesquisa:

Tabela 12 – Atribuição de notas e respectivos pesos da avaliação

NOTA	PESO	AVALIAÇÃO
1	1	A empresa <u>não atende</u> a este quesito.
2	2	A empresa <u>atende fracamente</u> a este quesito.
3	3	A empresa <u>atende fortemente</u> a este quesito.
4	4	A empresa <u>atende totalmente</u> a este quesito.

Foram estabelecidos três níveis de situações em que a empresa poderia se encontrar, conforme o número de pontos obtidos.

A pontuação mínima era 25 pontos e a máxima 100 pontos.

Tabela 13 – Situação da empresa em relação a pontuação

PONTUAÇÃO	SITUAÇÃO
DE 25 À 50 PONTOS	Empresa em fase muito difícil, terá poucas chances de sobrevivência se não tomar ações urgentes e radicais.
DE 50 À 75 PONTOS	Posição razoável, mas precisa ser melhorada para fazer face à hiper-competitividade. Deve corrigir os itens de menor pontuação. Um plano estratégico deve definir as prioridades e atacar.
DE 75 À 100 PONTOS	PARABÉNS ! Sua empresa está preparada para enfrentar a hiper-competitividade. Diminuindo as deficiências existentes, a empresa se coloca no caminho da excelência.

Os resultados globais e as análises com os pormenores do diagnóstico encontram-se no anexo 4, permitindo uma visão da abrangência da pesquisa.

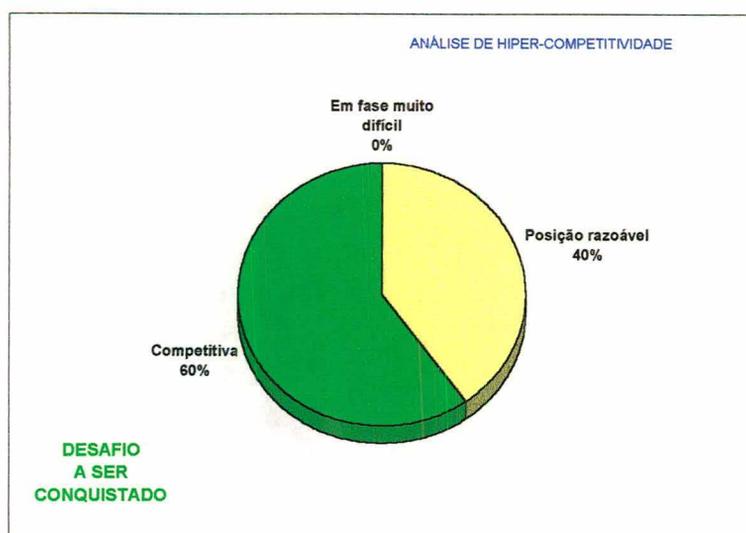
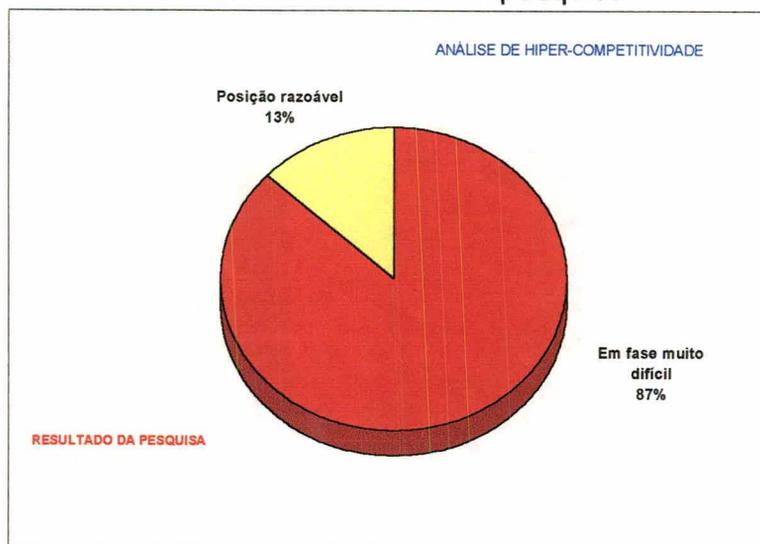
Obteve-se, através da visão dos 74 (setenta e quatro) gerentes , informações sobre o nível de desempenho da empresa, sendo que o diagnóstico gerou informações que serviram de subsídios ao Programa de Desenvolvimento Gerencial – PDG e também contribuiria para futuras tomadas de decisões à nível estratégico.

A pontuação máxima obtida na pesquisa foi 64 pontos.

Em fase muito difícil	87%
<i>Posição razoável</i>	13%
Competitiva	0%

- 87% (60 gerentes) avaliaram como difícil a continuação da empresa no cenário de hiper-competitividade.

Gráfico 3: Resultado da pesquisa



O maior desafio, é torná-la competitiva.

8.4.2. Visão Cronológica dos Eventos Internos Estudados

Quadro 17 – Visão cronológica dos eventos estudados – 1982/1996

Denominação	Período de Realização	Duração	Número de Eventos	Número de Participantes
Treinamento Gerencial Básico	30/08/82 a 15/06/84	22 meses	08 (oito)	156
Treinamento para Chefias de Filiais	16/07/84 a 14/06/85	13 meses	06 (seis)	115
Programa de Comunicação Social	15/03/84 a 29/08/85	18 meses	18 (dezoito)	(*)
Diagnóstico do Levantamento das Necessidades de Treinamento	outubro a dezembro/86	02 meses	13 (treze)	123
Programa de Capacitação Gerencial	julho/87 a março/88	08 meses	20 (vinte)	120
Seminário do Plano Estratégico Período: 1991/1994	maio a dezembro/91	07 meses	10 (dez)	80
1º Seminário Interno de Engenharia: Carta de Campeche	15 e 16 junho/92	02 dias	01 (um)	108
Abordagem Situacional e Institucional: Visão de Futuro da CASAN	outubro/93 a dezembro/94	14 meses	08 (oito)	158
1º Fórum de Análise Situacional da CASAN	março/95	02 dias	01 (um)	80
Programa de Desenvolvimento Gerencial 1996/1998	julho/96 a dezembro/96	05 meses	03 (três)	60
Pesquisa de Hiper - Competitividade da CASAN	03/07/96	01 dia	01 (um)	74

(*) não possível identificar o quantitativo de participantes interno e externo

8.5. Principais Eventos Externos

A empresa deve estar em constante monitoramento com seu ambiente de interação, chamado aqui de macro-ambiente. A análise de cenários possibilita obter uma visão contextual, onde fatos isolados/independentes criam uma rede de interações que influenciam ou influenciarão no destino das organizações.

O macro-ambiente é regido por sete forças principais:

- Econômico;
- Demográfico;
- Político;
- Social
- Cultural;
- Físico e
- Tecnológico

As empresas de saneamento, assim com todas as outras que disputam mercados, estão vivenciando um processo de mudança do macro-ambiente, tanto conjuntural e estrutural, exigindo uma mudança radical nos processos internos, revisando as atuais estruturas e buscando suas competências essenciais.

No ambiente externo, com o estudo da biografia do setor de saneamento no Brasil, abordando os cenários anteriores e posteriores a criação das CESB'S - Companhias Estaduais de Saneamento Básico.

E fazendo-se uma comparação de fatos passados com a época atual e uma projeção futura, apresenta-se, no quadro 18, uma retrospectiva de fatos relevantes, que direta ou indiretamente afetaram o cenário de atuação do setor de saneamento:

Quadro 18: Retrospectiva e Perspectivas do Ambiente Externo
Década 60 / Século XXI

ÉPOCA	EVENTOS	ATITUDES
ANOS 60	Fundação SESP inicia suas atividades em Santa Catarina; Criado o DAES/SC - Departamento Autônomo de Engenharia Sanitária; Criação da ABES - Nacional Fundo de de Financiamento para o Saneamento – FISANE Sistema Financeiro do Saneamento - SFS Criação do BNH - Banco Nacional de Habitação Criação do CETESB	Saneamento Básico com função isolada; Pouco conhecimento relativo a impactos ambientais e resíduos perigosos; Existência limitada de requisitos e padrões ambientais;
ANOS 70	Plano Nacional de Saneamento – PLANASA Início das Concessões Extinção do DAES/SC Criação da CASAN Criação da ABES - Estadual Primeira Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Criação da FATMA	Início do controle da poluição industrial (água, ar, ruído) Gestão reativa Filosofia de controle pontual (end - of - pipe)
ANOS 80	A ONU estabelece a Década Internacional do Abastecimento de Água e do Esgotamento Sanitário; Programa de Desenvolvimento Institucional das CESB'S – PRODISAN; Extinção do B N H Caixa Econômica Federal assume processo de financiamento do setor de saneamento Promulgada a Nova Constituição Federal	Estudos de impactos ambientais Gerenciamento de resíduos sólidos Controle da poluição do solo Minimização de resíduos Formulação de políticas relativas a Habitação, Saneamento Básico, meio Ambiente e Desenvolvimento urbano.
ANOS 90	Conferência do Rio de Janeiro (Agenda 21) ISO 9.000 (Produto/Processo) ISO 14.000 (Meio Ambiente) ISO 18.000 (Qualidade de Vida) Lei 8.666 (Licitações) Lei 8.078 (Cód. de Defesa do Consumidor) Lei 8.987 (Concessões) Lei 9.748 (Rec. Hídricos Estadual/SC) Projeto 018 –Pol Estadual de Saneamento - SDM/DISA - SC Lei 9.433 (Rec. Hídricos Federal) Lei 9.491 (Prog. Nacional de Desestatização)	Atuação responsável Gerenciamento Integrado (Meio Ambiente + Segurança + Saúde) Auditoria Ambiental Avaliação do Ciclo de Vida de Produtos Terceirização e Parcerias Sistema de Gerenciamento Ambiental Desenvolvimento Auto-sustentável Gerenciamento por Bacia Hidrográficas Início das Renovações das Concessões
SÉC. XXI	Consolidação e aprimoramento das ISO 14.000 e 18.000; Novas descobertas tecnológicas no tratamento de esgotos sanitários e industriais. Mudança radical no perfil das CESB'S, disputando mercado, competitivas e voltadas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico	As questões ambientais, ligadas principalmente aos recursos hídricos e ao desenvolvimento sustentável, serão cada vez mais estratégicos. A prioridade será totalmente voltada para o meio ambiente e para a qualidade de vida do homem.

(Adaptação da Dissertação/96 - Christianne Coelho -UFSC/ PPGEP)

A partir da segunda metade da década de 80, tem início os eventos que provocariam mudanças nos destinos das CESB'S - Companhias Estaduais de Saneamento Básico. Entre os que causariam grandes impactos, estão: Extinção do BNH – Banco Nacional de Habitação e a promulgação da Constituição Federal.

Nota-se porém, que na década de 90, concentram-se os eventos que estão provocando as mudanças mais radicais que as Companhias Estaduais de Saneamento Básico – CESB'S já sofreram: Conferência do Meio Ambiente no Rio de Janeiro (gerou a Agenda 21); ISO 14000 (Qualidade Ambiental); Lei 9.433 (Rec. Hídricos Federal) e Lei 9.491 (Programa Nacional de Desestatização). Soma-se ainda que as concessões estão vencendo e as renovações em sua maioria dependem de concorrência pública.

O Projeto 018 – Política Estadual de Saneamento, anexo 6, representa também outro fator de mudanças nas relações entre os diversos órgãos que atuam direta ou indiretamente no setor de saneamento.

Aquelas empresas que conseguiram perceber as mudanças emergentes, puderam desenvolver sua estratégias, amenizando ou até mesmo eliminado os impactos dessas mudanças.

Embora sejam inevitáveis, as mudanças assustam e criam resistências. Resistências essas, que muitas vezes atrasam o processo e criam tamanha expectativa que geram ansiedades.

Os gerentes da CASAN identificaram durante esse período de existência as mudanças que estavam ocorrendo. Mas, decidir mudar, é outra história. Poderá ocorrer de modo voluntário, partindo do corpo gerencial, ou imposta pelas regras de competitividade do ambiente externo.

CAPÍTULO IX – RESULTADOS OBTIDOS

“O setor saneamento é um setor estratégico e deve ser tratado como tal, exigindo daqueles que se preocupam com seu gerenciamento na virada do milênio, uma visão pró-ativa, que entenda os desafios e as exigências deste novo cenário da competitividade no saneamento ambiental”.

Luiz Abner de Holanda Bezerra

9.1. Considerações Iniciais

A competitividade e a quebra de paradigmas gerenciais em empresas de saneamento são exigências decorrente da imposição do atual cenário.

As práticas e os modelos gerenciais até então utilizados necessitam de revisão e adequar-se a nova realidade, não só de forma reativa ou adaptativa para o presente, mas de uma forma pró-ativa e empreendedora voltada ao planejamento estratégico, aprendizagem organizacional e para as questões ligadas ao meio ambiente.

Os fatos e as análises aqui apresentadas, leva-nos a uma reflexão sobre tudo o que se fez ou, o que se deixou de fazer por omissão ou por falta de mobilização dos gerentes. Quais estratégias deveriam ter sido desenvolvidas para superar esta situação? Em que momento da existência da CASAN, deveria ter-se tomado uma atitude pró-ativa para ser um modelo empresarial no setor?

Sob estas circunstâncias, a questão mais apropriada não é “com o quê”, a competitividade das empresas de saneamento deve parecer, mas “como”, elas devem tornar-se competitivas para a virada do milênio.

A recomendação de metodologias de mudanças, é, por si só, uma maneira de reflexão, sendo considerados alguns aspectos das mudanças e seus efeitos que são distribuídos através das organizações.

Alguns deles são visíveis, alguns não. Alguns são capturados em sistemas e estruturas da organização, outros na mente de seus membros e ainda outros

em ajustes externos, modificando-se de acordo com as forças de mercado, sociais, econômicas, ambientais e tecnológicas (MARQUES, 1994).

Os resultados obtidos com o presente trabalho muitas vezes surpreendem pela capacidade de identificação das deficiências e a competência em encontrar sugestões e propor ações que poderiam ter provocado grandes mudanças.

Por outro lado, quando se olha o passado, verifica-se que as variáveis que impediram as mudanças na empresa continuam as mesmas, transformando-se em paradigmas difíceis de serem quebradas.

Os resultados foram agrupados levando-se em conta os seguintes aspectos:

- Institucionais;
- Gerenciais;
- Ambientais;
- Mercadológicos;
- Aprendizagem Organizacional.

9.2. Aspectos Institucionais

A CASAN, durante sua existência, passou por estágios de evolução e revolução. Estes foram caracterizados dentro das diversas fases de seu crescimento com constantes mudanças do seu ambiente organizacional.

Vários cenários se moldaram, exigindo ações, que na sua maioria foram apenas reativas ou adaptativas.

Em 1971, quando iniciou suas atividades em Santa Catarina, a CASAN atendia 17 municípios, para uma população urbana abastecida com água de 262.200 habitantes, representando 24,9% do nível deste mercado. Os dados de 1997, mostram uma evolução para 215 municípios com uma população atendida com água de 2.767.621 habitantes, representando 88,4% do mercado.

O crescimento neste período foi de 953,90% (média de 38,15% ao ano). O total de municípios atendidos pela CASAN é de 215 dos 293 municípios do Estado.

O setor de atuação da CASAN é monopolístico e como a maioria das CESB'S, os contratos de concessões com os municípios têm prazo de 30 anos. Quinze contratos de concessão estão vencendo em 2002, sendo estes referentes a pequenas comunidades. Os demais vencem entre 2003 e 2027.

O mesmo governo que impôs sua criação é o mesmo que pede sua extinção. As facilidades obtidas com as concessões tornam-se agora dificuldades para sua permanência no mercado.

As duas grandes mudanças neste cenário que hoje representam as maiores ameaças são: as quedas das concessões e a política de desestatização do governo federal.

Para renovar ou obter novas concessões, deverá participar de concorrência pública, disputando com a iniciativa privada cada concessão, em Santa Catarina, outros Estados ou Países.

A coleta e tratamento de esgotos sanitários representam 8,2% da população urbana do Estado. O nível de cobertura atinge apenas oito municípios. Isto evidencia um mercado em grande ascensão mas igualmente dependente de grandes investimentos que requerem participação, em parceria ou não da iniciativa privada ou de outros interessados.

Embora não esteja incutida na sua cultura, além de *“agente de saúde pública”*, a CASAN é também um *“agente de preservação ambiental”*. Esta variável, representa uma nova visão conceitual, um novo paradigma.

Parceria com universidades, centros de pesquisa e desenvolvimento, iniciativa privada, fornecedores, ONG'S prefeituras ou outras instituições ligadas ao setor

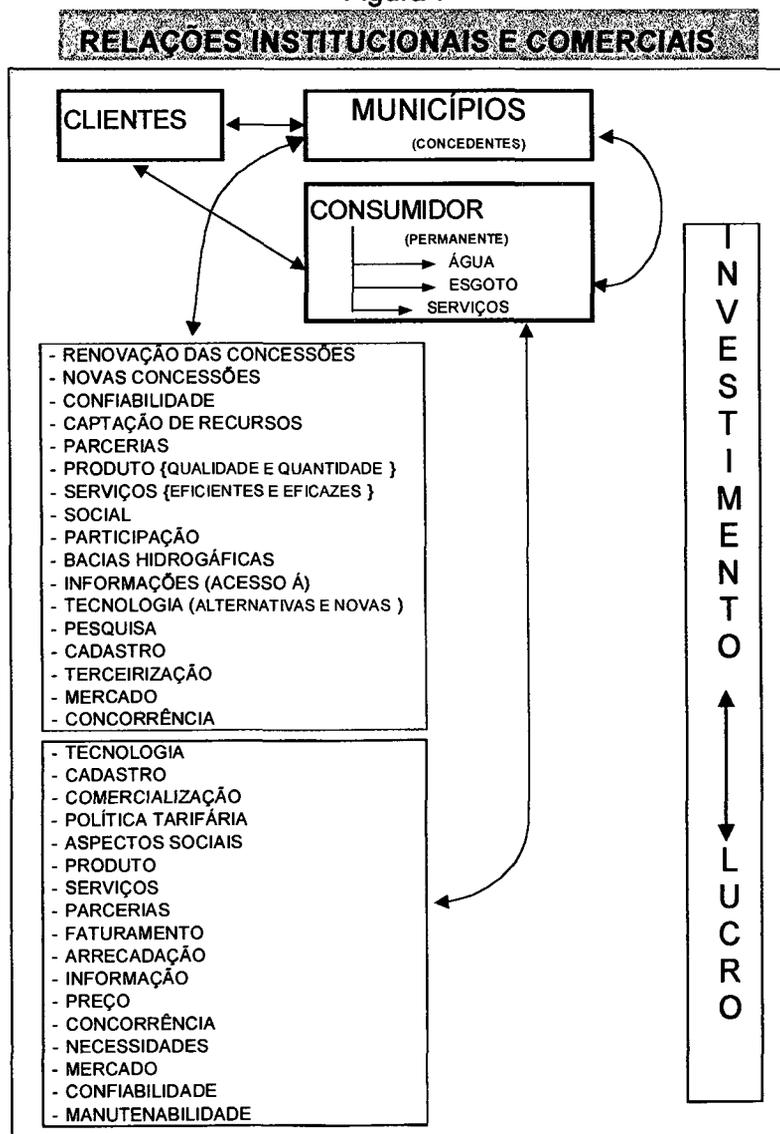
de saneamento e meio ambiente, são experiências que não foram desenvolvidas ao longo desses anos, criando-se resistências e dificultando o processo de desenvolvimento institucional.

Outra abordagem refere-se as relações institucionais e comerciais. A figura 7, identifica os “clientes” numa concepção de lucro e investimento.

Para o município, como poder concedente, cria-se um fortalecimento na relação de parceria no desenvolvimento econômico e social.

Para o consumidor, os benefícios de uma prestação de serviço e fornecimento de um produto de qualidade, com tecnologias e novas relações comerciais.

Figura 7



Com a disputa de mercado, o gerenciamento de custos e a terceirização, serão parte integrante do diferencial de competitividade, que mais provocarão mudanças na arquitetura organizacional, exigindo uma estrutura descentralizada, ágil e operativa.

Com estas premissas, não é difícil imaginar que mudanças serão necessárias para vencer os desafios emergentes.

9.3. Aspectos Gerenciais

O Governo do Estado de Santa Catarina é seu acionista majoritário, detendo, portanto o poder de decisão.

Atendendo através de dez sedes regionais: Florianópolis, Itajaí, Joinville, Rio do Sul, Videira, Chapecó, São Miguel do Oeste, Lages, Tubarão e Criciúma. As decisões administrativas, comerciais, operacionais e estratégicas são centralizadas na sede central da Matriz em Florianópolis.

Possui 05 diretorias e mais 4 níveis gerenciais, totalizando 291 gerentes (Matriz e Regionais). A maior concentração de gerentes está na sede da Matriz. Em 27 anos de existência, passou por 07 governos, com 11 governadores, 18 presidentes e 57 diretores, com uma média de 04 diretorias por gestão. Ocorrendo em um só período de governo (4 anos), a mudança de 6 presidentes e de 19 diretores.

O índice de rotatividade de empregados é baixíssimo. As demissões normais, com ou sem justa causa praticamente inexistem, apenas as incentivadas ou por aposentadoria.

A centralização excessiva e a descontinuidade de mandatos provocou uma mudança dos gerentes e diretores que chamaremos de “Síndrome dos Quatro Anos”, alternando conforme o resultado das eleições o grupo ou coalizão

dominante. Resultando, conseqüentemente, na descontinuidade administrativa e de alguns projetos ou programas internos, bloqueando a criatividade e inovação.

O perfil gerencial possui alguns fatores que devem ser considerados:

- Em 1986, a maior concentração de idades estava na faixa 25 aos 39 anos, o que denotava uma forte capacidade competitiva, inovadora, criativa, movida pela impulsividade, característica marcante desta faixa;
- Em 1997, a maior concentração de idades passou para a faixa de 37 aos 60 anos. Passados 11 anos, a renovação do quadro gerencial não acompanhou a evolução da empresa. Este fator foi determinante no modelo conservador e centralizador, portanto sem inovação e criatividade.
- O último programa de desenvolvimento gerencial que efetivamente foi desenvolvido e conseguiu chegar ao final do projeto foi desencadeado em 1984. Depois, ainda tentou-se dar continuidade como o PCG em 1988 e a última tentativa com o PDG, em 1996, que ficou só com algumas horas de operacionalidade. Não passando de 3 eventos;

Outra característica, é a permanência por mais de 10 anos de gerentes em uma mesma área, denotando uma visão sistêmica míope e prejudicando as decisões e planejamentos a nível estratégicos.

Foram pouquíssimos os gerentes transferidos de uma regional para outra, ou da Matriz para Regional e vice-versa.

A cultura gerencial, voltada para planejamento estratégico, não é desenvolvida desde a implantação do Projeto de Comunicação Social em 1985. Depois deste período não houve mais interesse, tanto dos gerentes como dos diretores, em implantar planejamento estratégico, contribuindo assim para a obsolescência do modelo atual e, dificultando a aplicação de novos métodos, processos ou novas tecnologias. As percepções das mudanças foram objeto de poucas discussões mas nenhum programa a longo prazo (mais de 5 anos) foi desenvolvido.

9.4. Aspectos Ambientais

A ISO 14000 e as leis federal (9.434/97) e estadual (9748/96) de recursos hídricos, contribuem para moldar um novo cenário de relações entre as prestadoras de serviços e as bacias hidrográficas. Estas leis imporão necessidade em desenvolvimento de novas alternativas tecnológicas no tratamento de água, no tratamento de esgotos e resíduos sólidos, como um negócio emergente.

O crescimento população e a concentração de indústrias, clamam por medidas eficientes e eficazes contra a poluição dos mananciais para abastecimento e exigem um controle severo das fontes poluidoras, incluindo, os esgotos sanitários e industriais.

Neste cenário a CASAN deverá atuar com novas regras e três grandes desafios:

- O primeiro, no atendimento da demanda nos serviços de coleta e tratamento de esgotos sanitários. Um mercado potencial e que requer grandes investimentos financeiros, exigirá o desenvolvimento de novas tecnologias alternativas;
- O segundo, ampliando seu foco de ação com estratégias voltadas a preservação ambiental e investindo em recuperação e preservação de mananciais para abastecimento atual e futuro (reservas estratégicas) através das estações de tratamento de esgoto, que requerem um fortalecimento da recente GMA – Gerência de Meio Ambiente, criada em 1996, fundamental para a consolidação da CASAN em termos de mercado, marketing institucional, educação ambiental e parcerias estratégicas.
- A terceira e a mais desafiante é seu entendimento quanto ao seu papel no saneamento ambiental. Preservar e recuperar o meio ambiente, também farão parte do negócio das CESB'S.

9.5. Aspectos Mercadológicos

Com o ambiente competitivo, um novo enfoque das ações comerciais, principalmente em relação a vender um produto ou prestar um serviço, estará neles embutidos um valor agregado, um “plus” institucional.

Vista pela abordagem mercadológica, tomando como referencial além das características do setor, o quadro 2 intitulado “ELEMENTOS DIFERENCIAIS”, inserido no Capítulo II (2.3 - Marketing).

A abordagem será dada para algumas das variáveis apresentadas no quadro acima, sendo destacadas: Foco, Objetivo, Situação, Dimensão e Orientação.

FOCO	PRODUTO	NECESSIDADES DO MERCADO
OBJETIVO	Obtenção de lucro através do volume de vendas.	Obtenção de lucro através da satisfação e manutenção de clientes.
SITUAÇÃO	Mercado vendedor. A empresa dita as condições (monopólio).	Mercado comprador. Quem tem o poder é o consumidor, porque existem opções de compra.
DIMENSÃO	Parte do composto promocional: vender.	Envolve o marketing mix.
ORIENTAÇÃO	Clientes	Mercado

FOCO	
Produto	Necessidades do Mercado
A principal preocupação está apenas em disponibilizar água tratada para a população, em quantidade e qualidade. Coleta e tratamento de esgoto sanitários. Não existindo preocupação com a matéria prima “água”.	Ao papel social, deve ser destacado como agente de saúde pública e de qualidade ambiental. Com forte atuação na preservação de seus mananciais de abastecimento de água e, controle dos indicadores de qualidade vida. Bem como parceiro do município no desenvolvimento econômico e social.

OBJETIVO	
Obtenção de lucro através do volume de vendas	Obtenção do lucro através da satisfação e manutenção dos clientes
O faturamento tem sua principal fonte no volume de água em metros cúbicos vendidos e das ligações de esgotos. Não existindo diferenciação nos segmentos de mercado (residencial, comercial e industrial).	A abrangência da captação de recursos pode ser ampliada com tarifas diferenciadas dentro do mesmo segmento de mercado. Outros serviços podem ser oferecidos, entre eles: assessoria às prefeituras na realização de projetos de drenagem pluvial; projetos para financiamentos em saneamento rural e desenvolvimento de novas tecnologias, etc.

SITUAÇÃO	
Mercado vendedor. A empresa dita as condições (monopólio)	Mercado comprador. Quem tem o poder é o consumidor porque existem opções de compra
Com a concessão dos serviços, as empresas de saneamento detêm o monopólio nos municípios concedentes, passando a população a ficar dependente das ações e políticas estabelecidas pelas CESB'S.	Com a proximidade do término das concessões às empresas estatais, as prefeituras estão vislumbrando novos parceiros para a exploração dos serviços de água e esgoto. Além disso, a grande perda de clientes que optaram pelo uso de poços artesianos, principalmente as indústrias, leva as concessionárias a necessidade urgente em adotarem uma nova política de atender as necessidades dos seus clientes atuais e buscar resgatar os que saíram insatisfeitos com a prestação de serviços. Outro fator de preocupação são as privatizações que em muitos municípios brasileiros já estão sendo adotados. Eficientes ou não, são uma realidade que não deve ser desconsiderada.

DIMENSÃO	
Parte do composto promocional: Vender	Envolve o Marketing Mix
Embora toda a organização esteja envolvida para que seus serviços atendam satisfatoriamente seus clientes, apenas a área comercial é responsabilizada e exigida no contato com os clientes. Este papel é exclusivo da área de cobrança, corte e ligação de água ou esgoto.	As empresas devem entender que desde o início do processo produtivo, na captação de água bruta para tratamento, até o processo final de distribuição do produto e da prestação do serviço, todos devem estar conscientes do seu valor e comprometido com cada fase que envolve a produção, distribuição e manutenção.

ORIENTAÇÃO	
Clientes	Mercado
<p>A preocupação com grandes consumidores deixa de lado os pequenos que muitas vezes em termos de impacto na mídia são mais destrutivos que os demais, ou seja, os que podem optar em silêncio por outras alternativas de atendimento às suas necessidades.</p>	<p>A Lei de Pareto não pode mais ser utilizada como referencial nas ações com o mercado. Todos, grandes ou pequenos consumidores, quer sejam potenciais ou fictícios, industriais, comerciais ou residenciais devem ter suas necessidades atendidas, necessitando para isso que as empresas de saneamento se tornem mais empreendedoras.</p> <p>Embora tarde, muitas CESB'S estão voltando sua atenção para um cliente muito especial, essencialíssimo, também muito esquecido e que representa a diferença entre a continuidade e a extinção dos contratos de concessões: as Prefeituras.</p>

As abordagens anteriores, servem como reflexão e podem promover a sensibilização para a importância de outro paradigma gerencial, o marketing, que exigirá uma mudança radical da área de produção, de distribuição, comercial e de manutenção.

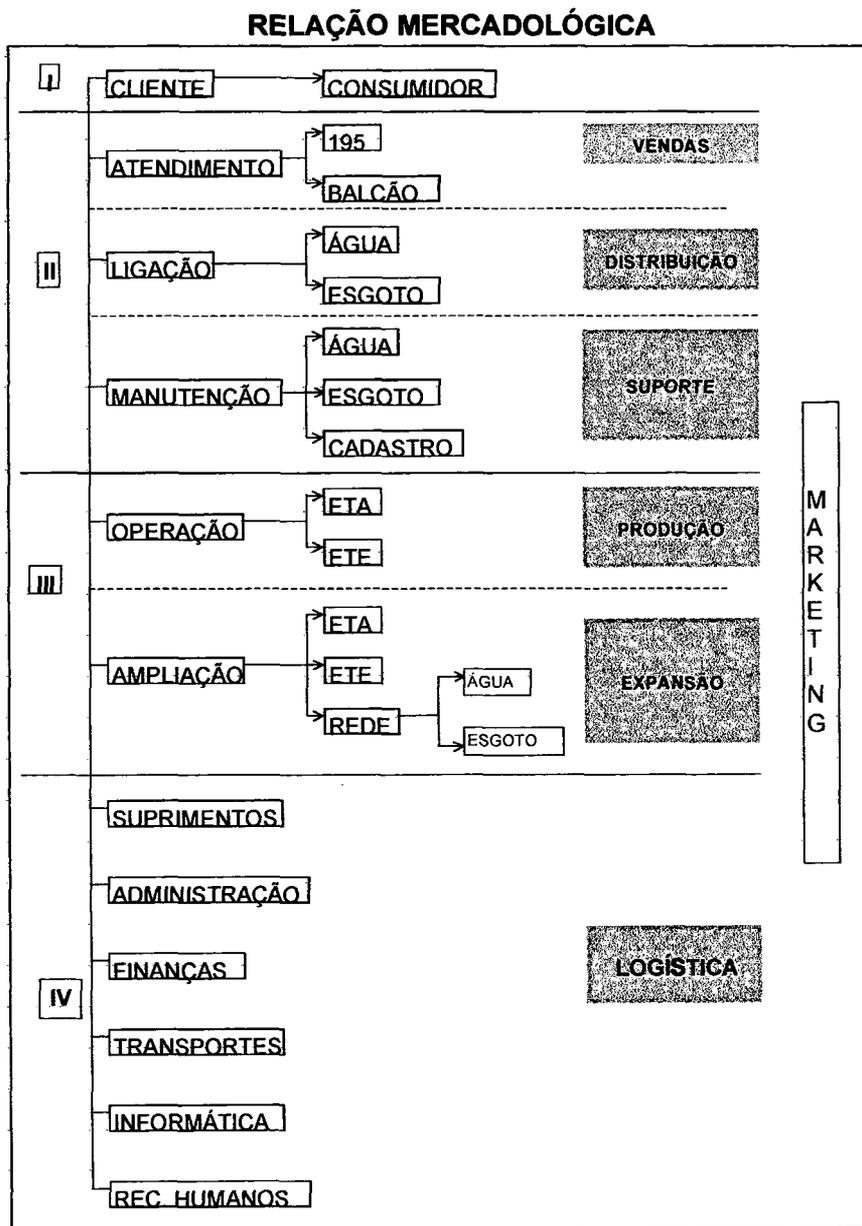
No quadro 19, a identificação de quatro níveis de atuação estratégica determina a performance de comercialização, entre oferta e demanda, mostrando que as diversas interfaces da empresa devem obedecer uma ordem de competências e prioridade.

No nível I, o cliente (usuário, consumidor ou qualquer outra denominação), a razão de ser da empresa;

No nível II, estão os que darão suporte para o atendimento das necessidades do cliente e do produto. Atendimento, ligação e manutenção deverão mudar seus conceitos para vendas, distribuição e suporte do produto ou serviço para o cliente;

No nível III, operação e ampliação cumprirão sua missão com a qualidade e quantidade do produto ou serviço a eles confiados. Assumirão o real papel de produção e expansão;

Quadro 19: Níveis de Relação Mercadológica



Fonte: APL/DIQMA

No nível IV, desempenhando a função de logística, encontra-se as áreas de suprimentos, administração, finanças, transporte, informática e recursos humanos.

Estas completam o ciclo institucional do marketing quanto a abordagem mercadológica onde deverá existir a harmonia das competências e responsabilidades entre cliente e empresa.

Sem um dos componentes ou com deficiência em qualquer um dos níveis, não existirá marketing.

9.6. Aprendizagem Organizacional

Política de desenvolvimento de pessoal voltada para as exigências da instituição, em busca da constante atualização do potencial humano, para permitir o fortalecimento das competências emergentes com vistas ao mercado atual e futuro, devendo considerar as informações do Quantitativo de Pessoal por Grau de Escolaridade (gráficos complementares no anexo 5).

Quadro 20: Concentração por Grau de Escolaridade

ESCOLARIDADE	CONCENTRAÇÃO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Analfabetos	A	3	0,12
Alfabetizados	A	251	9,81
Primário	A	781	30,52
Ginásio	B	485	18,95
Segundo Grau	C	721	28,18
Superior	D	318	12,43
	TOTAL	2.559	100,00

A	1.035	40,45
B	485	18,95
C	721	28,18
D (*) (**)	318	12,43
TOTAL	2.559	100,00

(Fonte: relatório GRH/DICS - setembro/97)

(*) 256 estão enquadrados como nível superior, que representam 10 % do efetivo geral;

(**) apenas 81 possuem especialização, 03 mestrado e nenhum doutorado.

Conforme o quadro 20, nota-se a que a concentração dos níveis permite visualizar a necessidade de investir no treinamento formal, tendo em vista que os funcionários que encontram-se nos primeiros dois níveis (A / B), exercem as atividades ligadas ao processo produtivo (operadores de ETA e ETE), suporte

ao produto (instaladores hidráulicos e sanitários), prestação de serviço (cadastro de rede e de operação), comercialização e atendimento ao cliente. Fica evidente a fraqueza na competitividade pois esses precisam adquirir tecnologias para que possamos disputar mercado.

A aprendizagem organizacional está diretamente ligada a aprendizagem de seus recursos humanos.

A prioridade de investimento no “Capital Intelectual”, requer inclusive a reavaliação do papel do CEDES – Centro de Desenvolvimento e Tecnologia, cuja obra encontra-se com o cronograma atrasado. A conclusão estava prevista para 2º trimestre de 1996.

Formatado como um apêndice da Gerência de Recursos Humanos, dependerá de recursos da CASAN para poder sobreviver, mantendo um processo lento e atrasado de capacitação e desenvolvimento de pessoal.

Sua reavaliação, requer um modelo mais moderno, na forma de Fundação de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, permitindo buscar recursos financeiros, através de alianças estratégicas com universidades, ONG'S, iniciativa privada e outras instituições que possibilitem o investimento em novas tecnologias em saúde pública e desenvolvimento sustentável e preservação ambiental.

As questões estratégicas ligadas ao meio ambiente, a competitividade, o marketing, exigirão das empresas de saneamento um novo modelo de gerenciamento, baseado na aprendizagem organizacional, com grandes reflexos nas atitudes e comportamento de seus gerentes, em todos os níveis, onde as “*core competences*” serão exigências para enfrentar o processo de mudança em evidência.

CAPÍTULO X – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

“Uma espécie que passa a viver num ambiente com maiores necessidades e exigências, deverá desenvolver novas características especiais, e os portadores dessas características passam a formar uma nova espécie, distinta da primeira, mais evoluída e adaptada ao meio”

A Teoria da Evolução – Charles Darwin

10.1. Conclusões

A CASAN da década de 70, quando de sua criação, já não é mais a mesma nos dias de hoje e também não será igual no amanhã.

Ao longo desses anos os cenários foram mudando. Em alguns momentos, tão lentamente que passaram despercebidos, parecendo não causar nenhuma influência sobre seu destino. Em outros, foi tão rápida que não se conseguiu entender o que estava acontecendo.

As mudanças na organização também foram moldadas de acordo com a sua capacidade de reação às ameaças do ambiente externo.

Desde que obteve as concessões para explorar os serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgotos sanitários, sempre procurou realizar as suas tarefas voltadas para o dia a dia despreocupada pois as concessões estavam com seus prazos muito longe de vencer.

Rotineiramente as coisas aconteciam e as reações também seguiam a mesma intensidade. Paralelamente, alguns eventos aconteciam dentro e fora da empresa, gerando expectativas.

Os eventos aqui abordados mostram que os gerentes tiveram a capacidade para identificar as mudanças que estavam ocorrendo. A seqüência cronológica dos fatos demonstraram que os problemas, muitas vezes se repetiam sem que houvessem soluções definitivas.

A troca de governo e a conseqüente mudança no corpo gerencial implicou no esquecimento e descontinuidade das soluções que eram apresentadas durante e depois dos seminários ou cursos.

Novos paradigmas foram se formando. O saneamento básico transformou-se, mudando seu conceito, sua visão e abrangência. Deixou de ser uma função isolada para fazer parte de um contexto maior, onde o meio ambiente é o ator principal.

As CESB'S estão perdendo o monopólio em seus estados. Há ameaças de novos concorrentes. As concessões estão vencendo e exigirão a participação em concorrência pública para continuarem a existir.

Sobreviver deixará de ser uma exigência e a competitividade será a nova palavra de ordem. Novas competências serão exigidas. Novo enfoque em relação ao produto, serviço, mercado e cliente.

Mas, tudo isto não é novidade, pois como pôde-se verificar, o conteúdo do estudo de caso apresentado mostrou em suas linhas gerais que o corpo gerencial tem grande capacidade de identificar as mudanças ocorridas ao longo desses anos. As soluções foram as mais criativas e empreendedoras. Muitas vezes inovadoras.

As ações, objetivando acompanhar o ambiente externo, estão longe de serem desencadeadas por iniciativa do corpo gerencial. Não é impossível, mas também não será voluntária.

Ocorrerá, quem sabe, algum dia.

10.2. Recomendações

A coletânea de propostas apresentadas nos diversos eventos servem de referencial para a realização das mudanças necessárias com vistas a competitividade e ao desenvolvimento organizacional.

Uma atualização das propostas, possibilitaria seu uso imediato para enfrentar este cenário de mudanças que esta-se assistindo.

Não deve-se, porém, deixar de considerar alguns pontos importantes para a consolidação da CASAN, servindo de “Benchmark” no seu setor, tais como:

1. Reestruturação organizacional com revisão dos atuais papéis desenvolvidos por cada unidade orgânica;
2. Implantação e aplicação do Planejamento Estratégico;
3. Ativar o Programa de Desenvolvimento Gerencial, PDG, para que os gerentes fiquem capacitados a desenvolver novos papéis frente a disputa de mercado;
4. Desenvolver alianças estratégicas com as prefeituras para consolidação de ações que possibilitem a CASAN, tornar-se sua parceira no desenvolvimento econômico e social;
5. Criação de uma Fundação de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Saneamento Ambiental, em parceria com universidades, outras fundações, iniciativa privada e ONG'S;
6. Reavaliação do Plano de Cargos e Salários que permita uma maior flexibilidade nas realizações de tarefas multiprofissional, sem que ocorram impedimentos legais para o desenvolvimento da aprendizagem organizacional;
7. Reavaliação das atividades desenvolvidas pelo corpo gerencial e demais funcionários, desenvolvendo competências para atuação no principal negócio da empresa;
8. Implantar o rodízio gerencial. Nenhum gerente deverá ficar mais de um mandato no mesmo setor;

9. Extinção dos cargos de chefias de divisão. Apenas as chefias de primeiro escalão permanecerão com novo perfil gerencial, desenvolvendo-se atividades por equipes multiprofissionais e temporárias;

Outras recomendações estão inseridas nos capítulos desta dissertação.

A utilização deste conteúdo deverá servir como base de futuros estudos em conjunto com outros trabalhos acadêmicos realizados, usando a CASAN como objeto de estudo e pesquisa.

A recomendação final, é deixar registrado que a capacidade para mudar já foi destacada várias vezes no decorrer destas páginas. Porém, as ações de mudanças, dependerão apenas da iniciativa individual, principalmente do corpo gerencial, responsável e cúmplice das mudanças ocorridas ao longo dos tempos.

XI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSOFF, H. Igor. A nova estratégia empresarial. São Paulo : Atlas, 1990.
- ASSEF, Andréa. Atenção, vem aí o passaporte verde. Revista EXAME, 26/10/94. p.42-44.
- BANA e COSTA C.A; VANSNICK, J.C. Applicatios of the MACBETH approach in the framework of an additive aggregation model. Journal of Multi-Criteria Analysis, 1995.
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 4ª ed., Petrópolis. Editora Vozes, 1990.
- BERTERO, Carlos Osmar. Tipologias e teoria organizacional. RAE - Revista de Administração de Empresas. Rio de Janeiro. pg. 31-38. jan/mar 1981.
- BEZERRA, Luiz Abner de Holanda. O estudo da biografia de uma empresa como apoio à intervenção ergonômica - um estudo de caso: proposta para implementação da ergonomia em uma empresa de saneamento. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção – área de concentração: Ergonomia) - PPGA/Universidade Federal de Santa Catarina
- BRASIL. Consituição da República Federativa do Brasil. São Paulo : Brasiliense, 1988.
- BRASIL. Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessões e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 13 de fev. 1995.
- Brasil. Lei n. 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1. da Lei n. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 08 jan. 1997.
- Brasil. Lei n. 9.491, de 09 de setembro de 1997. Altera procedimentos relativos ao Programa Nacional de Desestatização, revoga a Lei n. 8.031, de 12 de abril de 1990, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 11 set. 1997.
- Brasil. Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inc. XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 22 jun. 1993.
- Brasil. Medida Provisória n. 890, de 13 de fevereiro de 1995. Estabelece normas para outorga e prorrogação das concessões e permissões de serviços públicos, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 14 fev. 1995.

- CASAN. Boletim estatístico: 1971 a 1982. Florianópolis, [199-]
- CASAN. Programa de comunicação social: projetos e relatórios de consultoria. Florianópolis : ITAG/ESAG, 1984/85.
- CASAN. Plano estratégico da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento: 1991/1994. Florianópolis : Assessoria de Planejamento, 1991.
- CASAN. Abordagem Situacional/Institucional: visão do futuro. Relatório dos eventos das DICQR's, DIEN's, DICRE's, DIAF's, DIPLA's e Gerentes. Florianópolis, out/93 a dez./94.
- CAMPELLI, Crenilde Rodrigues. A contribuição do enfoque integrativo de Mary Parker Follett à ciência da administração. Dissertação de Mestrado. UFSC/PPGA. Fpolis, 1986.
- CAMPOS, Anna Maria Campos. Pesquisa: relevância social, cooperação e abertura à aprendizagem. RAE - Revista de Administração de Empresas. Rio de Janeiro. pg. 141-145. out/dez 1984.
- CASTRO, Josué de. Subdesenvolvimento: causa primeira da poluição. In: O Correio. RJ, Unesco/FGV, 1973. Nº 3, ano I, p. 20.
- CERVO, Armado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários. 2ª edição. São Paulo: McGraw Hill do Brasil.. 1980
- CHANLAT, Jean-François. O indivíduo na organização: dimensões esquecidas. São Paulo : Atlas, 1992.
- CHIAVENATO, Idalberto. Teoria geral da administração. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1987.
- _____ Os novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas. São Paulo : Atlas, 1996.
- COBRAS, Marcos. Administração de marketing. São Paulo : Makron Books, 1990.
- COELHO, Christiane C. de Souza Reinisch. A questão ambiental dentro das indústrias de santa catarina: uma abordagem para o segmento têxtil. Dissertação de mestrado. PPGE/UFSC. Florianópolis, agosto de 1996.
- COLLINS, James; PORRAS, Jerry. Seção Idéias e Soluções da Revista EXAME - 26 de setembro de 1996 - pág. 74 à 78.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro : Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- CONSELHO CURADOR DO FGTS. Resolução n. 250 de 10 de dezembro de 1996. Estabelece alterações no Programa - Pró-Saneamento e revoga a Resolução n. 216/96. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 11 dez. 1996.

- COSTA, Jane Iara da; CARDOSO, Olga Regina. Excelência em marketing. Notas de aula. Florianópolis : UFSC/PAGEP, 1997.
- CUNHA, Cristiano José Castro de Almeida. Planejamento estratégico. Notas de aula. Florianópolis : UFSC/FEESC, 1995.
- DENAIRE, Denis. Gestão Ambiental na Empresa. Editora Atlas. SP, p. 12-26, 1995.
- DRUCKER, Peter. The practice of management. New York : Harper & Row, 1954.
- ETZIONI, Amitai. Organizações modernas. São Paulo : Pioneira, 1989.
- FOLLET, Mary Parker. Profeta do gerenciamento: uma celebração dos escritos dos anos 20. Trad. Eliana Chiocheti e Maria Luiza de Abreu Lima. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1997.
- FOLLETT, Mary Parker. Prophet of Management. Harvard Business School Press Classic. Seção Livros da Revista Exame - 15 de março de 1995 - pág.119.
- FRANKL, Viktor E. Em busca de sentido. São Leopoldo : Sinodal, 1991.
- GAJ, Luís. Administração estratégica. 2.ed. São Paulo: Ática, 1993.
- GALBRAITH, John Kenneth. A era da incerteza. São Paulo : Pioneira, 1977.
- GALUPPO, Ricardo. A destruição criadora. Exame, São Paulo, p. 60-62, out. 1995.
- GANAP - Grupo de Apoio a Normatização Ambiental. O Brasil e a futura série ISO 14000 - ABNT, 1994.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo : Atlas, 1981.
- GIOSA, Livio Antonio. Terceirização: uma abordagem estratégica. São Paulo : Pioneira, 1994.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. A necessidade de reinventar as empresas. RAE, Rio de Janeiro, v. 38, n. 2, p. 06-17, abr./jun. 1998.
- GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, mai./jun.1995.
- GRACIOSO, Francisco. Planejamento estratégico orientado para o mercado. 2. ed. São Paulo : Atlas, 1990.
- GREINER, Larry E. Evolution and revolution as organizations grow. Harvard Business Review, p. 37-46, jul./ag. 1972.
- GRIFIN, Gerald R. Maquiavel na administração: como jogar e ganhar jogo do poder na empresa. Trad. Geni G. Goldschmidt. São Paulo : Atlas, 1993.
- GUILLEVIC, Christian. Psychologie du travail. Editions Nathan. 1991.

- HALL, Richard H. Organizações, estruturas e processos. Rio de Janeiro : Prentice Hall do Brasil, 1984.
- HAMMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. Competindo pelo futuro. Rio de Janeiro : Campus, 1995.
- HELLER, Léo. Saneamento e saúde. Brasília : OPAS, 1997.
- HERSEY, Paul; BLANCHARD, H. Kenneth. Psicologia para administradores: a teoria e as técnicas da liderança situacional. São Paulo : EPU, 1986.
- KANTER, Rosabeth Moss M; et al. The Challenge of Organizational Change: How Companies Experience it and Leaders Guide it. New York: The Free Press, 1992.
- KATZ, Daniel; KAHN, Robert. Psicologia social das organizações. São Paulo : Atlas, 1970.
- KOTLER, Philip. Administração de marketing: análise, planejamento, implantação e controle. São Paulo : Atlas, 1994.
- LAND, George; JARMANN, Beth. Ponto de ruptura e transformação. São Paulo : Cultrix, 1990.
- LAKATOS, Eva Maria. Sociologia geral. Atlas. 4ª edição. São Paulo. 1981.
- LEZANA, Ricardo G. Rojas. Fundamentos de um sistema de qualidade gerencial. Curitiba : ISPG, [199-]
- LORANGE, Peter. Seção Entrevista da Revista EXAME - 22 de novembro de 1995 - pág. 64 à 68.
- MAIMON, D. Ensaio sobre economia do meio ambiente. Rio de Janeiro: APED (Associação de Pesquisa e Ensino em Ecologia e Desenvolvimento), 1992.
- MARQUES, Antonio Carlos F. Deterioração organizacional: como detectar e resolver problemas de deterioração e obsolescência organizacional. São Paulo : Makron Books, 1994.
- MARX, Melvin H. Hillix Wilian A. Sistemas e teorias em psicologia. São Paulo : Cultrix, 1997.
- MATOS, Francisco Gomes de. Estratégia de empresa: profissionalizado, descentralizado, moderna e humana. São Paulo : Makron Books, 1993.
- MILES, R; SNOW, C. Organizational strategy: structures and processes. New York: Mcgraw-Hill, 1978.
- MILLER, Arthur P. Água e saúde. Rio de Janeiro : USAID, 1966.
- MINTZBERG, Henry. The nature of managerial work. New Jersey : Prentice Hall, 1980.

- MOREIRA, Dirceu; Oscar D'Ambrosio. Síndrome da Passividade - O Processo de Reengenharia em Recursos Humanos. São Paulo. Makron Books, 1994.
- MOREIRA, Juarez Nazareno Muniz; JUNGLES, A. Edésio. Utilização de indicadores de desempenho e eficiência para as regionais da CASAN como instrumento de gerenciamento. Fpolis: CASAN, 1997. 12p.
- MOREIRA FILHO, Pedro. Desenvolvimento gerencial: avaliação da experiência da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento. Florianópolis, 1984. Dissertação(Mestrado em Administração Pública) - CPGA/ Universidade Federal de Santa Catarina.
- MORGAN, Gareth. Imagens da organização. São Paulo : Atlas, 1996.
- NADLER, David; MICHAEL, Tushman. "Organizational framebending: Principles for managing reorientation." Academy of Management Executive. Vol. 3, pp. 194 - 202. 1989
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento estratégico. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1987.
- ORWELL, George. A revolução dos bichos. 40ª ed. São Paulo: Globo, 1994.
- PEIXOTO, João Batista. O barulho das águas. São Paulo: Água e Vida, 1994.
- PETTIGREW, A. A Cultura das Organizações é Administrável? In: Fleury, M. T. L. et al. Cultura e poder nas organizações. São paulo: Atlas, 1989.
- PORTER, Michael. Estratégia competitiva: técnica para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro : Ed. Campus, 1986.
_____. Vantagem Competitiva. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Relatório sobre o desenvolvimento humano no Brasil, [S.I.] : 1996.
- QUINN, J. B. "Managing strategic change." Sloan management Review. Vol. 21, Summer, 1980. pp. 3 - 20.
- RAMOS, Alberto Guerreiro. A nova ciência das organizações. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1989.
- RAMOS, Átila A. Saneamento básico catarinense: história dos fatos relacionados ao saneamento básico catarinense. Florianópolis : IOESC, 1991.
- RICHARD, Jean-François. As atividades mentais: compreender, raciocinar e encontrar solução. Florianópolis: UFSC/PPGEP, disciplina Ergonomia Cognitiva, 1996.
- ROXO, Carlos Alberto de O. Conceito moderno de gerenciamento Ambiental na indústria. Revista BIO, p. 6, abr-jun. 1991.

- SALAMA, Alzira. O estudo da biografia de uma organização como método de pesquisa para a investigação do desenvolvimento organizacional. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, v.28, n.1, p.34-42, jan./mar.1994.
- SANTA CATARINA. Constituição do Estado de Santa Catarina. Florianópolis : DDSG/AESC, 1997.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Programa Estadual de Saneamento Ambiental e Vigilância a Saúde, 1996.
- SAVELLE, Max. As primeiras culturas humanas. Lisa História da Civilização Mundial. Volume I. Editora Itatiaia Ltda. Belo Horizonte. 1968.
- SCHEIN, Edgar H. Organizational psychology. 3. ed. New Jersey : Prentice Hall, 1980.
- SENGE, Peter. A quinta disciplina. São Paulo: Best Seller, 1995.
- SHINYAHIKI, Roberto. Sem medo de vencer. São Paulo : Gente, 1984.
- SOUTO-MAIOR, Joel. Planejamento estratégico participativo. Notas de aula. Florianópolis : UFSC/FEPESE, 1993.
- STEWART, Thomas A. Capital Intelectual: A nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TAYLOR, Frederick Winslow. Princípios de administração científica. São Paulo: Atlas, 1976.
- TOFLER, Alvin. A empresa flexível. Rio de Janeiro : Record, 1985.
- _____ Power shift: as mudanças do poder. Rio de Janeiro : Record, 1994.
- TOMASKO, Robert M. Repensando as organizações. São Paulo: Makron Books, 1994.
- TRIVINOS, A.N.S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo : Atlas, 1987.
- VAN de VEN, A. W. Suggestions for studying process: a research note. Strategic Management Journal, V. 13, 1992, pg. 169 - 188
- WISNER, Alain. A inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia. São Paulo: Fundacentro/ UNESP, 1994.

XIII - ANEXOS

ANEXO I

Decreto de Criação da CASAN (DO/SSP – 30/04/71 – 58)



ATOS DO PODER EXECUTIVO

DECRETO N. SSP - 30 - 4 - 71 / 58

Estabelece normas para a constituição da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, e dá outras providências

O Governador do Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e com fundamento na lei nº 4.547, de 31 de dezembro de 1970,

DECRETA:

Art. 1º - A Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - "CASAN", criada pela lei nº 4.547, de 31 de dezembro de 1970, que dispõe sobre a Reforma Administrativa do Estado, deverá ser contida sob a forma de sociedade de economia mista, por ações, destinada a coordenar o planejamento e executar, operar e explorar serviços públicos de esgotos e abastecimento de água potável, bem como realizar obras de saneamento básico, em convênio com municípios do Estado, respeitadas as disposições legais em vigor.

Parágrafo único - A Sociedade, que se regerá por seus Estatutos, terá sede e fóro na Capital do Estado e funcionará por prazo indeterminado.

Art. 2º - A CASAN poderá, para a execução de seus objetivos e independente de autorização especial:

I - promover levantamento e estudos econômico-financeiros relacionados com projetos de saneamento básico;

II - fixar e arrecadar taxas e tarifas dos diversos serviços a seu cargo e reajustá-las periodicamente, com autorização do Poder Executivo, de forma que se possa atender à amortização dos investimentos, à cobertura dos custos de operação e manutenção, bem como à provisão de reservas para depreciação e financiamento da expansão e melhoramentos;

III - Elaborar e executar seus planos de ação e de investimentos, objetivando a política de saneamento e o desenvolvimento sócio-econômico preconizado pelo Governo do Estado.

Art. 3º - A CASAN poderá, ainda, na execução dos seus serviços e nas condições deste artigo:

a) contrair empréstimos e obter financiamento com entidades públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, através de convênios, contratos ou acórdos;

b) adquirir bens, equipamentos e instalações necessários aos seus serviços, atendidas as disposições legais específicas;

c) propor desapropriação por interesse social ou utilidade pública, visando a implantação e expansão dos seus serviços, bem como estabelecer servidões;

d) incorporar empresas e serviços congêneres;

e) receber doações, subvenções, auxílios ou outros fundos destinados a obras ou serviços de saneamento básico no Estado;

f) fixar normas e estabelecer regulamentos para a execução de planos de loteamento e construções, no território do Estado.

Art. 4º - O capital inicial da Sociedade será, no mínimo, o correspondente ao valor dos bens e recursos referidos nas letras "a" e "b", do artigo 5º deste decreto, representado por ações ordinárias nominativas de Cr\$ 1,00 (um cruzeiro), das quais o Estado de Santa Catarina subscreverá, no mínimo, 51% (cinquenta e um por cento).

Parágrafo único - O capital da sociedade poderá ser aumentado a qualquer momento, facultado ao Estado de Santa Catarina transferir aos municípios catarinenses ou a outras entidades públicas, ações que lhe couberem, respeitada sempre a percentagem acionária mínima prevista no § 1º, do artigo 43, da lei 4.547, de 31 de dezembro de 1970,.....

Art. 5º - A integralização pelo estado de sua parte no capital social da CASAN, obedecido ao disposto no § 2º, do artigo 43, da lei 4.547, de 31 de dezembro de 1970, far-se-á com os seguintes recursos:

a) transferência e incorporação de bens e imóveis, máquinas e equipamentos, direitos e ações, vinculados ao departamento Autônomo de Engenharia Sanitária (DAES) ou pertencentes ao patrimônio do Estado, em uso nos serviços de saneamento básico;

b) transferência de recursos orçamentários;

c) fundos especificamente destinados a CASAN;

d) dotações e créditos que vierem a ser autorizados;

e) doações ou contribuições de qualquer natureza.

Parágrafo único - os bens, direitos e ações do Estado que não forem incorporados ou transferidos a CASAN, por ocasião de sua constituição, serão arrolados posteriormente para, nos termos da letra "b", inciso IV, artigo 40, do decreto-lei 2.627, de 26 de setembro de 1940, integralizarem o capital social pelo valor correspondente à sua avaliação.

Art. 6º - A sociedade será administrada por uma diretoria, cuja composição e atribuições serão definidas nos estatutos sociais.

Parágrafo 1º - O presidente da sociedade, indicado pelo Secretário dos Serviços Públicos, será designado por ato do Chefe do Poder Executivo e homologado o seu nome pela assembléia geral de acionistas.

Parágrafo 2º - A sociedade poderá ter outros órgãos conforme definir nos estatutos que deverão obedecer a forma prescrita pelo decreto-lei 2.627, de 26 de setembro de 1940.

Art. 7º - O Secretário dos Serviços Públicos será o representante do Governo do Estado perante a Sociedade e em todos os seus atos constitutivos, nos termos do art. 25 da lei 4.547, de 31 de dezembro de 1970, e promoverá:

a) avaliação dos bens, direitos e ações que integralizarão a parte do capital que vier a ser subscrito pelo Estado;

b) elaboração dos estatutos sociais;

c) transferência de bens e direitos do Departamento Autônomo de Engenharia Sanitária (DAES) à Sociedade.

Parágrafo único - A Secretaria dos Serviços Públicos (SSP) cabe fiscalizar o funcionamento da Sociedade e os serviços por ela prestados, na forma definida pelo artigo 25, da lei 4.547, de 31 de dezembro de 1970.

Art. 8º - A Sociedade, bem como as operações e atividades que realizar ou executar são isentos do pagamento de quaisquer taxas, ou emolumentos da competência do estado de Santa Catarina, na forma do disposto no parágrafo 4º, do artigo 43, da lei 4.547, de 31 de dezembro de 1970.

Art. 9º - Os servidores da Sociedade serão contratados sob o regime da legislação social e do trabalho, respeitada a situação funcional dos servidores do DAES, que poderão optar pela nova situação.

Art. 10º - A constituição e organização da Sociedade obedecerão à forma prevista pelo decreto-lei 2.627, de 26 de setembro de 1940 (Lei das Sociedades por Ações), expedindo-se posteriormente os atos necessários.

Art. 11º - Será instituída, no âmbito da Secretaria dos Serviços Públicos, uma Comissão especial para proceder aos atos preparatórios de constituição e organização da Sociedade.

Art. 12º - Este decreto entrará em vigor na data da sua publicação, ficando revogadas tôdas as disposições em contrário.

Palácio do Governo, em Florianópolis, em 30 de abril de 1971.

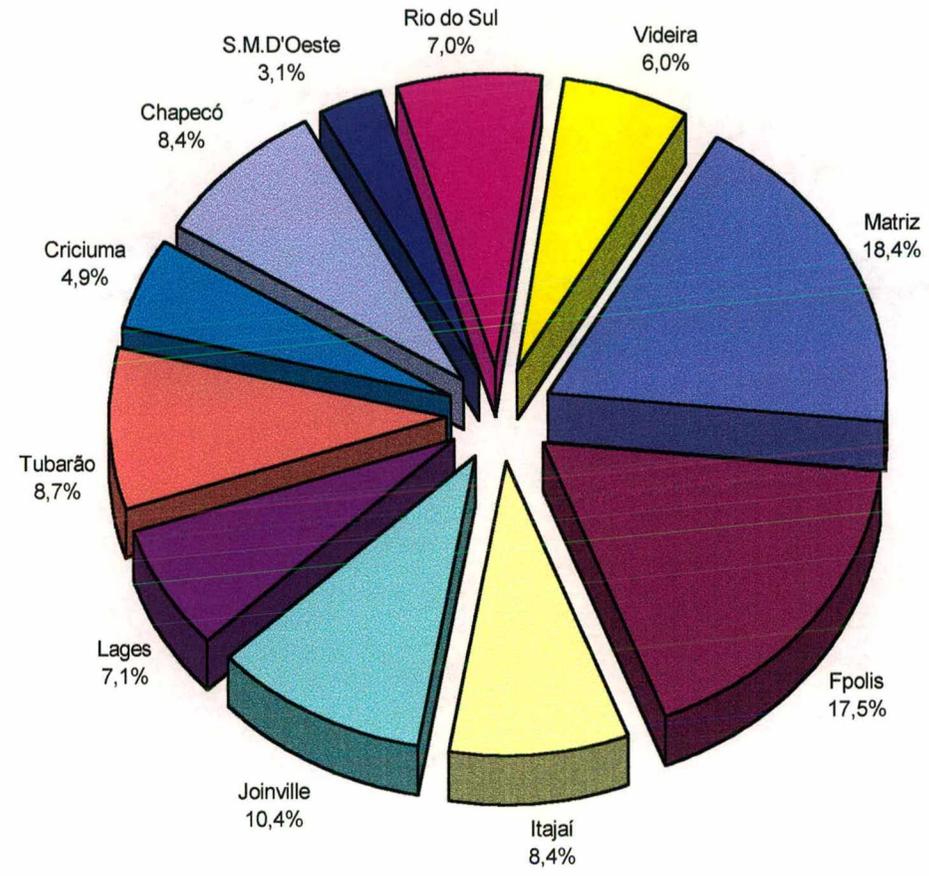
COLOMBO MACHADO SALLES

Paulo Müller de Aguiar

ANEXO II

Concentração de Pessoal por Unidade Dezembro/96

Quantitativo de Pessoal Efetivo por Unidade Dezembro 1996

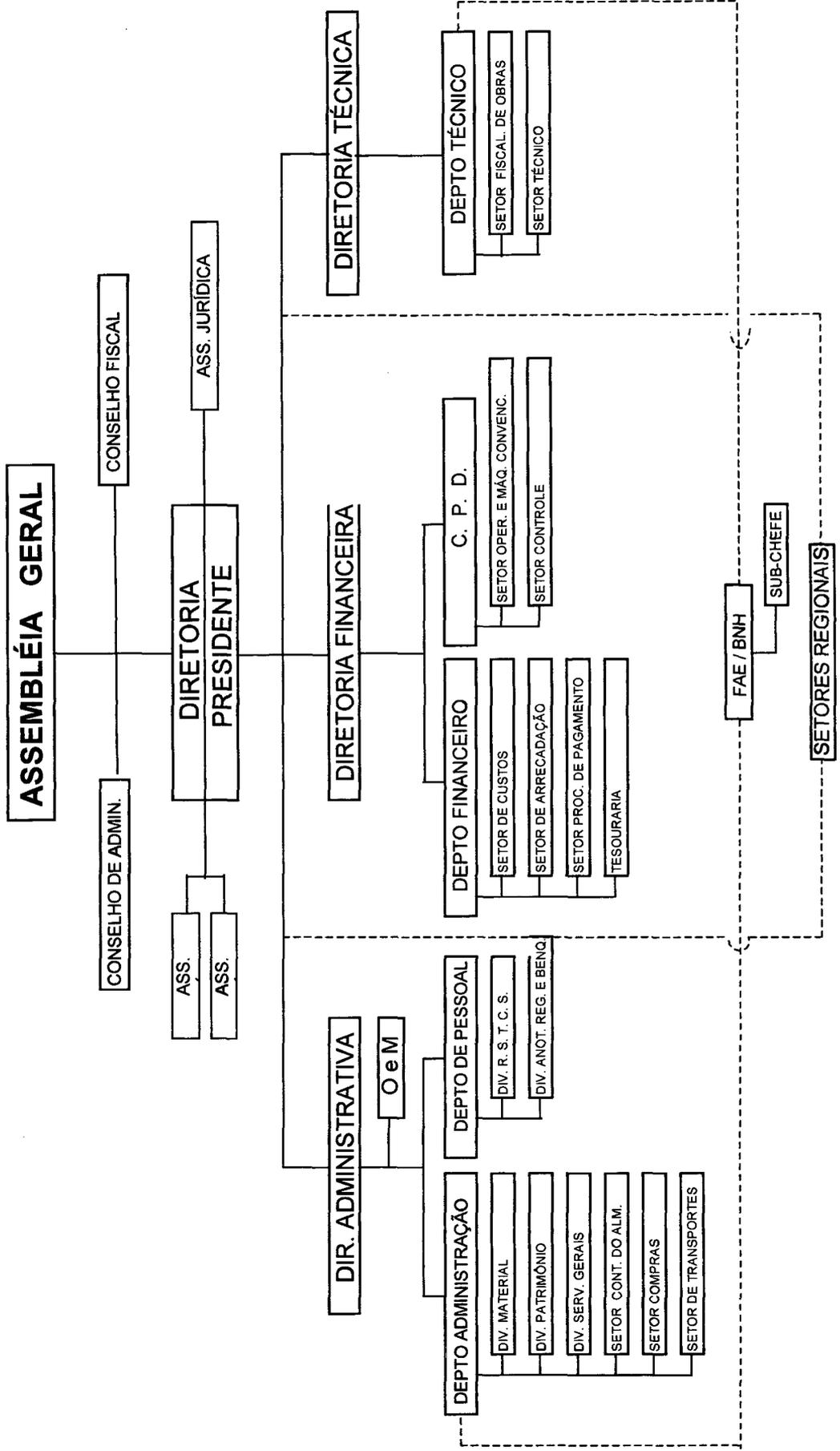


ANEXO III

Organogramas de 1971 e 1996



PERÍODO 1971 A 1975



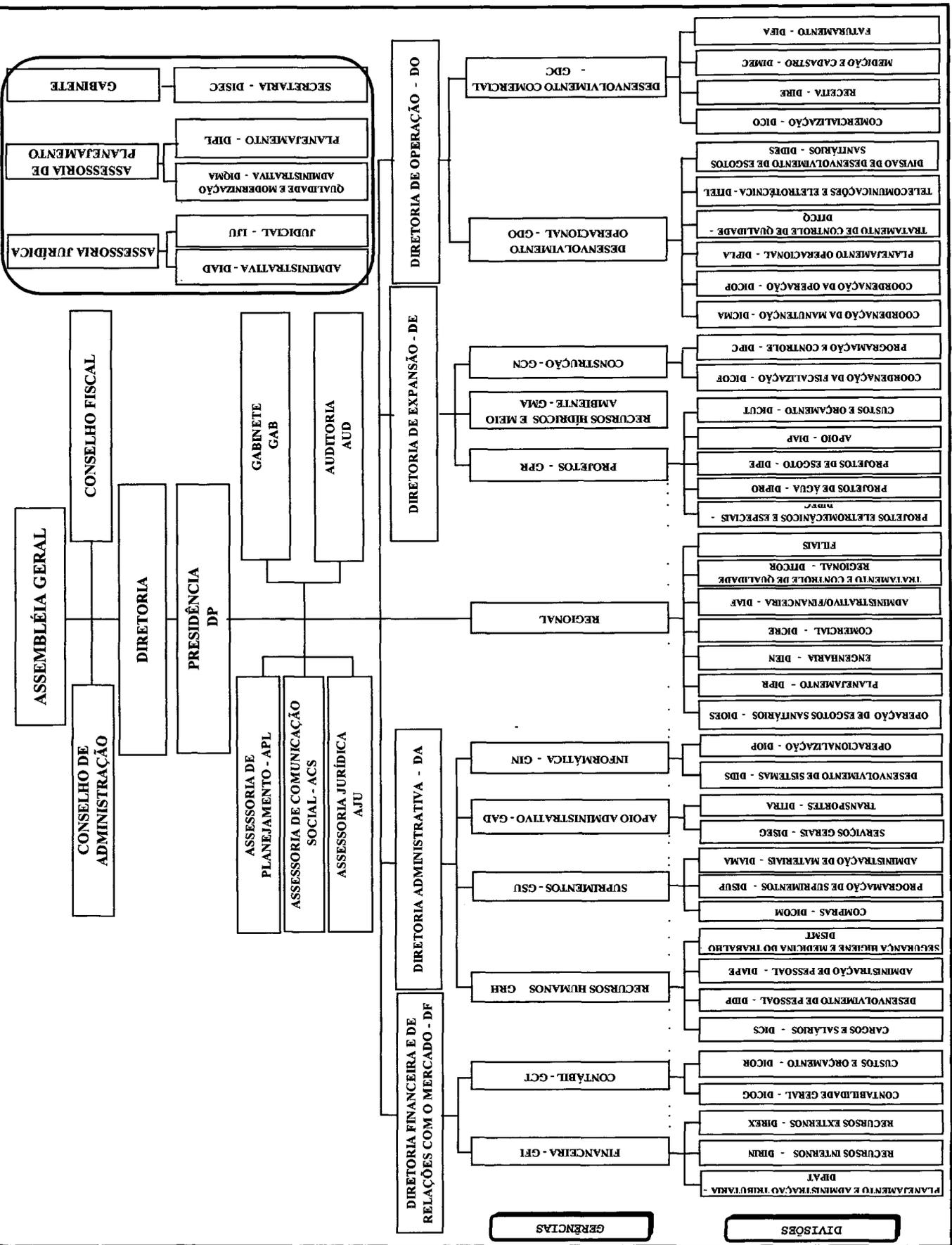
ALTERAÇÕES CONFORME RESOLUÇÃO DE DIRETORIA N°:

271 - 04/06/96
DIOM para DIQMA

975 - 31/12/96
Divisão de Esgotos-
DIOES em Fpolis,
Itajaí e Joinville e
GDO Matriz DIDES.

72 - AGO -30/12/96
ALTERA
DIRETORIA
FINANCEIRA PARA
DIRETORIA
FINANCEIRA E DE
RELAÇÕES COMO

980 - 31/12/96
CRIAR DIVISÃO DE
PLANEJAMENTO E
ADMINISTRAÇÃO
TRIBUTÁRIA-



ANEXO IV

Pesquisa e Diagnóstico de Hiper-Competitividade 1996

ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE

Esta pesquisa(*) tem como objetivo efetuar um diagnóstico da cultura atual da organização, dentro dos critérios de Gestão Empresarial, de forma a permitir uma análise sobre as possibilidades da empresa para o cenário de hiper-competitividade que ora se apresenta.

Obtendo-se, através da visão dos gerentes, informações sobre o atual nível de desempenho da empresa, o diagnóstico gerará informações que, após tabuladas, servirão de subsídios ao Programa de Desenvolvimento Gerencial e, também servirá de base para futuras tomadas de decisões à nível estratégico.

As variáveis analisadas, devem ser consideradas como as mínimas possíveis para que uma empresa busque um equilíbrio, procurando alcançar uma performance organizacional, que a possibilite ser, além de competitiva, capaz de responder com ações pró-ativas aos desafios que os cenários atuais estão sendo construídos.

Lembremo-nos que as empresas são um sistema aberto, interagindo com um ambiente instável, imprevisível e desafiante, sendo necessário estar em constante adaptação às exigências externas, caso contrário apenas a sobrevivência será possível e, mesmo assim por um tempo limitado.

► Devolva apenas a grade de respostas, constante na última folha do presente formulário, marcando com um X nos campos relativos as notas correspondentes a cada item. Assinale também, identificando sua função.

Atribua uma “nota” de 1 a 4 para cada um dos vinte e cinco quesitos da pesquisa, de acordo com os critérios a seguir:

NOTA	AVALIAÇÃO
1	A empresa <u>não atende</u> a este quesito.
2	A empresa <u>atende fracamente</u> a este quesito.
3	A empresa <u>atende fortemente</u> a este quesito.
4	A empresa <u>atende totalmente</u> a este quesito.

► NÃO HÁ NECESSIDADE DE IDENTIFICAR-SE

ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE

01. Clareza de Objetivos e Metas:

A empresa tem estratégias e objetivos bem definidos, mas, principalmente, eles são intensamente conhecidos em todos os níveis da organização. Cada pessoa sabe com precisão o que é esperado dela, porque executa determinada tarefa e como a tarefa se relaciona com as atividades das demais áreas.

()

02. Filosofia e Diretrizes Comuns:

Todas as pessoas têm uma visão global da Filosofia empresarial e assim, o trabalho de cada indivíduo tem um significado claro para cada membro da organização.

()

03. Comprometimento do Pessoal:

As pessoas se sentem comprometidas com as metas a alcançar. Como as metas comuns são conhecidas, a lealdade desloca-se para o global, perdendo, os feudos e panelinhas, a sua importância. Não se ouve na empresa "eu fiz a minha parte".

()

04. Satisfação Total do Cliente:

O Cliente é realmente o centro das atenções de toda a organização. Isto deixa de ser uma exclusividade da área comercial. A telefonista, a recepcionista, a manutenção e demais atividades, estão totalmente voltados a um atendimento de qualidade total ao cliente.

()

05. Organograma Adequado à Estratégia:

A estrutura organizacional está voltada à consecução da estratégia de negócios. Os acertos pessoais e o "personograma" são inexistentes ou mínimos. O número de níveis hierárquicos é reduzido.

()

06. Produtividade:

Os processos empresariais têm um alto grau de eficiência, com poucos desperdícios, morosidades e retrabalhos. As áreas de apoio, meio e fim estão bem coordenadas e integradas. Existem informações disponíveis sobre os custos da empresa.

()

07. Papelada e burocracia:

A organização não está afundando num pântano de papéis desnecessários, normas exageradas, inoperantes, ineficientes, aprovações pró-forma, controles em paralelo e outras distorções. Os órgãos de apoio realmente apoiam as atividades fins da empresa.

()

08. Delegação de Poderes:

A autoridade é compatível com o grau de responsabilidade que as pessoas têm. A delegação é ampla e clara. Periodicamente, as delegações são revistas através da prestação de contas.

()

ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE

09. Postura Social:

As relações da empresa com a comunidade e com o meio ambiente, principalmente em questões ecológicas são boas.
()

10. Vulnerabilidade:

A empresa procura se resguardar estrategicamente de ameaças de fornecedores únicos, de clientes únicos, de concorrentes e de produtos ou serviços substitutos.
()

11. Relações Internas:

A cooperação prevalece sobre comportamentos conflitivos e destrutivos entre áreas e pessoas.
()

12. Administração de Conflitos:

Os antagonismos, que naturalmente surgem nos grupos sociais, são tratados de maneira aberta, ao invés de serem suprimidos ou abafados.
()

13. Utilização de Potencial:

As habilidades e capacidades das pessoas são utilizadas de forma inteligente e participativa.
()

14. Comunicações:

O fluxo de comunicações, em todos os sentidos, é aberto, intenso e natural. As reuniões de trabalho são eventos úteis e eficazes, onde há agenda, processo e acompanhamento.
()

15. Carreira:

As pessoas tem uma real oportunidade de crescimento e de desenvolvimento de carreira na empresa. A carreira é algo negociado e explícito. Existe carreira e não só tempo de serviço na empresa.
()

16. Capacitação Técnica:

A empresa investe sistematicamente em treinamento e desenvolvimento, suprimindo as habilidades de que a organização necessita, nas áreas técnica, administrativa, comercial, financeira, operacional e comportamental. O patrimônio/intelectual é mais importante que o capital/financeiro. ()

17. Qualidade de gerência:

Os gerentes dominam as habilidades gerenciais, necessárias à empresa. Não são apenas bons técnicos ocupando posições de gerência. Os gerentes atingem resultados com pessoas e com inovações.
()

ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE

18. Estilo:

A empresa tende muito mais à abertura e à participação como estilo gerencial dominante. Se necessário cada gerente sabe ajustar seu estilo a cada situação. Existem diversos canais participativos na organização.

()

19. Critérios de Desempenho:

O desempenho e a competência são os critérios para as ações gerenciais, ao invés de parentesco, favoritismo ou tempo de casa.

()

20. Remuneração:

A política de salários e de benefícios coloca a empresa no mínimo, na média de mercado. A participação nos lucros e nos resultados da empresa tem grande relevância na política de recursos humanos.

()

21. Rotatividade de pessoal:

A empresa mantém um sistema adequado de renovação do seu quadro de pessoal.

()

22. Inovação Tecnológica:

A empresa domina as mais recentes tecnologias de seu setor de atividades. Os equipamentos são adequados a essa tecnologia.

()

23. Criatividade:

O ambiente da empresa é aberto a idéias novas. A criatividade é estimulada em todos os níveis. Isto gera muitas inovações que são rapidamente colocadas em prática. Há incentivos a comportamentos empreendedores.

()

24. Informatização:

A empresa está atualizada em termos de hardware, software e, principalmente, as pessoas usam computadores como ferramentas de produtividade e não como símbolo de "status".

()

25. Resultados Econômicos:

A empresa apresenta boa rentabilidade. É autosustentada em seus investimentos e não depende de subsídios ou ajudas governamentais ou de instituições financeiras.

()

ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE

GRADE DE RESPOSTAS

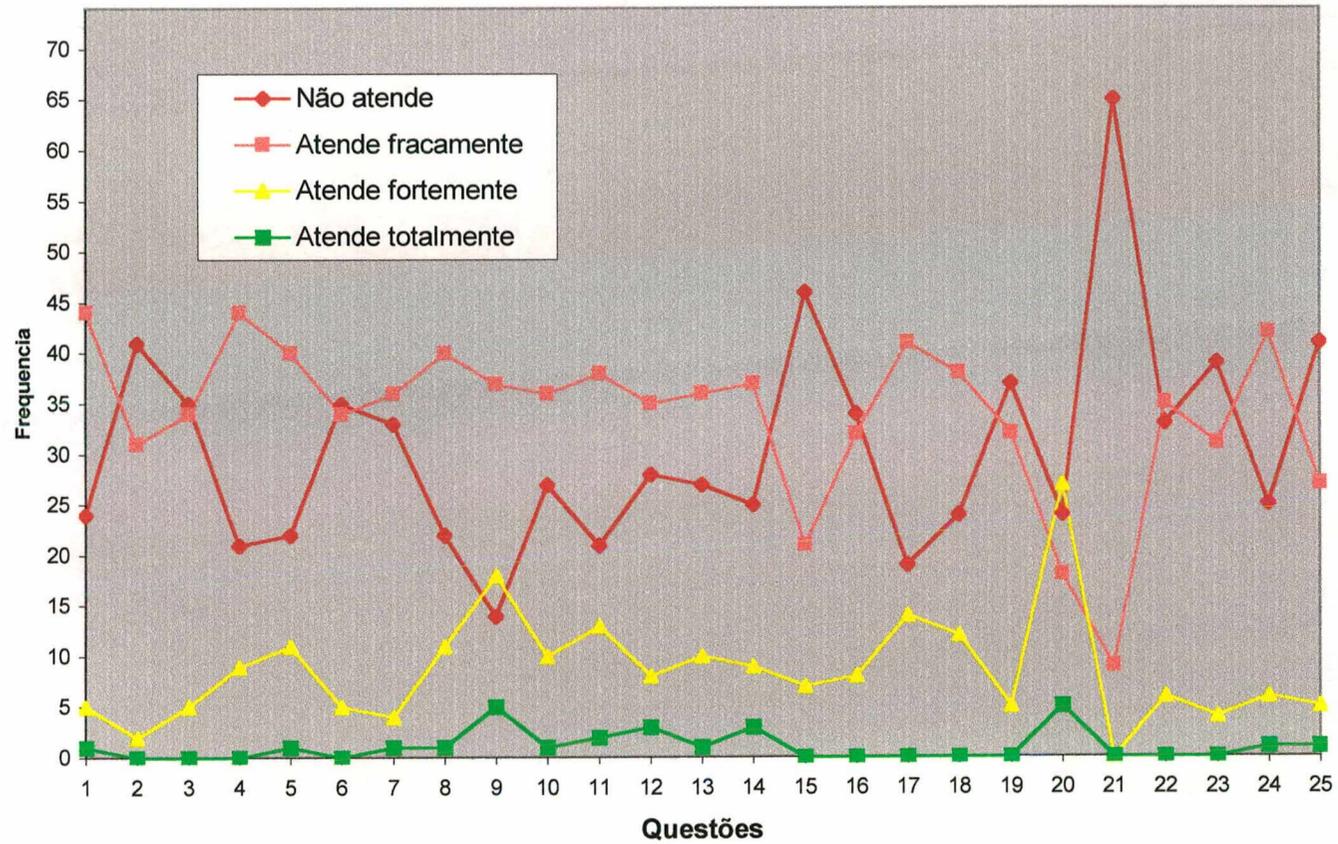
Transfira para a tabela abaixo, marcando com um **X**, os valores atribuídos aos itens avaliados, tomando cuidado na transferência dos dados, para que não ocorram erros ou troca nas informações.

QUESTÃO	NOTA 1	NOTA 2	NOTA 3	NOTA 4
01. Clareza de Objetivos e Metas				
02. Filosofia e Diretrizes Comuns				
03. Comprometimento do Pessoal				
04. Satisfação Total do Cliente				
05. Organograma Adequado à Estratégia				
06. Produtividade				
07. Papelada e burocracia				
08. Delegação de Poderes				
09. Postura Social				
10. Vulnerabilidade				
11. Relações Internas				
12. Administração de Conflitos				
13. Utilização de Potencial				
14. Comunicações				
15. Carreira				
16. Capacitação Técnica				
17. Qualidade de gerência				
18. Estilo				
19. Critérios de Desempenho				
20. Remuneração				
21. Rotatividade de pessoal				
22. Inovação Tecnológica				
23. Criatividade				
24. Informatização				
25. Resultados Econômicos				

ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE

Questões	Não atende		Atende fracamente		Atende fortemente		Atende totalmente		Avaliações
	Frequencia	Não atende	Frequencia	ende fracame	Frequencia	ende fortemer	Frequencia	ende totalmer	Respondidas
1.Objetivos e Metas	24	32%	44	59%	5	7%	1	1%	74
2.Filosofia e Diretrizes	41	55%	31	42%	2	3%	0	0%	74
3.Comprometimento	35	47%	34	46%	5	7%	0	0%	74
4.Satisfação dos Clientes	21	28%	44	59%	9	12%	0	0%	74
5.Organograma	22	30%	40	54%	11	15%	1	1%	74
6.Produtividade	35	47%	34	46%	5	7%	0	0%	74
7.Papelada e Burocracia	33	45%	36	49%	4	5%	1	1%	74
8.Delegação de Poderes	22	30%	40	54%	11	15%	1	1%	74
9.Postura Social	14	19%	37	50%	18	24%	5	7%	74
10.Vulnerabilidade	27	36%	36	49%	10	14%	1	1%	74
11.Relações Internas	21	28%	38	51%	13	18%	2	3%	74
12.Conflitos	28	38%	35	47%	8	11%	3	4%	74
13.Potencialidade	27	36%	36	49%	10	14%	1	1%	74
14.Comunicação	25	34%	37	50%	9	12%	3	4%	74
15.Carreira	46	62%	21	28%	7	9%	0	0%	74
16.Capacitação Técnica	34	46%	32	43%	8	11%	0	0%	74
17.Qualidade Gerencial	19	26%	41	55%	14	19%	0	0%	74
18.Estilo	24	32%	38	51%	12	16%	0	0%	74
19.Critérios Desempenho	37	50%	32	43%	5	7%	0	0%	74
20.Remuneração	24	32%	18	24%	27	36%	5	7%	74
21.Rotatividade	65	88%	9	12%	0	0%	0	0%	74
22.Inovação Tecnológica	33	45%	35	47%	6	8%	0	0%	74
23.Criatividade	39	53%	31	42%	4	5%	0	0%	74
24.Informática	25	34%	42	57%	6	8%	1	1%	74
25.Resultados Econômicos	41	55%	27	36%	5	7%	1	1%	74
	762		848		214		26		
		41%		46%		12%		1%	
	1850		87%			13%			

ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE



ANÁLISE DE HIPERCOMPETITIVIDADE

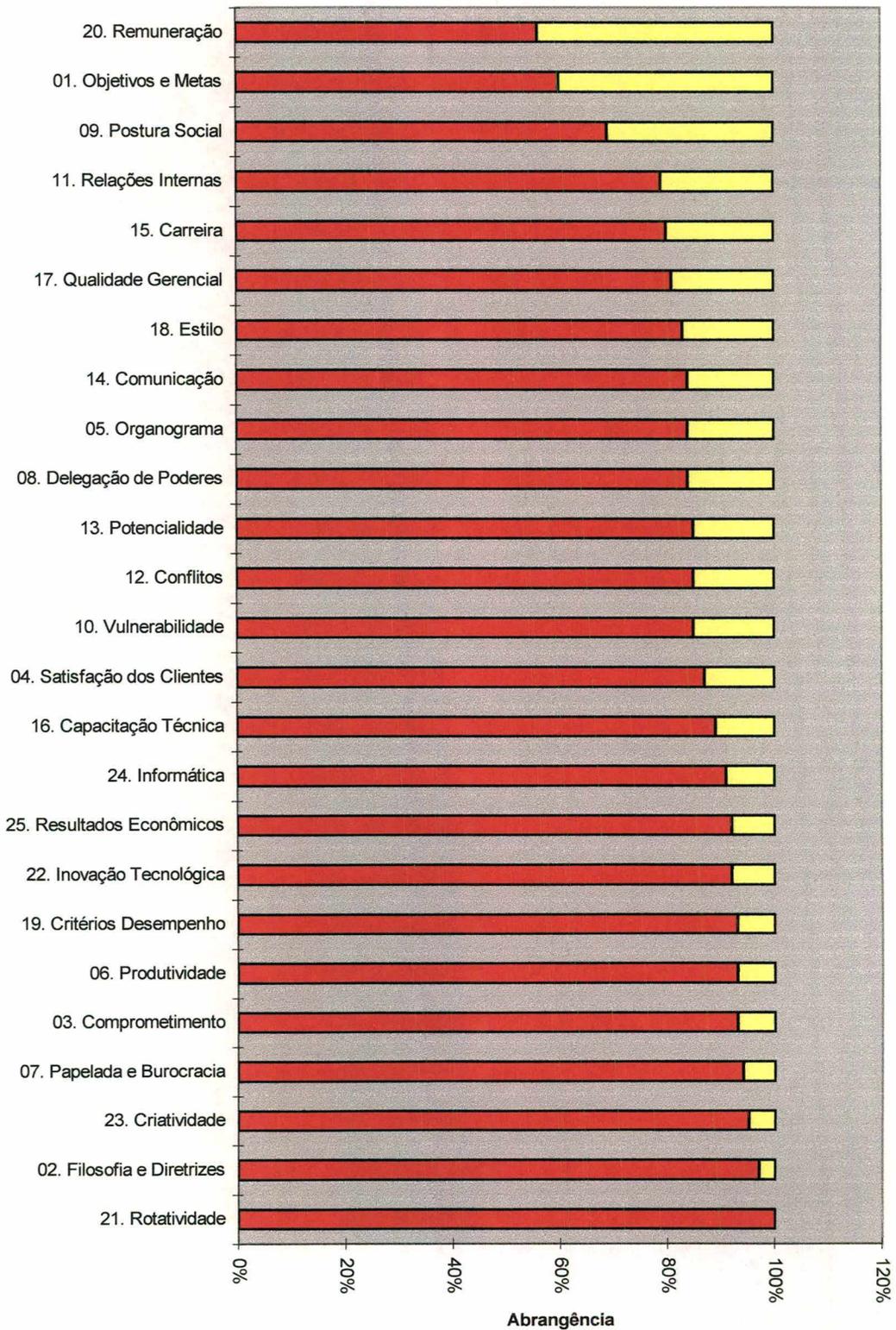
Itens



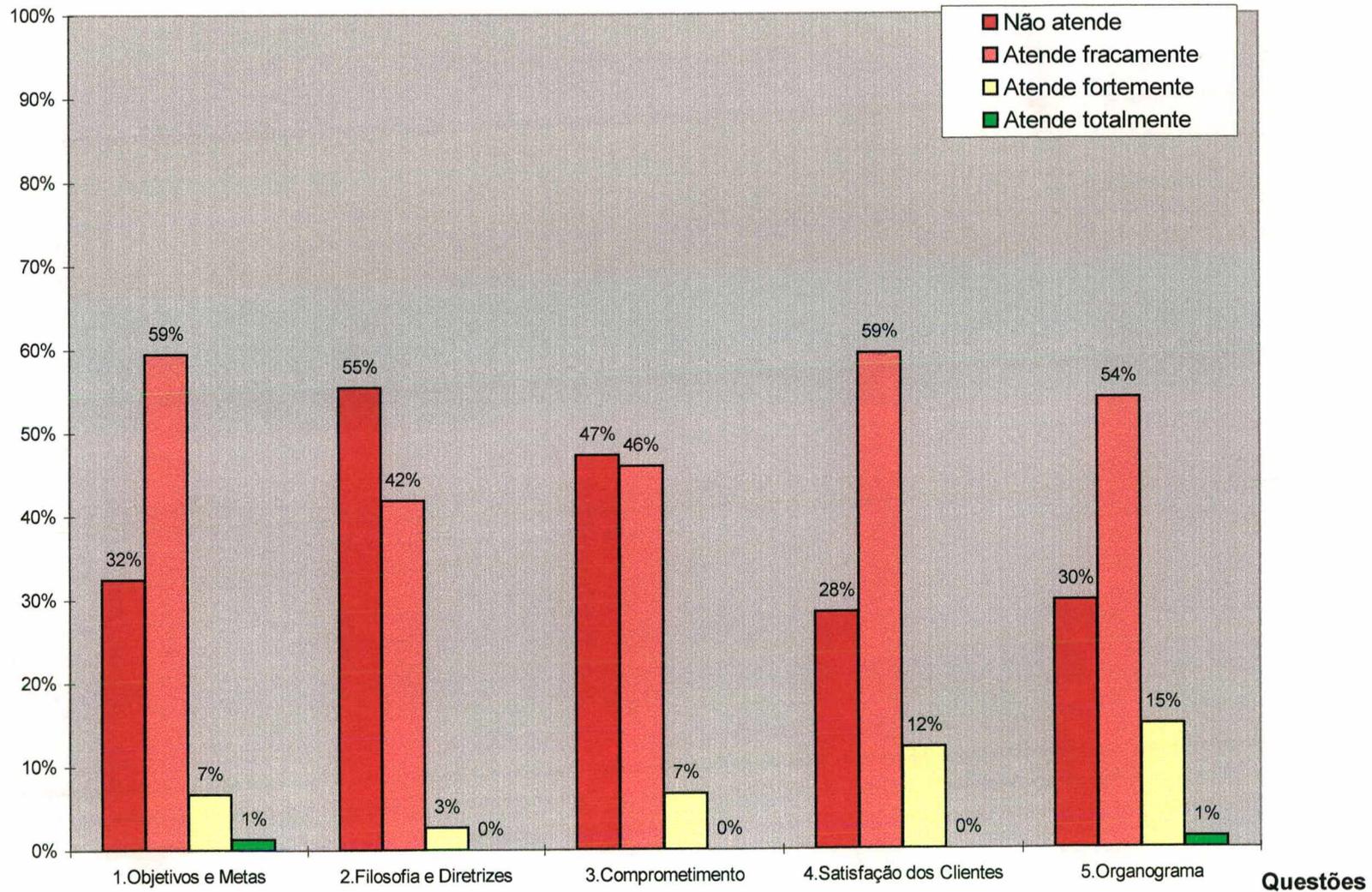
1º	21. Rotatividade	100%	0%	0%
2º	02. Filosofia e Diretrizes	97%	3%	0%
3º	23. Criatividade	95%	5%	0%
4º	07. Papelada e Burocracia	94%	6%	0%
5º	03. Comprometimento	93%	7%	0%
6º	06. Produtividade	93%	7%	0%
7º	19. Critérios Desempenho	93%	7%	0%
8º	22. Inovação Tecnológica	92%	8%	0%
9º	25. Resultados Econômicos	92%	8%	0%
10º	24. Informática	91%	9%	0%
11º	16. Capacitação Técnica	89%	11%	0%
12º	04. Satisfação dos Clientes	87%	13%	0%
13º	10. Vulnerabilidade	85%	15%	0%
14º	12. Conflitos	85%	15%	0%
15º	13. Potencialidade	85%	15%	0%
16º	08. Delegação de Poderes	84%	16%	0%
17º	05. Organograma	84%	16%	0%
18º	14. Comunicação	84%	16%	0%
19º	18. Estilo	83%	17%	0%
20º	17. Qualidade Gerencial	81%	19%	0%
21º	15. Carreira	80%	20%	0%
22º	11. Relações Internas	79%	21%	0%
23º	09. Postura Social	69%	31%	0%
24º	01. Objetivos e Metas	60%	40%	0%
25º	20. Remuneração	56%	44%	0%

	Fase muito difícil
	Posição razoável
	Competitiva

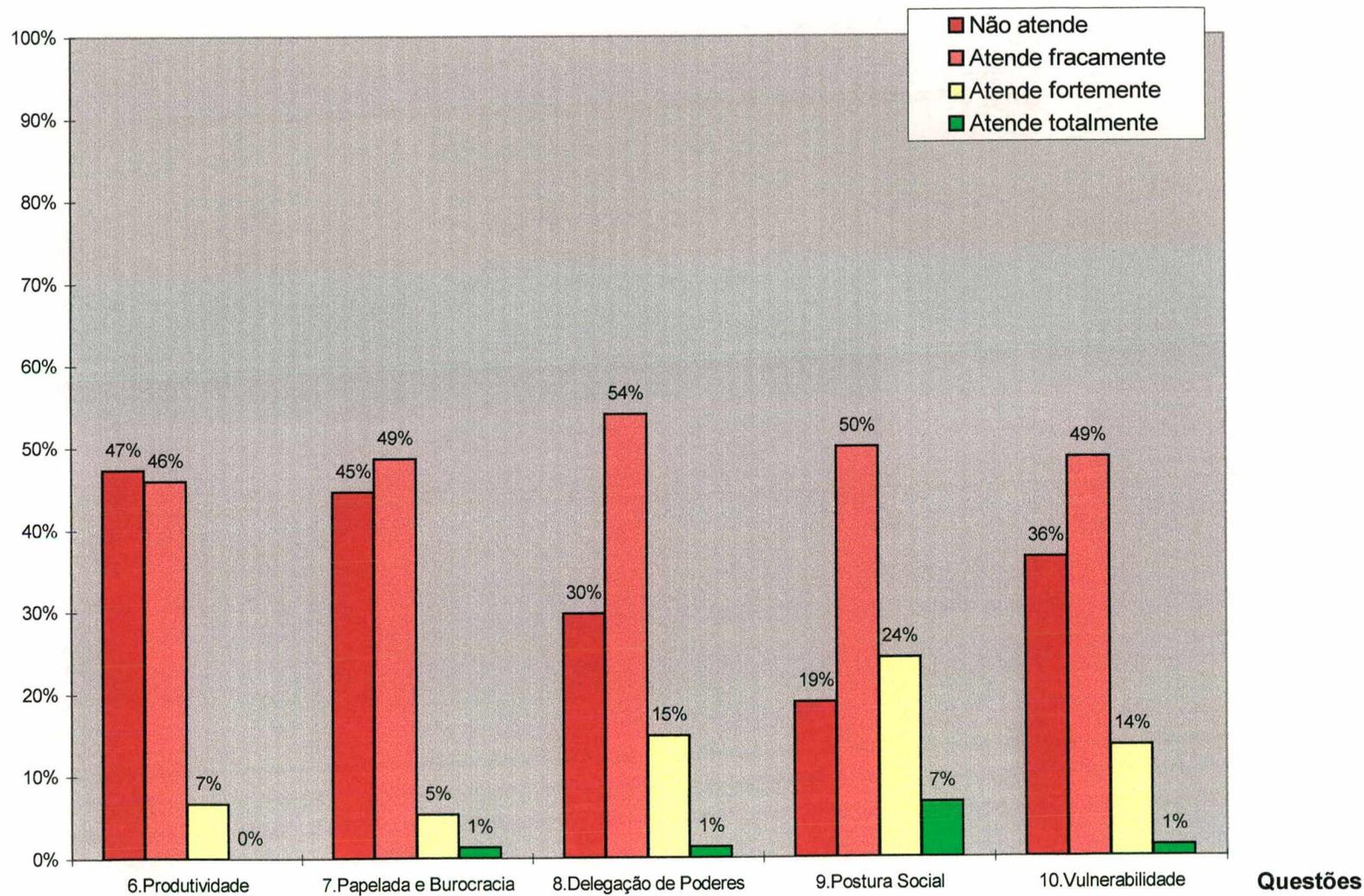
ANÁLISE DE HIPERCOMPETITIVIDADE



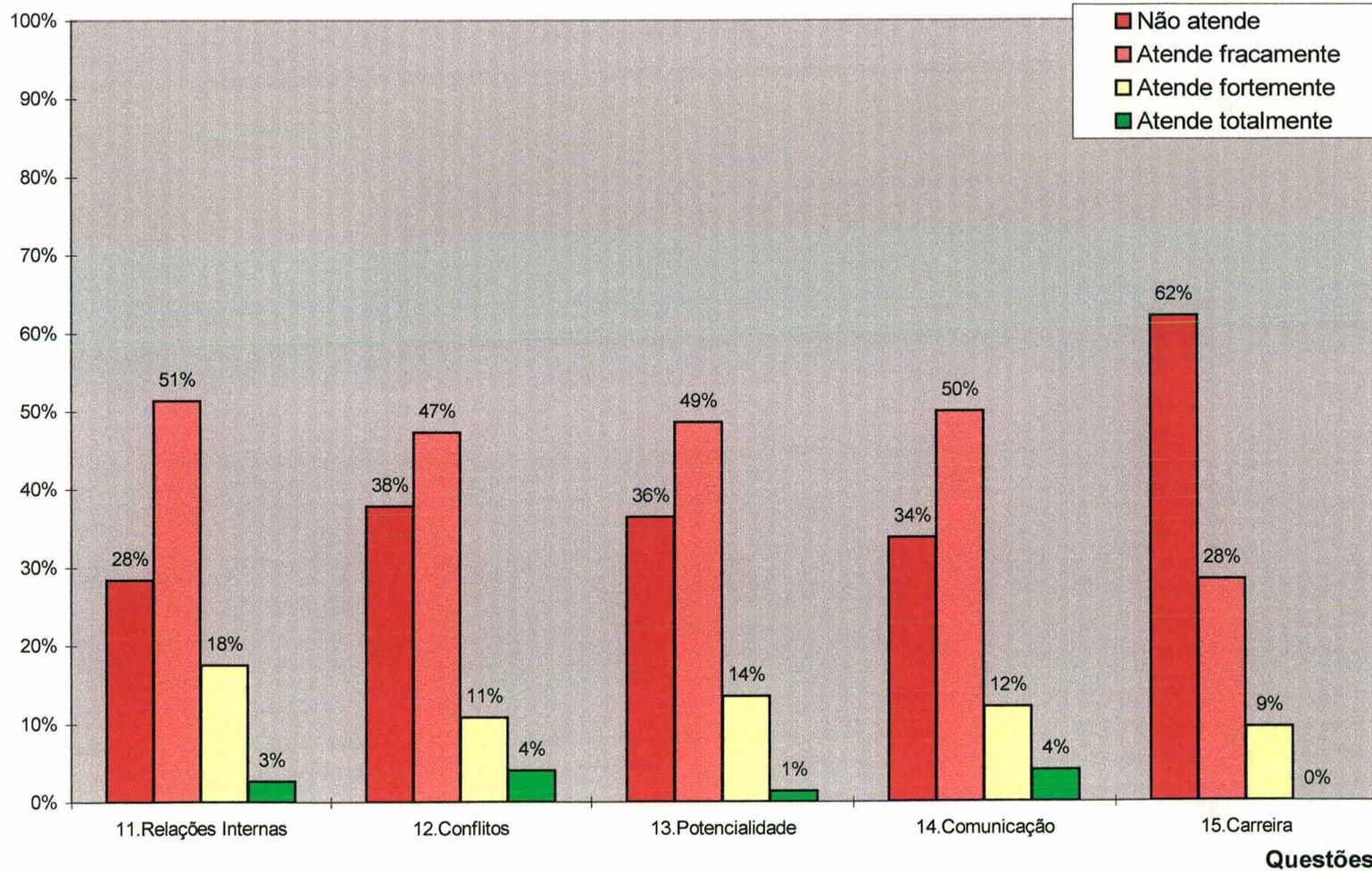
ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE



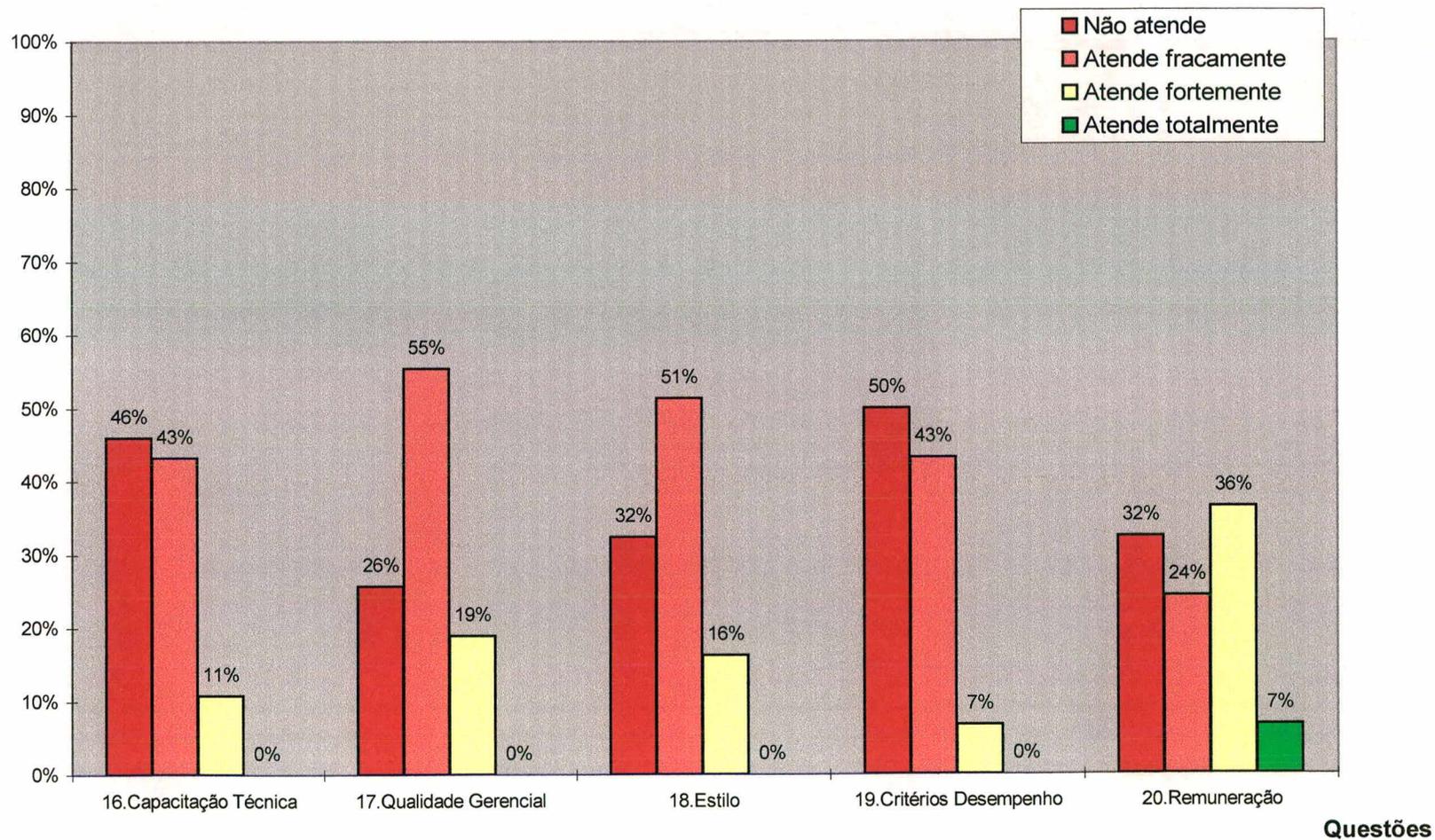
ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE



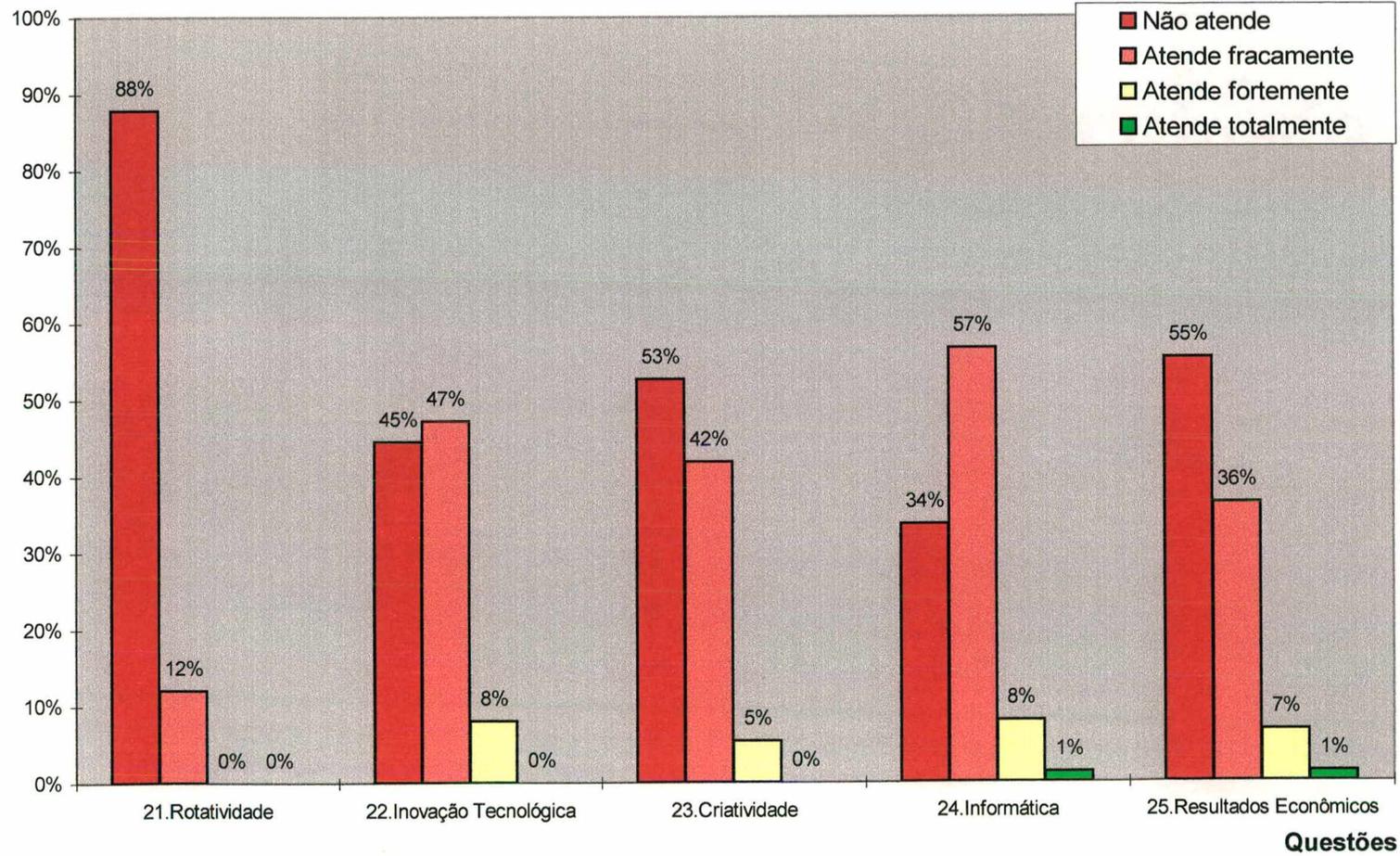
ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE



ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE



ANÁLISE DE HIPER-COMPETITIVIDADE



ANEXO V

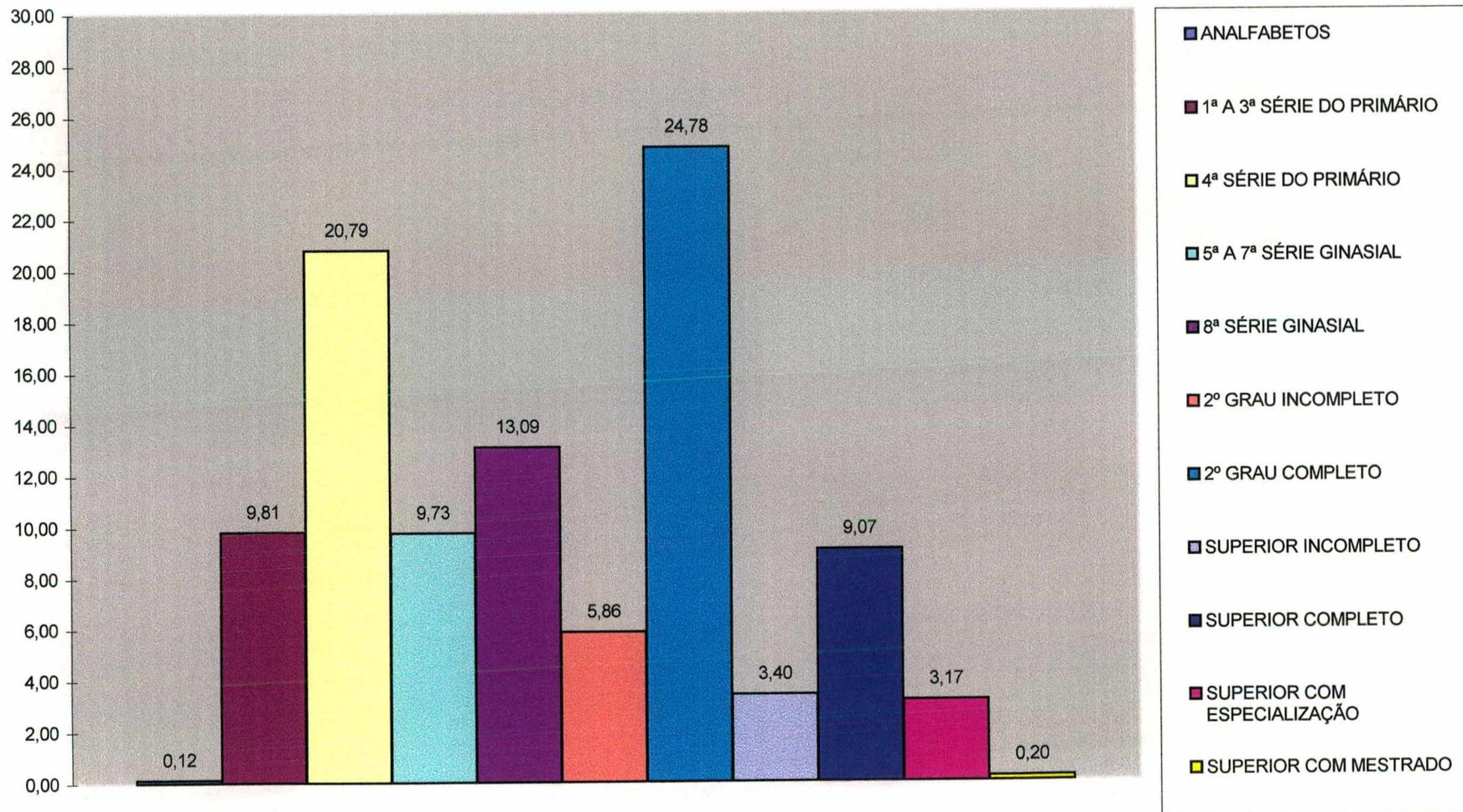
Quantitativo de Pessoal por Grau de Escolaridade

QUANTITATIVO DE PESSOAL POR GRAU DE ESCOLARIDADE
FONTE: RELATÓRIO GRH/DICS - SETEMBRO/97

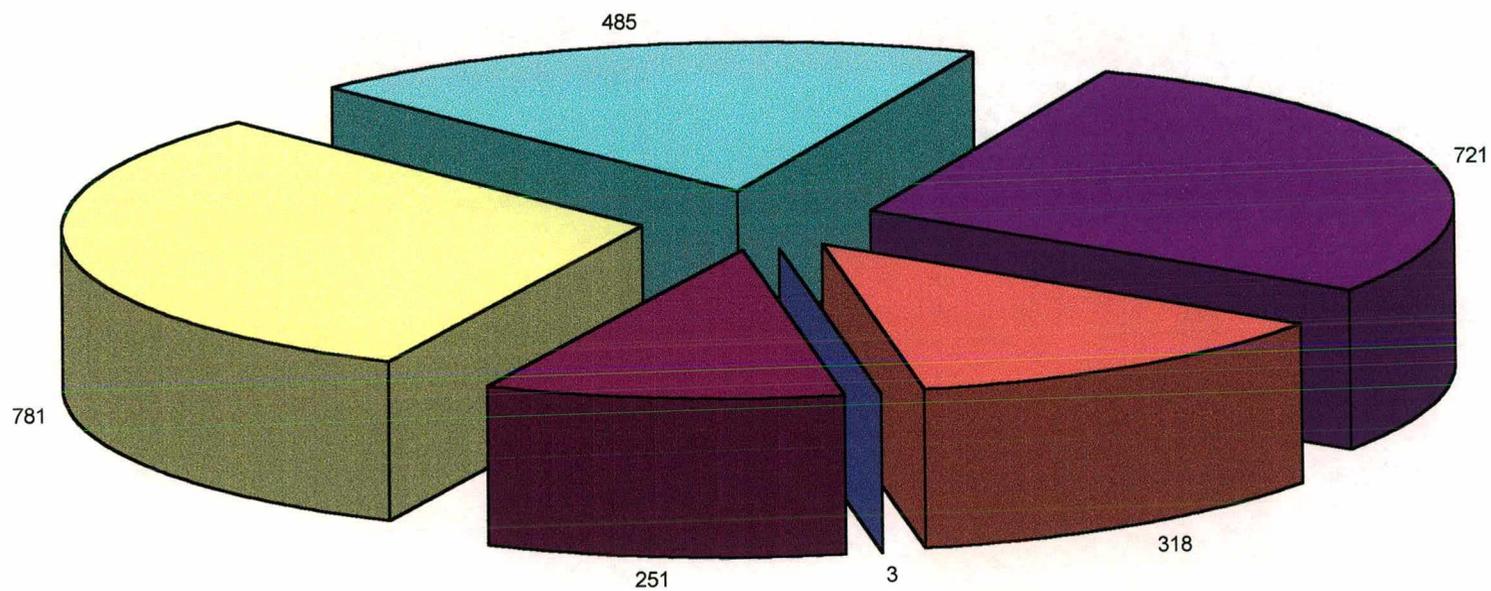
ESCOLARIDADE		QUANTIDADE	%	
ANALFABETOS		3	0,12	A
1ª A 3ª SÉRIE DO PRIMÁRIO		251	9,81	A
PRIMÁRIO COMPLETO		532	20,79	A
5ª A 7ª SÉRIE DO GINÁSIO		249	9,73	A
GINÁSIO COMPLETO		335	13,09	B
2º GRAU INCOMPLETO		150	5,86	B
2º GRAU COMPLETO		634	24,78	C
SUPERIOR INCOMPLETO		87	3,40	C
SUPERIOR COMPLETO		232	9,07	D
SUPERIOR COM ESPECIALIZAÇÃO		81	3,17	D
SUPERIOR COM MESTRADO		5	0,20	D
SUPERIOR COM DOUTORADO		-	-	
	TOTAL	2.559	100,00	
ANALFABETOS (A)	(A)	3	0,12	
ALFABETIZADOS (A)	(A)	251	9,81	
PRIMÁRIO (A)	(A)	781	30,52	
GINÁSIO (B)	(B)	485	18,95	
2º GRAU (C)	(C)	721	28,18	
SUPERIOR (D)	(D)	318	12,43	
	TOTAL	2559	100,00	
	A	1.035	40,45	
	B	485	18,95	
	C	721	28,18	
	D (*)	318	12,43	
	TOTAL	2.559	100,00	

(*) 256 ESTÃO ENQUADRADOS COMO NÍVEL SUPERIOR, QUE REPRESENTAM 10% DO EFETIVO.

PERCENTUAL POR GRAU DE ESCOLARIDADE DEZEMBRO 1997



CONCENTRAÇÃO POR GRAU DE ESCOLARIDADE SETEMBRO 1997



ANEXO VI

Projeto 018 – Desenvolvimento e Implantação da Política Estadual de Saneamento de S C Plano de Governo 1995 – 1998



**DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO
DA POLÍTICA ESTADUAL DE SANEAMENTO**

A Secretaria do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDM, responsável pelo Projeto 018 - Desenvolvimento e Implantação da Política Estadual de Saneamento, considerado prioridade no Plano de Governo 95/98, e cuja coordenação está a cargo da Diretoria de Saneamento - DISA, entende que o êxito nos alcances dos resultados propostos nas ações inseridas no referido projeto, estão diretamente relacionados com a atuação integrada dos diversos órgãos envolvidos nessas ações.

Sendo de difícil equacionamento através de sua atuação individual, pois a diversidade de fatores decorrentes das variáveis institucionais e, considerando os cenários atuais e futuros que estabelecem desafios para o alcance da missão, nos impele a adotar estratégias pró-ativas que vislumbrem uma nova "Visão de Futuro", principalmente quanto uma revisão na função do Setor de Saneamento em Santa Catarina.

O passo inicial proposto, será a criação de alianças estratégicas, com a formação de um grupo de trabalho interinstitucional, composto de entidades Governamentais (Federal, Estadual e Municipal), representação da Sociedade Organizada (ONG'S), sob a coordenação da SDM/DISA que, através do Planejamento Estratégico possamos buscar as soluções necessárias para a viabilização das Diretrizes a serem estabelecidas, resultando assim em um novo marco da história no Setor de Saneamento em Santa Catarina.

Cabe ressaltar que o conceito de Saneamento Ambiental deve ser considerado como norteador de ações buscando complementaridade com o desenvolvimento urbano, educação, saúde, controle da poluição ambiental, gestão de recursos hídricos e busca de novas alternativas tecnológicas direcionadas à água (captação, tratamento e distribuição), esgotos (coleta e tratamento) e resíduos sólidos (coleta, transporte, tratamento e/ou destino final).



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E
MEIO AMBIENTE - S D M
DIRETORIA DE SANEAMENTO - D I S A**

Não deixando ainda de considerar a escassez de recursos financeiros para o investimento no setor, quer na ampliação dos sistemas, quer na manutenção e conservação dos existentes e o investimento na capacitação técnica dos profissionais que atuam direta e indiretamente no processo produtivo.

As interfaces de ações, quer de execução principal ou de complementaridade, exige a princípio o comprometimento das seguintes instituições:

- SDM - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
- SQP - Secretaria Extraordinária para Implantação da Qualidade e Produtividade no Serviço Público
- SDT - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico
- SDF - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e da Família
- SES - Secretaria de Estado da Saúde
- SDA - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura
- SEE - Secretaria de Estado da Educação e do Desporto
- SEM - Secretaria Extraordinária de Integração do MERCOSUL
- CASAN - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
- CIDASC - Companhia Integrada do Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina
- COHAB - Companhia de Habitação do Estado de Santa Catarina
- EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Difusão Tecnológica
- FECAM - Federação Catarinense de Associação dos Municípios
- FATMA - Fundação do Meio Ambiente
- UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina/Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental
- BRDE - Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
- CEF - Caixa Econômica Federal/PróSaneamento e Prómoradia
- ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental/SC
- FNS - Fundação Nacional de Saúde
- ASSEMAE - Associação Nacional dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto - Regional/SC



METAS A SEREM ALCANÇADAS

- 01) Estabelecimento de Diretrizes para a Política Estadual de Saneamento;
- 02) Criação, Aprovação e Regulamentação de Projetos de Lei que:
 - Disponha sobre a Política Estadual de Saneamento em SC;
 - Regule concessões de serviços públicos de saneamento;
 - Trate da cooperação entre níveis de governo e entre a sociedade, no âmbito das competências comuns concernentes ao saneamento ambiental;
 - Trate da regulação das empresas prestadoras de serviço ligadas ao setor;
- 03) Análise Situacional/Institucional do Saneamento em Santa Catarina;
- 04) Visão de Futuro do Setor de Saneamento em SC;
- 05) Avaliação do papel do Estado nas Ações de Saneamento Ambiental;
- 06) Integração das Ações entre os diversos órgãos envolvidos no processo;
- 07) Criação de um sistema de captação, financiamento e gestão de recursos para investimento no setor;
- 08) Criação e manutenção de um sistema gerencial integrado em saneamento ambiental;
- 09) Revisão dos mecanismos tarifários e subsídios;
- 10) Distinção entre Regulação, Controle e Operacionalização das prestações de serviços;
- 11) Complementação das propostas da Exposição de Motivos nº 084/SDM/95.
- 12) Estratégias e Ações integradas, buscando o alcance do maior índice possível em relação as metas PNS (*), estabelecidas pelo governo federal para o período 1996/1999, que são:



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E
MEIO AMBIENTE - S D M
DIRETORIA DE SANEAMENTO - D I S A

POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO				
AUMENTO DA COBERTURA E VOLUME DE INVESTIMENTOS				
Cobertura dos Serviços - Período 1996/1999				
Investimento Total Previsto: R\$ 10 bilhões				
Serviço	Situação Atual (%)	Situação ao Final do Período (%)	Crescimento (%)	Observações
Abastecimento de Água	86	96	10	21,4 milhões de pessoas beneficiadas 5,3 milhões de domicílios atendidos R\$ 3,4 bilhões de investimento
Esgotamento Sanitário	tratamento 20	tratamento 44	tratamento 24	tratamento: 31,5 milhões de pessoas beneficiadas 7,8 milhões de domicílios atendidos R\$ 1,6 bilhões de investimento
	coleta 49	coleta 65	coleta 16	coleta: 21,4 milhões de pessoas beneficiadas 5,3 milhões de domicílios atendidos R\$ 3,4 bilhões de investimento
Coleta de Lixo	78	83	05	14 milhões de pessoas beneficiadas 3,5 milhões de domicílios atendidos R\$ 200 bilhões de investimento

(*) Revista Saneamento Ambiental n° 034