

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA NO  
ATENDIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO PARLAMENTAR

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE ESTÁGIO

RAUL JOSÉ LUMMERTZ FILHO

Florianópolis, dezembro de 2000

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA NO  
ATENDIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO PARLAMENTAR

RAUL JOSÉ LUMMERTZ FILHO

Orientador:

Prof. Mário de Souza Almeida

Área de atuação:

Organização, Sistemas e Métodos

Florianópolis, dezembro de 2000

Este trabalho de conclusão de estágio foi apresentado e julgado à Banca Examinadora, que atribuiu a nota \_\_\_\_\_ ao aluno Raul José Lummertz Filho, na disciplina Estágio Supervisionado - CAD 5236.

Banca Examinadora:

Professor Mário de Souza Almeida  
Presidente

Professora Maria Terezinha Angeloni  
Membro

Professor Altamiro Damian Préve  
Membro

"A dor é o esforço necessário da evolução que é a essência e a razão da existência. (...) Se a dor faz a evolução, a evolução anula progressivamente a dor".

(Pietro Ubaldi)

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço ao Grande Arquiteto do Universo pela benevolência e oportunidades geradas indistintamente:

Ao senhor Raul José Lummertz, meu pai, (in memórian), por ter sido instrumento do meu aprendizado e incentivo eterno;

À senhora Heralda Nápoli Lummertz, minha geradora e educadora, que nos momentos mais difíceis, um deles quando do meu nascimento difícilíssimo e complicado, soube orientar os envolvidos;

Aos meus irmãos - 7 pessoas fabulosas, que compartilharam vivências na minha juventude e maturidade;

À minha mulher, Ladislei Giovana Feltrin Lummertz, por perseverar e sustentar minha ausência quando da graduação na UFSC;

À minha filha, Giovana Feltrin Lummertz, presente divino que alimenta minha consciência. Ser consciente é ser feliz, quando se faz alguém feliz;

Ao professor Schenini, pela oportunidade do retorno à universidade, pois sem a sua complacência tudo seria mais complexo;

Aos professores do CAD, pelo preparo e apego ao ensino, vislumbrando o crescimento dos alunos;

Ao professor Mário de Souza Almeida, pelo empenho;

Aos alunos companheiros, pela amizade e sentimento de equipe;

Finalmente, agradeço à natureza, ora com tons de cinza, ora com tons vibrantes, proporcionou momentos de lucidez e evolução. Tudo isto concebido através do mestre Jesus.

Muito obrigado!

## SINOPSE

A TI sendo tratada, nas empresas como um processo caracterizado como uma extensão das demais áreas, as políticas e padronizações serão mais fáceis de serem aplicadas e mais bem aceitas, além de proporcionar uma aproximação entre os profissionais de TI e os demais processos, não ficando as decisões a respeito das soluções de automação e customizações a cargo apenas da área de informática, mas sim pela equipe composta de pessoas das diversas áreas envolvidas e mais familiarizadas com o problema em questão.

Na Assembléia Legislativa de Santa Catarina, o número elevado de informações requer controle e ação bastante amplos. Isto tem levado equipes de pesquisa a desenvolver sistemas computacionais no sentido de oferecer, ao administrador, informações corretas e rápidas no seu processo decisório: os Sistemas de Informação.

# SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <i>LISTA DE QUADROS</i> .....                            | <i>x</i>   |
| <i>LISTA DE GRÁFICOS</i> .....                           | <i>xi</i>  |
| <i>LISTA DE FIGURAS</i> .....                            | <i>xii</i> |
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....                                | <b>13</b>  |
| 1.1 Problema.....  | 14         |
| <b>2 OBJETIVOS</b> .....                                 | <b>16</b>  |
| 2.1 Objetivo geral.....                                  | 16         |
| 2.1 Objetivos específicos.....                           | 16         |
| <b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA</b> .....            | <b>17</b>  |
| 3.1 A informação e sua importância nas organizações..... | 17         |
| 3.2 Tecnologia.....                                      | 19         |
| 3.3 Sistema e sistemas de informações.....               | 21         |
| 3.3.1 Banco de dados.....                                | 25         |
| 3.4 Tecnologia da informação.....                        | 26         |
| 3.4.1 Definição clara de atividades.....                 | 27         |
| 3.4.2 Abrangência da tecnologia da informação.....       | 27         |
| 3.4.3 Sintomas e mudanças de TI.....                     | 28         |
| 3.4.4 Implementação de TI.....                           | 30         |
| 3.4.5 O impacto do ambiente e a TI.....                  | 31         |
| 3.4.5.1 Ambiente geral ou macro ambiente.....            | 33         |
| 3.4.5.2 Estruturas organizacionais.....                  | 37         |
| 3.4.5.3 Estilos de liderança.....                        | 42         |
| 3.4.5.4 Tomada de decisão.....                           | 43         |
| 3.4.6 TI e sua adoção.....                               | 43         |

|   |    |
|---|----|
| 4 METODOLOGIA.....  | 46 |
| 5 HISTÓRICO.....  | 48 |
| 6 O AMBIENTE LEGISLATIVO.....                                     | 50 |
| 6.1 A visão do Poder .....  | 50 |
| ? 6.2 O ambiente político .....                                   | 51 |
| ? 6.3 O clima organizacional .....                                | 51 |
| 6.4 A legalidade.....   | 52 |
| 6.5 O ser econômico .....   | 52 |
| ? 6.6 A demografia .....  | 53 |
| 6.7 A construção do prédio .....                                  | 53 |
| ? 6.8 O homem tecnológico .....                                   | 54 |
| 6.9 A criação da Divisão de Informática .....                     | 55 |
| ? 6.9.1 A demora pelo planejamento e decisões inadequadas .....   | 56 |
| 6.9.2 Novas decisões.....   | 57 |
| 6.9.3 O contexto sócio-estrutural da divisão .....                | 58 |
| 6.9.4 Interação organizacional .....                              | 59 |
| 6.10 Divulgando as atividades .....                               | 60 |
| 6.11 Diminuição de gastos.....                                    | 61 |
| 6.12 Gerenciamento tecnológico.....                               | 61 |
| 6.12.1 Tendência.....   | 63 |
| 6.13 O chefe todo-poderoso .....                                  | 63 |
| 6.14 O líder democrático e liberal.....                           | 64 |
| 6.14.1 Tendência.....   | 64 |
| 6.15 A divisão com estilo liberal.....                            | 65 |
| 7 ATIVIDADE PARLAMENTAR.....                                      | 66 |
| 7.1 Qual a importância da informação no gabinete parlamentar..... | 67 |



|  |           |
|--|-----------|
| 7.2 Atividades nos gabinetes .....                     | 68        |
| 7.2.1 Controle documental.....                         | 68        |
| 7.2.2 Mala-direta .....                                | 69        |
| 7.2.3 Controle de solicitações.....                    | 70        |
| 7.2.4 Controle de agenda parlamentar.....              | 71        |
| 7.2.5 Controle de processos.....                       | 72        |
| 7.2.6 Controle de pronunciamentos .....                | 74        |
| 7.2.7 Envio de correspondências retificadoras .....    | 75        |
| 7.2.8 Controle da agenda telefônica.....               | 76        |
| <b>8 NÍVEL DE TECNOLOGIA E SISTEMA EXISTENTES.....</b> | <b>78</b> |
| 8.1 Hardware.....                                      | 78        |
| 8.2 Estruturas e lideranças diversas .....             | 79        |
| 8.2.1 Estrutura linha e staff .....                    | 79        |
| 8.3 Mimetismo tecnológico .....                        | 82        |
| 8.4 Software.....                                      | 82        |
| <b>9 PROPOSTA DO SIG - DESENHO DA TI.....</b>          | <b>84</b> |
| 9.1 O sistema .....                                    | 84        |
| 9.1.1 Qual banco de dados?.....                        | 85        |
| 9.1.2 Tabelas e seus relacionamentos .....             | 85        |
| 9.1.3 Formulários.....                                 | 87        |
| 9.1.3.1 Formulário de inicialização.....               | 87        |
| 9.1.3.2 Formulário Cadastro .....                      | 87        |
| 9.1.3.3 Formulário Controle de Correspondência.....    | 91        |
| 9.1.3.5 Formulário agenda .....                        | 93        |
| 9.1.3.6 Formulário classes.....                        | 93        |
| 9.1.4 Relatórios.....                                  | 94        |
| 9.2 Ambiente de rede.....                              | 95        |
| 9.3 Instalação do software .....                       | 96        |
| 9.4 Economia .....                                     | 97        |

|   |            |
|---|------------|
| 9.5 Limitações.....                     | 99         |
| <i>10 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</i>     | <i>103</i> |
| <i>11 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....</i> | <i>107</i> |
| <i>12 BIBLIOGRAFIA.....</i>             | <i>112</i> |
| <i>13 ANEXOS.....</i>                   | <i>116</i> |

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1. Execução de atividades.....                       | 68 |
| Quadro 2. Gerenciamento de mala-direta.....                 | 69 |
| Quadro 3. Controle de solicitações .....                    | 70 |
| Quadro 4. Controle de agendas .....                         | 72 |
| Quadro 5. Controle de processos.....                        | 73 |
| Quadro 6. Controle de pronunciamentos .....                 | 74 |
| Quadro 7. Controle de correspondências retificadoras.....   | 75 |
| Quadro 8. Controle de agenda telefônica .....               | 76 |
| Quadro 9. Relação custo/benefício da implantação da TI..... | 98 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1. Forma de execução das atividades.....                         | 68 |
| Gráfico 2. Utilização da mala-direta pelos gabinetes parlamentares ..... | 69 |
| Gráfico 3. Utilização do controle de solicitações .....                  | 70 |
| Gráfico 4. Utilização do controle de agenda.....                         | 72 |
| Gráfico 5. Utilização do controle de processos.....                      | 73 |
| Gráfico 6. Utilização do controle de pronunciamentos.....                | 74 |
| Gráfico 7. Utilização do controle de correspondências retificadoras..... | 75 |
| Gráfico 8. Utilização do controle de agenda telefônica.....              | 76 |

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Modelo de processo decisório.....                                 | 23 |
| Figura 2. Teoria de impacto ambiental .....                                 | 33 |
| Figura 3. Diagrama de hardwares utilizados nos gabinetes parlamentares..... | 78 |
| Figura 4. Estrutura linha e staff no gabinete parlamentar .....             | 80 |
| Figura 5. Estrutura matricial do gabinete parlamentar.....                  | 81 |
| Figura 6. Relacionamento entre tabelas .....                                | 86 |
| Figura 7. Formulário de inicialização .....                                 | 87 |
| Figura 8. Formulário Cadastro Geral.....                                    | 88 |
| Figura 9. Formulário Cadastro Geral: com opção para telefones .....         | 89 |
| Figura 10. Formulário Cadastro Geral: com opção para classes .....          | 89 |
| Figura 11. Formulário Cadastro Geral: com opção para solicitações. ....     | 90 |
| Figura 12. Formulário cadastro de correspondência .....                     | 91 |
| Figura 13. Formulário novo conjunto de correspondências .....               | 92 |
| Figura 14. Formulário pesquisa de documentos.....                           | 92 |
| Figura 15. Formulário agenda .....  | 93 |
| Figura 16. Formulário classes.....  | 94 |
| Figura 17. Diagrama de conexão de micros e outros equipamentos da rede..... | 95 |

## 1 INTRODUÇÃO

Das mais variadas buscas do homem para o pensar e agir, com intuito de evoluir cultura e psicologicamente, apenas exerce funções cotidianas que o levam a acomodar-se nesse despertar. Por isso, muitas atividades têm tornado o homem preguiçoso, onde a concorrência é destruir o opositor ao invés de utilizá-lo como ferramenta para o seu crescimento.

Com base na falta de critério de existir do homem nas organizações, fez-se um estudo das suas ações do processo parlamentar da Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina - Alesc, chamada também de Poder Legislativo.

A Assembléia Legislativa foi instalada pela primeira vez em 1º de março de 1835, com a presidência do senhor Nunes Pires, configurando também a Mesa Diretora definitiva. Seguiram-se, no Império, 27 legislaturas, sem modificação alguma quanto à duração dos mandatos, sempre de dois anos. Só após 47 anos, foi aumentado o número de deputados, que inicialmente era de 20 (vinte), hoje totalizando 40 deputados.

Depois de algumas mudanças de sede, em virtude de incêndios, "despejo", etc., hoje está localizada à rua Jorge Luz Fontes, 310, no centro de Florianópolis, perfazendo 30 anos. A Alesc está composta de 1097 funcionários, desde servidores efetivos a cargo em comissão, e 40 deputados estaduais.

Na história política de Santa Catarina, a Alesc é o cenário de confronto de idéias sobre o que é melhor para o Estado e para o País. Também é uma escola permanente de democracia, academia de formação de lideranças, fórum de debates sociais e científicos e um anfiteatro aberto à população para as grandes mobilizações que se realizam no Estado.

O que se pode verificar neste histórico, é a variância do poder, os mecanismos de comando e alvos a atingir, sempre partindo de uma estrutura desenvolvida milenarmente na formalidade.

Para tanto, este é o momento adequado para analisar e documentar todos os procedimentos oriundos deste Poder, fazendo deste estudo um momento de clareamento dos acontecimentos àqueles pertencentes à família legislativa, bem como trazer informações e adequações àqueles outros que estão de longe observando as atividades.

Cabe ressaltar que este estudo fornecerá embasamento, não só teórico, mas experiência quanto à volatilidade das estruturas existentes e como se poderá arremessá-las às organizações que estão se formando na área tecnológico-governamental.

Uma vez em contato direto com esta organização, a busca das informações é facilitada pelo conhecimento e vivência na empresa. O tempo despendido pode-se considerar favorável, uma vez que o contato diário, há 18 anos, faz com que o acesso às informações seja facilitado.

### *1.1 Problema*

A solução tecnológica e estruturada pode evitar a redundância das informações, garantindo a sua integridade e comprometimento com as diretrizes dos parlamentares?

O fato de se estar vivendo uma época de mudanças, cada momento de nossas vidas e das empresas caracteriza-se por um conjunto de circunstâncias sociais, culturais, econômicas, políticas, tecnológicas, legais, que são características moldadoras de novos comportamentos. A importância desse

trabalho se fixa na complexidade e incerteza da verdadeira interpretação do contexto ambiental da Assembléia Legislativa, voltando a análise especificamente para o Gabinete Parlamentar. A estrutura, a estratégia, o estilo de liderança também são abordados com a finalidade de clarear ao leitor o quanto o ambiente se molda com o fator psicológico dos funcionários.



## 2 OBJETIVOS

O objetivo é um resultado que se deseja alcançar, por isso estão discriminados com intuito de colocar o leitor a par das investigações efetuadas.

### *2.1 Objetivo geral*

Analisar e diagnosticar o sistema de informações aplicado no ambiente parlamentar da Alesc, proporcionando o desenvolvimento de tecnologia adequada à administração da informação legislativa.

### *2.1 Objetivos específicos*

- Conhecer o ambiente legislativo.
- Identificar as atividades que o gabinete parlamentar presta, relacionando à tecnologia da informação.
- Apresentar o nível de tecnologia existente.
- Desenhar um sistema de informações gerenciais ao gabinete parlamentar, como proposta.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

### 3.1 A informação e sua importância nas organizações

Atualmente a informação é muito importante em nossa sociedade, particularmente porque as organizações estão competindo em mercados cada vez mais globalizados. Segundo Freitas e Lesca (1992), a informação é um processo sob o qual a empresa informa-se sobre ela própria e sobre seu ambiente, além de passar informações sobre ela ao seu ambiente.

Existem diversos elementos e características relacionados com informação. Uma primeira discussão relevante é a diferença existente entre informação e outros dois conceitos muito próximos: dados e conhecimento. Alter (1996) faz a seguinte diferenciação dos 3 conceitos:

- Dados: fatos, imagens ou sons que podem ou não serem pertinentes ou úteis para uma tarefa particular;
- Informação: é um dado cuja forma e conteúdo estão apropriados para um uso particular;
- Conhecimento: é uma combinação de instinto, idéias, papéis e procedimentos que guiam ações e decisões.

As pessoas que trabalham na área de Sistemas de Informação precisam ter consciência da distinção entre estes 3 conceitos, principalmente porque dados isolados não possuem significado e importância para o tomador de decisão. Estes dados precisam de tratamento em alguma ferramenta computacional segundo alguns critérios racionais do usuário para se transformar em uma informação útil e adequada ~~(ao negócio)~~ (Freitas, et all, 1997).

Um outro elemento importante relacionado à informação é a avaliação de sua utilidade. Segundo Alter (1996), uma informação precisa ter qualidade, acessibilidade e apresentação.

Quanto à qualidade considera: a exatidão, a precisão, a completude (uma informação é completa se o usuário acredita ser desnecessário obter mais informações antes de concluir a tarefa ou tomar a decisão) e a idade (tempo transcorrido desde a geração da informação; dependendo da idade, a informação pode ou não ser relevante) e a fonte.

Com relação à fonte, uma informação pode ser interna (produzida dentro da organização) ou externa (produzida fora da organização). Pode ser ainda formal (estruturada) ou informal (desestruturada).

Em relação à acessibilidade, Alter (1996), entende que as informações podem estar acessíveis ou ter restrições de acesso (através de leis e regulamentos ou de senhas). Considerando a apresentação das informações, Alter (1996), discute quanto ao nível de sumarização (apresentações resumidas/simplificadas) e o formato adequado (~~tabelas e/ou gráficos~~). Pode-se fazer uso de TI para auxiliar a apresentação das informações.

A determinação dos requisitos de informações compõe mais um elemento importante na discussão sobre informação. Freitas, et al. (1997) alertam que os mesmos são diferentes em cada nível administrativo em que a decisão ocorre, devendo pois o analista estar ciente do tipo de uso que será feito da informação, bem como para que ela é necessária.

Existem algumas dificuldades na determinação dos requisitos que, segundo Davis (1982), são motivadas pelos seguintes fatores:

- restrições das pessoas como processadores de informações e solucionadores de problemas;
- variedade e complexidade de requisitos de informação existentes;
- complexidade de padrões de interação entre usuários e analistas na definição dos requisitos.

Uma organização deve considerar os pontos que foram acima discutidos, uma vez que atualmente a informação é um dos elementos importantes no negócio. Afirma-se inclusive que "informação é vantagem competitiva" (Freitas, et all, 1997, p. 34).

A informação é um patrimônio de vital importância das corporações e a maneira como ela é manipulada pode determinar sua capacidade competitiva. A observação, da forma com que o conhecimento é desenvolvido e estimulado até o fluxo que ele percorre entre todos os processos, é importante para manter sua qualidade e racionalização.

Pode-se conceituar a informação como sendo o conjunto de informes que tenham um significado, sempre circunscrito no tempo, com o objetivo de agregar valor à organização. A fórmula para se obter, gerar e enobrecer a informação está na percepção desta, segundo Mattos (1982), não apenas à idéia de volume, mas sim à idéia de densidade, isto é, aumentando o conhecimento.

### *3.2 Tecnologia*

Através dos tempos, o homem tem buscado métodos e processos de trabalho que minimizem o esforço e aperfeiçoem o resultado na produção dos bens que necessita. Assim, se no início da atividade laboral o trabalho era executado com as mãos, a evolução ocorreu no sentido da utilização de ferramentas, máquinas de acionamento mecânico e, atualmente, equipamentos automatizados.

A tecnologia pode ser considerada, então, como uma potente força no sentido de poder estender as capacidades humanas: capacidades físicas, com a revolução industrial, e capacidades mentais, com a revolução da informática. (Gonçalves e Gomes, 1993).

Para Rodrigues e Ornellas (1987), na sociedade industrializada, o progresso técnico apresenta pelo menos três metas básicas que já foram enfocadas na discussão anterior, quais sejam, a redução do esforço de trabalho; o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade do produto. Em quaisquer das metas citadas torna-se evidente não só a forte vinculação entre tecnologia e trabalho, aparecendo a primeira como determinante do modo de execução e organização do segundo, como também o objetivo de melhorar a eficácia da empresa.

A tecnologia, para Perrin (1984, p. 6), pode ser definida como sendo o "conjunto de informações utilizadas pelos homens para transformar a matéria e para organizar sua participação nesta transformação ao nível de uma fábrica, de um setor industrial, de uma nação ou entre nações".

As definições para o termo tecnologia são quase tão numerosas quanto os autores que discutem este assunto. Algumas são bastante restritivas, associadas diretamente a questões materiais, físicas e concretas, sendo inerentes aos equipamentos utilizados na produção de bens. Outras apresentam-se mais abrangentes, envolvendo também fatores conceituais e abstratos, e relacionando todos estes aspectos na interação com o homem.

Tecnologia é a maneira como uma sociedade faz coisas para atingir objetivos, aumentando a expectativa de vida das pessoas. Chiavenato (1994, p. 177) diz que a tecnologia, em sua forma rudimentar, "nada mais é do que os métodos e processos usados para obter um determinado resultado através dos

recursos disponíveis". Em sentido mais amplo, segundo Costa (1974, p. 83), tecnologia

"é o conjunto ordenado de conhecimentos empregados na produção e comercialização de bens e de serviços, sob um certo ponto de vista. Tais conhecimentos podem ser científicos ou simplesmente empíricos, estes resultados de observações, experiências cotidianas, aptidões específicas, tradição oral ou escrita."

Pela tecnologia se descobre novos materiais, permitindo e ajudando a ampliar a sensibilidade ou sensibilidade das pessoas quanto às informações e à produtividade, propiciando o desenvolvimento de sistemas.

### *3.3 Sistema e sistemas de informações*

O conceito de sistema, segundo Bertalanffy (1975, p. 53), está baseado nas ciências biológicas, quando diz que:

"É necessário estudar não somente partes e processos isoladamente, mas também resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes, tornando o comportamento das partes diferente quando estudado isoladamente e quando tratado no todo".

A partir desta premissa, pode-se conceituar sistema como um conjunto de causas ou funções que, interagindo entre si, buscam produzir um resultado previsto ou não. Quando não previsto é um problema. Para Mèlèse (1973, p. 194), sistema "é um conjunto de elementos que podem, cada qual, assumir diversos estados". Com uma visão normativa, Minnich (1971), entende sistema como um grupo de normas e procedimentos bem integrados relacionados a uma função empresarial definida.

Muito embora a complexidade das empresas e sua diversidade sejam aspectos que dificultam o seu estudo e análise, Chiavenato (1981, p. 220), fazendo uma abordagem global que simplifica e ajuda a ultrapassar a complexidade e diversidade da administração organizacional, quanto aos fatores

ambientais e estruturais, conceitua sistema aberto como:

- a) "*um conjunto de elementos* (que são as partes ou órgãos componentes do sistema), isto é, os subsistemas,
- b) *dinamicamente inter-relacionados* (isto é, em interação e interdependência) formando uma rede de comunicações e relações em função da dependência recíproca entre eles,
- c) *desenvolvendo uma atividade ou função* (que é a operação ou atividade ou processo do sistema),
- d) *para atingir um ou mais objetivos ou propósitos* (que constituem a própria finalidade para a qual o sistema foi criado)."

As principais fontes de informações, até meados da década de 1980, eram derivadas de sistemas internos ou transacionados entre empresas, mas que eram processados diária, semanal ou mensalmente, dependendo do tipo de aplicação. Desta forma as informações não eram atualizadas aos gerentes em tempo hábil e se baseavam em dados contábeis históricos.

Para Keen (1996, p. 259), "os sistemas de informações gerenciais vieram substituir o foco do processamento de dados na automação de atividades burocráticas", enfatizando o fornecimento de informações em papel num formato de relatórios de gerenciamento, planejamento e controle. Uma análise simples dos vários tipos de atividades executadas pelo ser humano permite identificar a existência de um conjunto típico de procedimentos (tarefas) e informações (dados) relativos a cada uma das atividades em particular.

Langefors (apud Baptista, 1982, p. 10) define SI como um

"sistema de conjuntos de informações necessários para a tomada de decisões e direções em um sistema maior (do qual é subsistema), contendo subsistemas para a obtenção, armazenamento, processamento e distribuição de conjunto de informações."

Um sistema de informação é um dos subsistemas de uma organização, por isso sua integração com os demais subsistemas precisa ser devidamente considerada. Essa interação sistêmica é enfatizada na definição de Cautela & Polloni (1985, p. 22): "sistema de informação é um conjunto de elementos

interdependentes (subsistemas), logicamente associados, para que de sua interação sejam geradas informações necessárias à tomada de decisão."

Como a integração da informação pode ser feita em diferentes estágios do sistema, Blumental (referido por Mattos, 1982, p. 121), descreve-a:

"a) na entrada dos dados. Por exemplo, um boletim pode trazer dados de interesse de dois setores distintos da organização; neste caso estamos promovendo a integração na coleta e/ou na entrada dos dados;

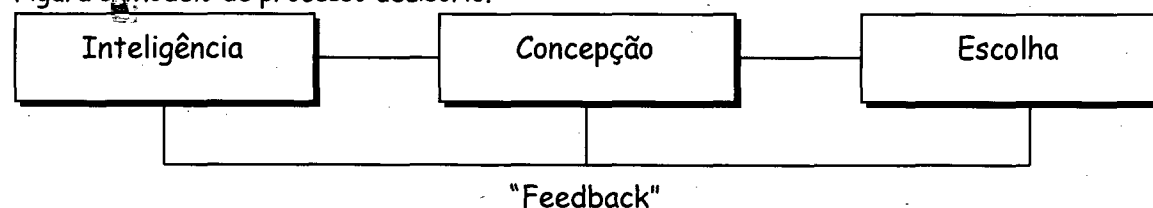
b) na base de dados ou no banco de dados; neste caso constrói-se uma estrutura que contenha as informações necessárias a todos os setores da organização. Essa integração, dentro do banco de dados, é conseguida através de uma estrutura pouco provável de ocorrer.

É muito mais fácil encontrarem-se cadastros diferentes para cada departamento da empresa com redundâncias desnecessárias...

c) na saída do processamento; é outra possibilidade de integração. Podemos ter relatórios que vão atender aos vários setores da organização. São relatórios mais seletivos contendo apenas informações de uso constante."

O autor enfatiza que os sistemas de informações têm que estar permanentemente sofrendo processos de *feedback*, ou seja, a todo momento é necessário que se verifique até que ponto o sistema de informações está atendendo aos objetivos da organização. Simon (1965) propõe um modelo de processo decisório, como um sistema, dividido em três fases e um recurso contínuo de retroalimentação:

Figura 1 - Modelo de processo decisório.



Fonte: Simon (1965)

a) fase de inteligência ou investigação - nesta fase acontece a exploração do ambiente e é feito o processamento dos dados em busca de indícios



que possam identificar os problemas e oportunidades; as variáveis relativas à situação são coletadas e postas em evidência;

- b) fase de desenho ou concepção - nesta fase acontece a criação, o desenvolvimento e a análise dos possíveis cursos de ação; o tomador de decisão formula o problema, constrói e analisa as alternativas disponíveis com base na sua potencial aplicabilidade;
- c) fase de escolha - nesta fase acontece a seleção da alternativa ou curso de ação entre aquelas que estão disponíveis; esta escolha acontece após a fase de desenho, onde o decisor busca informações para tentar garantir a melhor opção; e
- d) *feedback* - entre as fases que constituem o modelo, podem acontecer eventos em que fases já vencidas do processo sejam resgatadas; este retorno pode ocorrer entre a fase de escolha e concepção ou inteligência ou entre a fase de concepção e inteligência.

Para Eaton & Smithers (1984), numa abordagem tradicional de processamento de dados, o primeiro passo para se desenvolver um sistema consiste em se definir os objetivos do mesmo, uma vez que irá servir para uma série de finalidades. Resume as etapas do desenvolvimento de sistemas:

- Estabelecimento de objetivos:
  - reconciliar necessidades conflitantes;
  - estabelecer declaração do "o que";
- Seleção do sistema:
  - identificação de alternativas;
  - avaliação e escolha;
- Projeto de sistemas:
  - estabelecer declaração de "como";
  - entrada de dados, base de dados, relatórios;
- Implementação:
  - programação, ensaios, aceitação;

- documentação e treinamento;
- instalação e funcionamento em paralelo;
- Avaliação:
  - auditoria e revisão de sistema;
  - manutenção e atualização;
  - substituição.

---

### 3.3.1 Banco de dados

Um banco de dados é uma coleção de informações relacionadas a um determinado assunto ou finalidade, como controle de pedidos dos clientes ou manutenção de uma coleção musical. Para Jennings (1994, p. 107), define banco de dados do Access como sendo "um conjunto de itens de dados interrelacionados e, opcionalmente, os métodos necessários para selecionar, exibir, atualizar e incluir em relatórios esses dados." Se o banco de dados não está armazenado em um computador, ou se somente parte dele está, pode-se estar controlando informações de uma variedade de fontes, tendo que coordená-las e organizá-las.

O autor descreve alguns elementos necessários para a elaboração de um único arquivo de banco de dados .mdb:

- Tabelas: que armazenam itens de dados em um formato de linhas e colunas, com possibilidade de importação e exportação de dados, em diversos formatos, desde .dbf até .txt;
- Consultas: que apresentam dados selecionados contidos em tabelas. Permite determinar de que maneira os dados devem ser apresentados, através da escolha das tabelas que compreendem a consulta;
- Formulários: que exibem os dados contidos em tabelas ou consultas, permitindo incluir novos dados e atualizar ou excluir dados existentes. Permite a inclusão de imagens;

- Relatórios: que imprimem dados a partir de tabelas ou consultas, em praticamente qualquer formato desejado. Permite a inclusão de imagens;
- Macros: que automatizam as operações. Ocupam o código de programação exigido por outras aplicações de banco de dados;
- Módulos: contendo código em *visual basic*, que se escreve com o objetivo de executar operações não suportadas pelo conjunto padrão de macros incluídas no Access.

Aborda ainda que, depois de ter estabelecido diferentes tabelas para cada assunto num banco de dados, é preciso ter uma maneira de informar ao Microsoft Access como reunir novamente essas informações. O primeiro passo nesse processo é definir os relacionamentos entre as tabelas. Depois de ter feito isso, pode-se criar consultas, formulários e relatórios para exibir informações provenientes de várias tabelas de uma vez.

Menciona que um relacionamento funciona pela coincidência de dados em campos chave - geralmente um campo com o mesmo nome em ambas as tabelas. Na maioria dos casos, esses campos coincidentes são a chave primária de uma tabela, que fornece um identificador exclusivo para cada registro, e uma chave estrangeira da outra tabela.

---

### 3.4 Tecnologia da informação

Para Haag & Keen (1996), tecnologia da informação é um conjunto de ferramentas que ajudam as pessoas a trabalhar com informação e a desempenhar tarefas relacionadas com processamento de informações. Boar (1997) compreende que TI são aquelas tecnologias engajadas na operação, coleção, transporte, recuperação, armazenamento, apresentação e transformação da informação em todas as suas formas (voz, gráfico, texto, vídeo e imagem). Mas para Wang (1998), TI é uma força fundamental na remodelagem de empresas, por meio de investimentos em sistemas de informação e comunicações de modo

que sejam promovidas vantagens competitivas, serviço à clientela e outros benefícios estratégicos.

### 3.4.1 Definição clara de atividades

Para Borges (1995), antes de planejar e implementar serviços, produtos e sistemas de informação, é fundamental que se conscientize o usuário, bem como o tomador de decisão, de que, para que tais ferramentas atendam às suas necessidades informacionais, cabe a ele explicitá-las. Para isso, torna-se imperativo ao usuário saber definir com clareza as suas atividades, reconhecendo que elas fazem parte de um contexto organizacional amplo e complexo, cujos objetivos devem ser atingidos em função da satisfação do homem. Aborda a ocorrência do arquivamento de coleta de dados ou omissão no processo de desenvolvimento de um novo sistema de TI.

### 3.4.2 Abrangência da tecnologia da informação

A compreensão de como tratar as tecnologias avançadas nas organizações é uma tarefa que não se limita apenas a sua implantação. Aplica-se nesse caso, da forma que Walton (1993, p. 13) apresenta, a "uma função da integração dos aspectos técnicos dos sistemas de tecnologia de informação com os aspectos sociais da organização. Isso requer adaptação mútua e contínua".

Quais as necessidades que uma organização visa suprir utilizando a TI? Inúmeras são as respostas, entre elas: a TI agiliza a capacidade de informações armazenadas, auxiliando no processo decisório, padroniza as informações disponíveis, controla a maneira como os integrantes da organização utilizam as informações. Auxilia inclusive com sistemas que controlam custos e despesas. Em suma, coordena o gerenciamento de informações.

Porém, suprir apenas a essas necessidades não é suficiente para a

utilização da TI; é importante que ocorra uma mudança organizacional, pois a mesma exige que o ambiente seja programado para adotá-la. A organização deve desenvolver um sistema aberto, com pessoas capacitadas e medidas de implementação flexíveis no caso de ocorrer modificações não planejadas. O desenho de cargos deve ser bem definido, evitando desentendimentos de atuação. Essa mudança atua originalmente nos processos utilitários e informantes desse processo. Sendo assim é indispensável que os mesmos estejam aptos e dispostos a aceitar as modificações que a TI possa causar em seu método de trabalho.

Evitar as limitações que essa tecnologia possa causar é tarefa indispensável. Contudo, confirmam-se a hipótese de uma reformulação na cultura organizacional, desenvolvem-se mecanismos de participação, adotando-se padrões flexíveis na alocação de recursos humanos, nos procedimentos de implementação e possibilitando-se a auto-supervisão. Criam-se grupos que procuram solucionar problemas gerais e inclusive de qualidade e influenciam-se os participantes a desenvolverem métodos que promovam a competência e o comprometimento de todos. Segundo Walton (1993), a tecnologia avançada, por si só, é incapaz de garantir vantagens de desempenho significativas, sendo indispensável o envolvimento de todos os participantes.

Dessa maneira se reforça a necessidade uma mudança organizacional, pois as novas tecnologias exigem maior flexibilidade na distribuição de tarefas, mais aprendizagem permanente e maior motivação das integrantes.

---

### 3.4.3 Sintomas e mudanças de TI

Há, de acordo com Walton (1993), sintomas que afirmam a má coordenação na mudança organizacional, como empregados que simplesmente ignoram o problema, baixo moral entre os mesmos, causando desse modo resultados indesejáveis. Mesmo quando o sistema de TI consegue obter, com sucesso,

benefícios e redução de custos, outros problemas podem decorrer da automatização do trabalho. Por exemplo, um sistema de informação que desqualifique seus empregados, impedindo-os de exercer suas atividades como de costume, desmotiva e faz com que a capacidade produtiva dos mesmos reduza consideravelmente. O sentimento de inutilidade pode gerar revolta entre os empregados e fazer com que estes possam vir a sabotar o sistema. A desmotivação e a revolta dos funcionários impossibilita a administração de obter todos os benefícios que um sistema de TI bem desenvolvido e implantado pode trazer.

Σ A implementação da TI e a mudança organizacional devem ser tratadas em conjunto, pois podem influir na empresa de várias formas diferentes. Para Walton (1993), algumas delas são:

- ρ • Novas políticas e novos desenhos organizacionais podem ser adotados para que o sistema de TI alcance ampla eficácia.
- ρ • Certas reações organizacionais inesperadas podem surgir, como disputas pelo poder, mudanças comportamentais, entre outras.
- Σ • A opinião dos usuários finais do sistema é de fundamental importância neste processo de desenvolvimento da TI, pois ninguém está melhor capacitado para conhecer suas reais necessidades.
- N • O sistema de TI surge como uma nova solução organizacional podendo, por exemplo, dar condições às pessoas da organização para desenvolverem o trabalho em conjunto.
- Σ • A implantação do sistema de TI auxilia a organização a se adaptar a eventuais mudanças que possam se fazer necessárias.
- Σ • planejamento do sistema de TI pode gerar novas oportunidades de mudanças na estrutura organizacional, independente das necessidades ou dos resultados obtidos com o sistema.

### 3.4.4 Implementação de TI

⚡ Conhecendo essas influências da tecnologia na organização, Walton (1993) enfatiza que a eficácia do sistema de TI é praticamente garantida, restando apenas a melhor implementação do sistema. O processo de implementação de TI requer treinamento e acompanhamento por parte dos líderes e comprometimento de todos os envolvidos. Isto deve ocorrer desde antes do início do desenvolvimento do sistema até após o sistema já implantado, quando se deve fazer uma análise dos resultados que foram obtidos para se verificar os benefícios e/ou os prejuízos acarretados.

⚡ A gestão da informação é uma técnica de administração que vem sendo crescentemente empregada pelo homem desde a sua preocupação em registrar seus conhecimentos e experiências até a permanência das organizações no mundo globalizado. Stewart (1998, p. 17) diz que

"é difícil encontrar um único setor, empresa, ou organização de qualquer espécie que não tenha passado a fazer uso intensivo da informação - que não tenha se tornado independente do conhecimento, como fonte de atração para consumidores e clientes, e da tecnologia da informação, como instrumento gerencial".

⚡ A grande diferença está na área da atuação. O primeiro especula seu futuro, acompanhando apenas as próprias necessidades. O segundo está na monitoração dos ambientes interno e externo da organização, onde a competição com outras empresas está diretamente relacionada com valores e culturas das pessoas que interagem na empresa. A partir dessa preocupação, o homem desenvolveu sistemas.

⚡ Quanto mais aprimorado um sistema de TI, maiores os níveis de aprendizado e qualificação necessários para sua utilização, desde as habilidades dos operadores até os aspectos culturais. Observando Walton (1993), os sistemas que automatizam as funções contábeis, reduzem o pessoal. Por consequência, as mudanças organizacionais são modestas. Comenta que a

introdução do sistema *on-line*, com amplos bancos de dados, integra funções departamentais, revisa as relações das funções. O processamento em rede amplia a abrangência organizacional e inter-organizacional dos sistemas, afetando a comunicação de maneira sutil. Porém, a TI demonstra seu poder de integrar de formas diferentes as funções nas organizações distintas e em pontos diferentes.

A dupla potencialidade da TI está relacionada à tecnologia, que pode ser monitorada de maneira diferente em uma organização. Tudo depende do modo que os responsáveis pela implementação da tecnologia da informação direcionam o desenvolvimento da mesma. A TI pode ser utilizada para rotinizar o trabalho dos operadores ou promover uma ferramenta para inovação. Para Walton (1993), a TI pode isolar e despersonalizar os indivíduos atuantes ou enriquecer a comunicação; pode ser utilizada para desabilitar as pessoas, embutir seu conhecimento do cargo ou aumentar as necessidades de habilidades, fazendo com que o usuário adote um novo entendimento de suas tarefas. Essa tecnologia, se adotada incorretamente, pode reduzir a dependência da organização sobre habilidade e motivação das pessoas. Se implantada de forma correta, aumenta a necessidade de seus empregados na busca por sua evolução intelectual e tecnológica. Comenta que a dualidade ocorre quando novas mudanças são estipuladas no processo de informatização em quaisquer organizações.

h Enfatiza que a melhor maneira de implementação de sistemas de TI está na necessidade de elaborar um processo que exija recursos, técnicas e atenção prioritários. Os líderes devem se responsabilizar pelo comprometimento de todos. O processo deve ser contínuo, pois os valores organizacionais são fatores claros para o entendimento dos efeitos da organização nos sistemas.

### 3.4.5 O impacto do ambiente e a TI

A Teoria da Contingência, surgida através de estudos independentes, trata dos fatores contingenciais como uma forma de se entender a organização.



Chiavenato (1979) afirma que não existe uma melhor maneira de administrar as organizações e que um determinado estilo não é sempre eficaz para todas empresas. Sankar (1991) sugere que as organizações devam ser desenhadas e mesmo até operarem como sistemas abertos, uma vez que realizam constantes trocas com o ambiente em que estão inseridas.

Para Donaldson (apud Cleeg et all, 1999, p. 105)

⚡  
"Há diversos fatores contingenciais: estratégia, tamanho, incerteza com relação às tarefas e tecnologia. Essas características organizacionais, por sua vez, refletem a influência do ambiente em que a organização está inserida. Assim, para ser efetiva, a organização precisa adequar sua estrutura a seus fatores contingenciais e, assim ao ambiente".

---

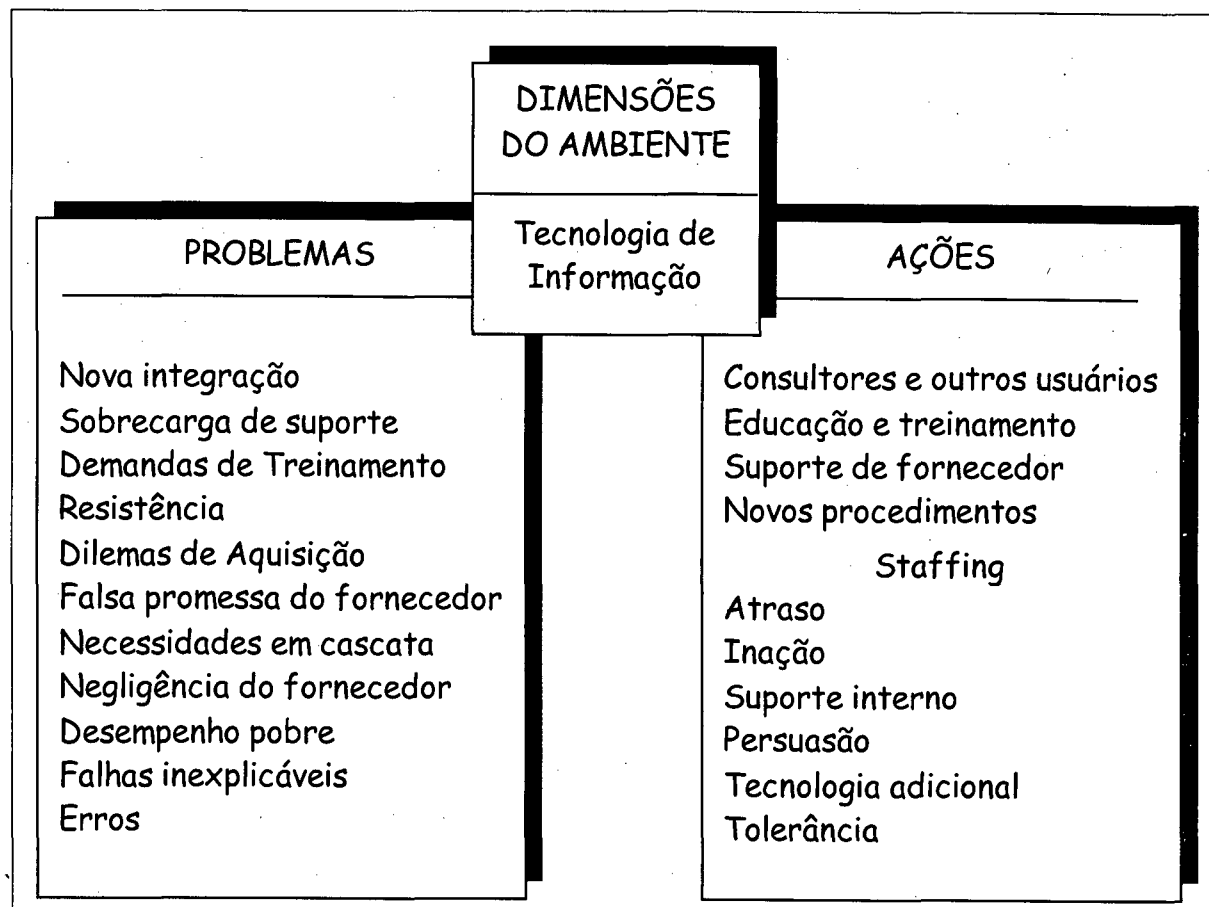
Duncan (apud Lederer e Memdelow, 1990) define ambiente organizacional como fatores físicos e sociais que estão fora das fronteiras da organização, mas que são importantes para o seu sucesso. Ou seja, os fatores ambientais têm impacto na organização e devem ser considerados pelos seus administradores.

N  
Um dos fatores contingenciais é a tecnologia que influencia mais fortemente o gerenciamento de SI. Alguns estudos (Lederer e Medelow, 1990; Benamati, Lederer e Singh, 1997; Benamati e Lederer, 1998a; Benamati e Lederer, 1998b) estão demonstrando o impacto da tecnologia, através da elaboração e teste de uma teoria.

Estes autores afirmam que o ambiente traz problemas ao departamento de SI e este desenvolve alguns mecanismos para lidar com estes problemas.

O modelo foi revisado por meio de entrevistas com executivos de SI chegando-se ao apresentado na figura 2.

Figura 2. Teoria de impacto ambiental



Fonte: (adaptado de Benamati, Lederer e Singh, 1997, p. 287)

### 3.4.5.1 Ambiente geral ou macro ambiente

É um conjunto complexo de condições e fatores externos que delineiam de maneira diferenciada e abrangente todas as empresas. Chiavenato (1994, p. 110) afirma que o ambiente geral

"não é uma entidade concreta com a qual a empresa possa interagir diretamente, mas um conjunto difuso de condições genéricas e externas às empresas e que contribui de modo geral para tudo aquilo que ocorre dentro de cada empresa, para as estratégias adotadas e para as conseqüências das ações empresariais".

Segundo o autor, o Ambiente geral é constituído das seguintes variáveis:

## Variáveis tecnológicas

A tecnologia é um dos aspectos ambientais mais críticos devido à profunda influência e ao forte impacto que exerce sobre as empresas, sobre sua administração e operações. Reconhece que a tecnologia envolve o somatório dos conhecimentos agrupados de como fazer as coisas: inclui invenções, técnicas, aplicações, desenvolvimento, etc. Sua influência principal reside nos meios através dos quais as coisas são desenhadas, produzidas, distribuídas e implementadas.

De acordo com Chiavenato (1994, p. 156), a tecnologia existe em toda a atividade organizacional e participa de qualquer tipo de atividade humana, em todos os campos de atuação. É um conjunto ordenado de conhecimentos científicos e empíricos empregados na produção e comercialização de bens e serviços, envolvendo aspectos físicos, concretos, conceituais e abstratos que "representa uma ampla área de aplicações intencionais cujo conteúdo provém de diversas ciências."

Todas as empresas utilizam alguma forma de tecnologia para executar suas operações e realizar sua tarefa. Cada empresa precisa procurar manter-se na vanguarda, na pesquisa e desenvolvimento tecnológico, acompanhando seus desdobramentos, obrigando seus concorrentes a investir mais para não perderem oportunidades.

## Variáveis políticas

As políticas e decisões dos governos federal, estadual e municipal, são aspectos influenciadores no ambiente organizacional. Também por governos estrangeiros, as decisões exercem influência nas atividades da empresa.

Para Chiavenato (1994, p. 112) "as tendências ideológicas dos governos podem definir os rumos da política econômica do país, da política fiscal e tributária, da política quanto a emprego, saúde pública, educação, habitação, saneamento básico, etc." podendo facilitar ou não as operações e as atividades da empresa.

### Variáveis econômicas

Chiavenato (1994, p. 112) afirma que as variáveis econômicas são originárias do contexto econômico geral. Em nível nacional, estas variáveis podem ser permanentes ou temporárias. Cita as variáveis econômicas permanentes, como:

- a) nível geral de atividade econômica do país;
- b) nível do desenvolvimento econômico da região ou localidade onde está situada a empresa;
- c) grau de industrialização do país ou da região;
- d) distribuição da riqueza e renda per capita.

Menciona também as principais variáveis econômicas temporárias:

- a) nível de atividade econômica local;
- b) tendências inflacionárias ou deflacionárias;
- c) balança de pagamentos do país e disponibilidade de divisas estrangeiras;
- d) política fiscal em determinados setores da atividade econômica.

### Variáveis legais

As leis e normas legais que regulam e controlam determinados tipos de comportamento empresarial influenciam, como diz Chiavenato (1994, p. 113),

restritiva e impositivamente, "no sentido de determinar muito mais o que não pode ser feito do que aquilo que as empresas podem fazer".

### Variáveis sociais

A empresa está diretamente envolta por influências do meio social e cultural, onde está situada, pois seus valores e costumes refletem na estrutura organizacional. As tradições culturais do país, a estrutura do orçamento familiar, importância relativa dada à família, atitude das pessoas frente ao trabalho, estruturas raciais e lingüísticas, são exemplos de variáveis sociais. Stoner (1985, p. 46) diz que estes aspectos sociais "estabelecem diretrizes que determinam como a maioria das organizações e dos administradores trabalharão."

Para Chiavenato (1994), as mudanças sociais que ocorrem no ambiente ocasionam um grande impacto sobre as empresas, que é facilmente observável naquelas empresas que se dedicam à moda e costumes do consumidor, como as empresas de roupas e confecções, tecelagem, calçados, produtos de uso pessoal e de higiene etc.

### Variáveis demográficas

Chiavenato (1994, p. 115) associa as variáveis demográficas "às características da população, seu crescimento, raça, religião, distribuição geográfica, distribuição por sexo e idade etc." A mudança populacional é um dos aspectos mais importantes, pois não é apenas o tamanho das populações que significa a dimensão do mercado consumidor dos produtos ou serviços da empresa.

As variáveis demográficas também proporcionam uma profunda influência interna dentro das empresas, graças às características das pessoas que nela passam a trabalhar.

### 3.4.5.2 Estruturas organizacionais

As organizações sempre tiveram dois tipos de estruturas: as formais, que aparecem no organograma da empresa retratando a hierarquia, e as informais que não aparecem, no entanto, podendo ser mais poderosas que quaisquer outras.

#### Estruturas formais

Cruz (1997, p. 42) define-as como "... estruturas criadas, aprovadas, assumidas e divulgadas pela organização mediante organogramas e outros documentos internos e externos...", com intuito de proporcionar operacionalidade no processo produtivo.

Para Jucius & Schlender (1978, p. 218), a estrutura formal não só "mostra a responsabilidade para cada unidade e nível de organização, a autoridade que acompanha", como mostra a origem da autoridade e sua direção de delegação. A autoridade formal é um requisito para garantia da responsabilidade nas unidades da empresa.

#### Organização em linha

É a forma natural de organização para a pequena empresa, quando do seu nascimento, onde as funções básicas são criadas em primeiro plano. Chiavenato (1994, p. 368), diz que a estrutura linear ou autoridade linear, originária dos antigos exércitos, "é uma decorrência do princípio da unidade de comando: significa que cada superior tem autoridade única e absoluta sobre seus subordinados e que não a reparte com ninguém". A comunicação e decisão são apresentadas de uma forma piramidal, centralizada e autocrática. É o tipo de organização rígida e inflexível, dificultando inovação e adaptação às mudanças.

## Organização funcional

Com aplicação nos primórdios da *administração científica*, Taylor salientou a forma funcional em que devia engajar a especialização de função para cada tarefa. Para Stoner (1985, p. 181), "a organização por função reúne em um departamento todos os que se dedicam a uma atividade ou a várias atividades relacionadas", permitindo maior profundidade no desempenho da especialização.

Para Chiavenato (1994, p. 374), a comunicação, as decisões e a especialização são descentralizados a tal ponto que possibilitam "... a melhor supervisão técnica", reduzindo distorções na comunicação. Todavia, a autoridade funcional ou estrutura funcional, traz a diluição do comando, da obediência e da disciplina, uma vez que a orientação pode ser contraditória e nem sempre o que é solicitado é feito.

## Organização linha e assessoria

É uma estrutura bem definida quanto à linha de comunicação, delegando atribuições a unidades marginais, com intuito de se dedicar unicamente aos objetivos da empresa, como produzir e vender. Chiavenato (1994, p. 372), diz que a organização linha-staff oferece assessoria e serviços "com predomínio de estrutura linear e conservando o princípio da unidade de comando sobre os subordinados de comando."

Às unidades de *staff*, segundo Jucius & Schlender (1978, p. 224), a função está voltada à "assistência especializada e conselhos, às unidades básicas de linha", entre outros elementos de assessoria.

Embora esses três tipos de estruturas fossem as formas básicas de organizar, alguns autores as estudam, derivando-as em outras estruturas.

### Departmentalização por processo

Obedece a seqüência do processo produtivo, dividindo a fabricação do produto em função das operações que os funcionários terão que desempenhar. Segundo Jucius & Schlender (1978, p. 229), "tal classificação e disposição tiram vantagem da especialização".

Chiavenato (1994, p. 402) esclarece que este tipo de departmentalização "extraí vantagens econômicas oferecidas pela própria natureza do equipamento ou da tecnologia". Como a tecnologia passa a ser o ponto de referência para o agrupamento de unidades, também pode ser o fator de alterações profundas no processo, em virtude das suas mudanças e inovações revolucionárias.

### Departmentalização por contingência ambiental

Normalmente ocorre este modelo de estruturação quando da ocorrência de catástrofes. Para Cruz (1997, p.50) "esta departmentalização pode ser criada para atender a uma determinada situação específica" e desativada logo após o atingimento dos objetivos.

### Estrutura baseada em comissões ou grupo de interesse

Comissão é um grupo de pessoas às quais se submete um assunto para estudo. Kontz & O'donnell (1974, p. 417) destacam que a razão mais importante para o uso de comissões, talvez seja a vantagem das deliberações e julgamentos feitos por um grupo", o qual é estimulado efetivamente na troca verbal de idéias, perguntas e pedidos de esclarecimentos feitos nas reuniões. Para Cruz (1997, p. 146) "é a reunião de pessoas de diversas áreas na busca de novos caminhos, novos mercados, novas oportunidades, novas idéias, novas tecnologias, aproveitando a sinergia e a força criativa maior do grupo".



## Estrutura matricial

Na estrutura matricial, os empregados estão sujeitos a dupla autoridade. Chiavenato (1994, p. 410) refere-se à organização matricial como sendo a "combinação de formas de departamentalização funcional e de produto na mesma estrutura organizacional".

Para Stoner (1985, p. 186), a vantagem dessa estrutura "é que ela permite o aproveitamento de qualificações especializadas no trato de um problema, fazendo isso com o máximo de eficiência". Para Vasconcelos & Hemsley (1996, p. 24) "é a utilização simultânea de dois ou mais tipos de departamentalização sobre o mesmo grupo de pessoas".

## Estrutura terceirizada

Apesar das muitas transformações por que passou o processo de terceirização, a idéia se desenvolveu para solucionar problemas vindos dos altos custos de produção, da baixa produtividade e da falta de qualidade. Cruz (1997, p. 143) dissemina a idéia de terceirização quando procura "transferir a terceiros, quer dizer, para fora da estrutura, todas as atividades que não fossem parte da competência básica dela."

## Estrutura quarteirizada

É uma estrutura com idéias muito práticas, com o advento da terceirização. Cruz (1997, p. 145) diz que "como a terceirização gerou dezenas, às vezes centenas, de pequenas empresas, ficou difícil gerenciar tudo de forma analítica", a solução foi criar empresas especializadas em administrar as terceirizadas.

## Estruturas informais

A organização informal coexiste com a formal. Stoner (1985, p. 187), avaliando a possibilidade de poder surgir entre os empregados a proteção contra a administração, diz que a organização informal "consiste nas relações pessoais e nas linhas de comunicação que inevitavelmente surgem quando as pessoas trabalham juntas." Aspectos psicológicos e sociológicos são forças fundamentais nas relações informais dos empregados na empresa. Tanto que Jucius & Schlender (1978, p. 301) dizem que "o homem é muito mais do que um fator físico da produção." Por isso, a informalidade é uma tendência às organizações, com conseqüente depuração do homem, na busca de novas culturas, tornando-o intuitivo.

Pensando nessa intuição, serão relacionados tipos de estruturas informais a seguir.

### Estrutura celular

É uma forma organizacional que tem por características a quase total ausência de estrutura formal e alta flexibilidade. Vasconcelos & Hemsley (1996, p. 25) referem-se a uma forma estrutural "em que a informalidade é muito elevada. Sua existência só é viável em organizações pequenas com clima humano favorável." Não há chefes de departamentos, nem de setores, há uma divisão em subgrupos que realizam tarefas e o líder de equipe é determinado pelas características da tarefa.

### Estrutura virtual

Consiste numa empresa sem forma, estrutura, espaço físico, procedimentos e produto. Com o desenvolvimento da tecnologia, segundo Cruz (1997, p. 132), essa estrutura, orientada às pessoas, consiste no entrelaçamento

destas, disponibilizando bens e serviços, a fim de satisfazer necessidades do mercado consumidor. A empresa é virtual porque reduziu radicalmente os custos fixos, trabalhando com custos variáveis. As pessoas podem estar em qualquer lugar, utilizando-se dos benefícios da internet e executando tarefas. O autor desenvolveu um modelo de relacionamento cíclico, onde três elementos: pessoas, tecnologia da informação e processos, fazem parte de uma estrutura formal, dando uma conotação de amplitude do conhecimento. Empresas virtuais vendem informações que são coletadas e colocadas no computador por uma rede de profissionais autônomos (pesquisadores e consultores independentes).

### 3.4.5.3 Estilos de liderança

A história mostra os fracassos ou resultados de alguma forma ultrapassados quanto às aspirações dos pesquisadores e sociólogos, para encontrar um estilo de liderança que mapeasse o administrador dentro de um contexto social, político, econômico, cultural, tecnológico etc., a fim de torná-lo o líder com comportamentos ideais para influenciar os empregados.

O elemento-chave é o ambiente onde o líder o explora para decidir sua maneira de ação e de como os demais reagirão na escolha da TI. White e Lippitt (1975, p. 658) dão uma idéia de cada um dos estilos, a seguir:

- a) Liderança autocrática: o líder fixa as diretrizes, determina providências, tarefas a executar sem a participação das pessoas.
- b) Liderança democrática: as diretrizes são debatidas e decididas pelo grupo, que esboça providências e técnicas para atingir o alvo. O líder procura ser um membro normal do grupo.
- c) Liderança liberal: há liberdade completa para as decisões grupais ou individuais. A participação do líder no debate é limitada. Tanto a escolha dos companheiros como a divisão das tarefas é feita pelo grupo, sem tentativa de avaliação do líder.

#### 3.4.5.4 Tomada de decisão

Em cada momento alguém está decidindo. É uma característica que quem coloca no mercado produtos novos. Para PEREIRA e FONSECA (1997), a inovação se apresenta nos aspectos físicos, nos métodos e nos processos empresariais, e se sustenta em dois fatores: a tecnologia e a criatividade.

Desta forma, caracterizam as pessoas que tomam decisão de maneira diferente, as quais são:

- Decisores emocionais: intuitivos, flexíveis, impulsivos, sensíveis, afetivos e participativos;
- Decisores racionais: lógicos, objetivos, prescritivos, rígidos e factuais;
- Empreendedores: inovadores, visionários, criativos, idealizadores;
- Burros-dinâmicos: motivados, entusiasmados, enérgicos e responsáveis, no entanto de maneira impulsiva, desastrada, pouco habilidosa. Bem intencionado, mas as decisões se transformam em catástrofe;
- Decisores indecisos: não decidem coisa alguma. N

---

#### 3.4.6 TI e sua adoção

Conforme Alter (1996), a TI é o hardware e o software que torna o SI de uma organização possível. A preocupação de muitas pesquisas atuais está relacionada com o impacto da TI, não só sobre a organização diretamente, mas também sobre seus clientes e a sociedade em geral. N

Para Zuboff (apud Brito, Antonialli e Santos, 1997), os principais motivos do investimento em TI são tempo e custo, ou seja, redução de tempo para realizar as operações a um custo mais baixo. Além disso, a TI está sendo utilizada tanto para alcançar objetivos estratégicos como para objetivos operacionais. S

As vantagens e o sucesso relacionados com o uso da TI estão sendo discutidos e mostrados em diversos estudos. Conforme Tapscott (1997), a promessa da nova tecnologia às empresas e à sociedade está relacionada basicamente com o triângulo das tecnologias convergentes: comunicações, computação e conteúdo. Além disso, estão ocorrendo mudanças na maneira de conduzir os negócios e na própria natureza das empresas, demonstrando que "estamos saindo de uma economia baseada na firma para uma baseada em redes" (Tapscott, 1997, p. 84).

Fernandes e Alves (1992) salientam que o impacto da TI pode ocorrer em quatro níveis:

- 1) Indústria ou ramo de negócio: afetando questões relacionadas com produtos e serviços, como ciclo de vida de um produto, maior rapidez no processo de distribuição, etc. Pode ainda alterar mercados, principalmente aumentando a competição a nível global, assim como pode impactar na produção em si, integrando internamente uma fábrica, por exemplo.
- 2) Empresa ou forças competitivas, através da criação ou eliminação de barreiras de entrada, mudando relacionamentos com fornecedores e clientes, etc.
- 3) Estratégias: a TI pode apoiar estratégias tanto de crescimento como as competitivas.
- 4) Operações/Produtos: A TI impacta as operações de marketing e produção e também os produtos.

Os autores concluem afirmando que é difícil definir o uso da TI de forma competitiva se a empresa não possui um direcionamento estratégico bem definido (Fernandes e Alves, 1992). Ou seja, a empresa precisa saber onde quer chegar e conhecer seu ramo de negócio para que a TI realmente possa auxiliá-la em seus objetivos.

5

Tapscott (1997) (também) aborda os impactos da TI e coloca ênfase principalmente nas questões de aumento de produtividade e eficiência organizacional. Afirma também que a TI age sob outros aspectos, como os apontados a seguir:

- 1- criação de novas funções e atividades;
- 2- alteração de trajetórias e carreiras;
- 3- mudanças em estruturas de subordinação;
- 4- mudanças na natureza do trabalho de conhecimento;
- 5- mudanças nas metas e objetivos organizacionais.

Fernandes e Alves (1992), afirmam que o grau de dependência em TI de uma empresa está relacionado com 4 fatores:

- 1) maturidade da empresa com o uso da TI: relacionada com fatores culturais, ou seja, até que ponto a TI é utilizada na organização e com os resultados já obtidos com a tecnologia;
- 2) imposição do mercado: necessidade de investimento em TI para poder competir;
- 3) ações gerenciais: relacionadas com a importância que a alta administração dá a TI para o sucesso do negócio e também com o próprio comportamento dos gerentes com relação a inovações;
- 4) natureza dos produtos/serviços: alguns produtos ou serviços tem embutido maior grau de inteligência em seus processos, ou seja, necessitam de informação para serem produzidos, o que pressupõem um maior investimento em TI para apoiar a produção.

Apresentados os principais temas inerentes a esta pesquisa, passa-se ao próximo item com a discussão da metodologia empregada.

## 4 METODOLOGIA

A metodologia do trabalho ajuda na indicação de técnicas, métodos e instrumentos que orientam e foram utilizados no desenvolvimento do projeto. Os métodos funcionam como procedimentos de raciocínio que têm como objetivo alcançar resultados, enquanto que as técnicas se referem aos procedimentos menos abrangentes que operacionalizam os métodos através do uso de instrumentos.

Neste trabalho, o tipo de estudo desenvolvido foi o estudo descritivo, que descreve as características de determinada situação sem alterar a realidade da empresa. Para Andrade (1993, p. 98), "os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles". Significa a não manipulação do pesquisador nos fenômenos do mundo físico e humano. Todo este processo requer um amplo estudo bibliográfico para que se possa fazer correlações entre informações já analisadas com as que se pretende estudar. Lakatos e Marconi (1990), dizem que o pesquisador fica em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto.

Para o estudo da organização quanto aos contextos externo e interno, foi feita uma pesquisa de campo e documental. Segundo Marconi (mencionada por Andrade, 1993, p. 100), este tipo de pesquisa tem o "objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles". É uma investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu o fenômeno.

O estudo foi conduzido nos 40 gabinetes parlamentares, em média compostos de 12 funcionários cada, discriminados da seguinte forma:

- Chefe de Gabinete Parlamentar
- Secretário Parlamentar
- Motorista
- 2 Assessores Parlamentares
- 2 atendentes
- 5 funcionários administrativos

A entrevista, elaborada através de um questionário, visou a checagem do pensamento e sentimento de 120 funcionários do gabinete. A observação foi o ponto forte deste relatório, uma vez que a convivência diária com os funcionários tornou facilitada a busca das informações.

Outro procedimento utilizado para encontrar dados suficientes para historiar a Alesc e defini-la no contexto ambiental, foi a busca de documentos. Uma enormidade de documentos estiveram expostos à análise, encontrados na Divisão de Documentação, Arquivo Permanente e Divisão de Informática.



## 5 HISTÓRICO

A história do Legislativo Catarinense começa no longínquo dia 12 de agosto de 1834, quando as Assembléias Legislativas Provinciais foram criadas, substituindo os Antigos Conselhos Gerais. O número de deputados era fixado de acordo com a densidade populacional. Como Santa Catarina figurava entre as províncias de pequeno porte, a representação ficou com apenas vinte legisladores. Esse número prevaleceu durante 47 anos, ou seja, até 1881, quando a Lei número 3.039 aumentou a representação para vinte e dois deputados. Posteriormente, em meados dos anos 50, aumentou para quarenta deputados. A eleição ocorreu pela primeira vez em 09 de novembro de 1834, para o mandato que terminaria em 1837.

A instalação, como nas demais províncias, aconteceu em 1º de março de 1835. Quanto ao local onde funcionou pela primeira vez o Legislativo Catarinense, os dados históricos são contraditórios.

O atual edifício da Câmara Municipal de Florianópolis, prédio bissecular, foi o que sempre reuniu as maiores probabilidades de tê-lo abrigado nos idos de 1835.

O primeiro presidente do Poder Legislativo foi Manoel Paranhos da Silva Veloso, vice-presidente Antônio Francisco da Costa, primeiro-secretário Jerônimo Francisco Coelho e segundo-secretário Severo Amorim do Valle. O primeiro Regimento Interno foi promulgado em 25 de julho de 1836 e durou 36 anos, pois somente em 1872, foi alterado, embora sem modificações substanciais nas primitivas disposições.

Após a instalação, o Legislativo Catarinense iniciou uma triste trajetória. Então, de prédio em prédio, de casarão em casarão (Quartel da Polícia, Câmara

Municipal, etc.), durante 75 anos perambulou pela cidade, pagando aluguel. O Executivo, por sua vez, além de nada fazer para amenizar as dificuldades do Legislativo, inúmeras vezes vetava as leis que este Poder aprovava visando a construção de um prédio ou mesmo a adequação de espaços essenciais ao seu pleno funcionamento.

Nesse vácuo gigantesco de tempo o capitalista Ernesto da Silva Paranhos ofereceu ao Governo da Província um prédio de sua propriedade, sito à rua da Paz (atual Jerônimo Coelho) esquina com a do Imperador (atual Tenente Silveira), na data de 21 de setembro de 1879. Na realidade, uma espécie de arrendamento, permanecendo o Legislativo ali até 1907. Naquela época, o edifício estava quase em ruínas. Sem condições de funcionamento, pondo em risco até a vida dos deputados, voltou o Legislativo a pedir abrigo no prédio da Câmara Municipal.

Finalmente, em 17 de setembro de 1910, o então Governador Gustavo Richard (nome da atual avenida que ladeia os fundos do atual prédio da Assembléia), inaugurava a primeira sede do Legislativo Catarinense. Mas, uma espécie de "Karma de Aluguel" acompanhava o Poder. Em 16 de setembro de 1956, faltando um dia para completar 46 anos de inauguração, o prédio foi devorado por um incêndio que não só o destruiu, como a maior parte dos documentos, espelho de uma tradição de 125 anos.

Voltou, então, o Legislativo a hospedar-se num quartel, dessa vez, o da Polícia Militar do Estado, depois de uma brevíssima passagem pelo Teatro Álvaro de Carvalho. Permaneceu no quartel durante 14 anos e, em 14 de dezembro de 1970, o então Governador Ivo Silveira inaugurou a segunda sede do Poder Legislativo, situada na atual rua Jorge Luz Fontes, número 310, em frente à Praça da Bandeira, onde está devida e espaçosamente instalado.

## 6 O AMBIENTE LEGISLATIVO

Desde a inserção de um poder legislador na sociedade, com o intuito de formar idéias democráticas, o homem se preocupou com grandes mobilizações na expectativa de solucionar, com brevidade, a ânsia da satisfação de suas necessidades.

A Assembléia Legislativa de Santa Catarina está primordial e principalmente voltada a um contexto político, onde todas as decisões estão agregadas àqueles que são eleitos e representam uma comunidade: os deputados estaduais. O fim característico está no atendimento às solicitações adversas da população catarinense, que busca regulamentações quanto ao conforto, à segurança, ao equilíbrio no existir.

O principal fator de interferência na gestão da organização é o político. No entanto, outros, como tecnologia, cultura, valores éticos e morais, merecem importante referência, uma vez que uma empresa não está apenas inserida em si própria, mas numa sociedade sobrevivente.

### *6.1 A visão do Poder*

Cada organização pode visualizar todas as influências internas e externas na sua estrutura organizacional, no entanto deve estar envolta num conjunto de informações que possibilitem o seu conhecimento e análise. Neste pensamento a Alesc vivencia diariamente as preocupações por que passa quanto ao seu modo de agir. Todas as decisões tomadas em Plenário - seção onde os deputados se reúnem com a finalidade de, ao trocarem idéias e pensamentos, discutirem e aprovarem proposições inerentes à população em geral ou específica, estão

diretamente sendo influenciadas por forças externas da organização, tentando fazer com estes homens eleitos tornem o compromisso uma realidade.

No entanto, a visão que se tem deste Poder é um tanto distorcida. A maioria daqueles que buscam uma solução para seus problemas, a fazem de forma extravagante. Desde o pedido de uma cadeira-de-rodas até o de uma passagem, caracteriza-se e define-se a visão da sociedade quanto à função do Poder Legislativo: apenas satisfazer as necessidades individuais. No entanto, é imprescindível proporcionar esclarecimento aos que gerenciam a Assembléia Legislativa quanto ao objetivo de criar leis para satisfazer as realizações de consenso da população, com conseqüente criação de normas que a torne padronizada e humana.

## *6.2 O ambiente político*

As tendências ideológicas dos governos, dos eleitores, dos habitantes e dos próprios parlamentares fazem uma pressão enorme para que as atividades estejam voltadas cada vez mais às questões econômicas, de saúde, de educação, de habitação, de saneamento básico, de satisfação pessoal, de garantia de emprego. Entretanto, com uma nova cultura política que está se desenvolvendo, estes enfoques ficam prejudicados, uma vez que fatores externos, como empresas interessadas em benefícios fiscais, elegem e direcionam as atitudes de alguns parlamentares. A competição se instala e o caos abre as portas para o desentendimento político e tendencioso.

## *6.3 O clima organizacional*

O quadro físico e natural das ações de alguns funcionários revela um dos conceitos sociais mais observável, que é o de buscar apadrinhamento e segurança no cargo para que, numa mudança da Mesa Diretora, não percam suas vantajosas funções. Novamente o impacto das mudanças e objetivos das pessoas e da

organização em si, traz à tona velhos costumes e hábitos quanto ao egoísmo da sua permanência e perpetuidade no comando. A variável política percorre todos os níveis, saturando e proporcionando uma profunda influência interna na empresa, graças às posturas feudais que ainda estão enraizadas no domínio mental e físico dos servidores. Outro fator ambiental importante é o social, onde grupos se formam com a finalidade de se fortalecerem em busca, provavelmente, da evolução dentro das carreiras e níveis a serem almejados.

#### *6.4 A legalidade*

Como todo envolvimento produtivo, administrativo ou de prestação de serviços está influenciado por normas, a Alesc também está regulada por regras. Desde a ação dos parlamentares, que normatizam o Poder, até a subserviência do funcionário (assim é que se procura estabelecer a comunicação, apesar da informalidade), há um elo impositivo e restritivo que se define como sendo: legalidade. Neste momento o principal reflexo está no entrosamento entre funcionário e parlamentar, onde o poder de decisão está voltado somente àquele que faz a regra, trazendo conseqüências quanto às atitudes das pessoas frente ao trabalho e até à gerência destes.

#### *6.5 O ser econômico*

O homem complexo, quando adotar um procedimento simples de vida, que é o de poupar - em quaisquer atividades, terá iniciado um novo processo de reestruturação do seu existir. Porém, isto ainda está longe de ser observado. Na Alesc, incluindo os parlamentares, esta ação também está longe de acontecer, o que se relaciona à cultura.

Por isso, a grande maioria das pessoas sempre está sem dinheiro. Com isso, fatores econômicos são influenciadores no grau de relacionamento e de

confiabilidade entre funcionários. Fica difícil o entendimento da Mesa Diretora quanto ao posicionamento da Alesc frente às mudanças econômicas do país.

### *6.6 A demografia*

A mudança funcional é um dos aspectos interessantes de se analisar. Quando um servidor não oferece mais condições de trabalho em certo setor, este é remanejado para outro. Assim ocorre a todos os instantes e em todos os setores, ao mesmo tempo, o tempo todo. Muitos destes funcionários buscam sua indicação para exercer suas funções fora do Poder Legislativo. Até mesmo em outras cidades do Estado prestam serviços. Estes criam raízes nos respectivos municípios.

Apesar do vínculo com a Alesc, criam novas características de conduta e independência. No entanto, com a mudança da Mesa Diretora, a incerteza surge, iniciando-se o processo de remanejamento, proporcionando novos conflitos e comportamentos influenciadores no gerenciamento dos funcionários. Muitos criticam a administração da Casa por beneficiar funcionários, outros agregam valor quando estão à disposição em outra cidade. Mesmo longe da organização há uma profunda influência interna dentro da Alesc

### *6.7 A construção do prédio*

O ser humano tende ocupar inconseqüentemente o ambiente natural e a utilizá-lo da forma que se lhe adequie. O Palácio Barriga-Verde (prédio da Alesc), foi construído em cima de aterro, efetuado na baía sul de Florianópolis. Na época, provavelmente, o quadro que se apresentava ao arquiteto era apenas o de mais um edifício a ser construído, com honrarias ao construtor. Sua importância, como edifício para parlamentares, ainda é discutida, mesmo porque como criar leis que protegem a natureza se os próprios legisladores as desrespeitam.

### *6.8 O homem tecnológico*

A tecnologia existe em todas as atividades humanas. Portanto, é uma variável de profunda influência na organização. Na Alesc, o aperfeiçoamento tecnológico se dá há alguns anos, mas somente em 1993 se deu a devida importância, isto é, computadores foram adquiridos para facilitar a realização das tarefas. Porém, o dimensionamento do quê, quando, como e a quanto comprar não obteve êxito, trazendo sérios problemas de gerenciamento, não só dos equipamentos, mas principalmente das pessoas que odeiam mudanças.

A partir da comunicação entre as próprias pessoas, o processo tecnológico obteve nova mentalidade, com posicionamentos e ações eficientes, trazendo a possibilidade de que todos, apesar de distantes, poderiam aproximar a comunicação. Infelizmente, o tempo mostrou outra faceta quanto à tecnologia: funcionários, ora desmembrados, agregaram o equipamento ao seu modo de existir e se fecharam nas ilusões de estarem abrindo caminho ao navegarem na internet.

Hoje, a tecnologia é encarada, pela grande maioria dos funcionários, apenas como um aprimoramento dos equipamentos (atualização tecnológica de hardware). Com o passar do tempo o despertamento à mudança será inevitável e todos terão que se aprimorar também no conhecimento de si próprio para utilização da tecnologia, do social, da política, da economia, da legalidade, para que as coisas passem de uma mesmice rotineira para a proação, onde a necessidade primeira de um será a satisfação do outro.

Toda organização, por mais virtual que seja, está desenvolvida numa estrutura formal, onde normas burocratizam as funções e comportamentos das pessoas. Não poderia ser o contrário na Alesc, onde o que predomina é a estrutura formal, burocrática.

A comunicação na Alesc se faz de cima para baixo através de mecanismos ainda rudimentares (documentos devidamente protocolados), mas se faz necessária para que as decisões não se percam no meio do caminho ou se alterem, em conformidade com interesses particulares ou coletivos. A garantia da decisão está caracterizada pela pouca confiabilidade entre pessoas, tornando, inclusive, o movimento de documentos muito seqüenciados.

A forma natural da organização é a estrutura de linha em muitas divisões, onde o servidor faz a tarefa que a autoridade comanda. Em outros departamentos ou seções a funcionalidade tem seu espaço, em virtude de várias atividades serem executadas com profundidade, tornando o funcionário responsável por aquela função. Há uma pequena diluição do comando, quando o servidor se especializa na tarefa e a comunicação fica orientada também às pessoas.

Este é o desenho geral da organização. A formalidade toma conta do ambiente interno, dando uma conotação de propriedade. Poucos comandam, mas todos querem comandar. Normalmente ocorre catástrofes funcionais, isto é, o funcionário deixa de fazer determinada atividade porque outros, no mesmo nível, o forçam a providenciar outras, tudo em função dos grupos ou "panelas", que buscam um certo poder empírico na empresa.

### *6.9 A criação da Divisão de Informática*

Em julho de 1992, a Mesa Diretora, numa reforma administrativa, cria, através de resolução, a Divisão de Informática. A finalidade primeira era descentralizar as tarefas anteriormente executadas pela Divisão de Processamento de Dados, Divisão de Expediente, Divisão Financeira e da Divisão de Recursos Humanos. Todos administravam dados semelhantes, tornando um excessivo e amontoado de dados dispersos. Com o acúmulo de informações houve



a necessidade de se criar um setor capaz de dar sustentação a todos os outros, visando o melhor controle das informações.

Inicialmente a Divisão de Informática foi integrada por 5 funcionários que davam suporte e orientação ao universo de tecnologia de informação. A capacidade, o desenvolvimento e a necessidade de novas tecnologias, fizeram com que outros servidores participassem do "novo caminho de integração entre as pessoas".

#### 6.9.1 A demora pelo planejamento e decisões inadequadas

Com a possibilidade do desvencilhamento do CIASC - órgão governamental centralizador das informações no Estado - a D.I desencadeou uma série de responsabilidades e habilidades que ainda não estavam adequadas à nova mudança, tão rápida e inesperada.

Na teoria, todos tinham possibilidades de gerenciamento das suas funções, apresentando uma satisfação adequada àquele momento. Na busca do conhecimento e aquisição do know-how, alguns fatores decisivos, como a hierarquia que deve ser observada a todos os instantes, poder na comunicação e decisão, tornaram o processo de mudança tão lento que, em um ano de estudo, planejamento e ação, ainda ficaram a desejar os procedimentos ora definidos.

Essa demora na tomada das ações ainda perdura. É claro que, envolta numa estrutura hierarquizada, não poderia ser diferente, uma vez que as decisões, mesmo que delineadas pela própria divisão, ainda chegam ao patamar superior e lá ficam arquivadas por um longo período. Quando reiniciado o processo, o projeto é alterado substancialmente por motivos financeiros.

O que se comprou em janeiro de 1993 (100 computadores 386 SX, 33 MHZ, com 4 MB de memória RAM), poderiam ser adquiridos os mais avançados

tecnologicamente, como o 486 DX de 66 MHz. O custo era mais alto, mas com a economia conquistada através da publicação dos Diários da Assembléia na própria Alesc, antes publicados na Imprensa Oficial do Estado, com gasto mensal de R\$ 180.000,00, pode-se adquirir tranqüilamente estes últimos equipamentos.

Novamente, a compreensão de gasto e custo não estava voltado aos benefícios futuros da organização, pois o importante era a aquisição do equipamento mais barato. Na teoria todos estavam agindo da melhor forma para um novo momento de transformação estrutural quanto ao gerenciamento das informações. No entanto, na prática, procurou-se aglutinar esforços de alguns funcionários, a fim de que os clientes ou usuários, fossem atendidos da melhor forma. Então começaram os problemas de quebra, defeito e mal funcionamento destes computadores.

#### 6.9.2 Novas decisões

Em janeiro de 1995, outros 52 computadores (Pentium 75 MHz), foram adquiridos na mesma formalidade e disfunção, ocasionando os mesmos prejuízos e não adequação tecnológica. Os usuários ainda ficaram insatisfeitos, pois novas ferramentas de apoio aos trabalhos (software), ficaram mais evoluídos, requerendo equipamentos mais avançados.

Em junho de 1996, a aquisição de 150 novos computadores (Pentium 166 MHz e 32MB RAM), aparentemente resolveram esses problemas, porém foram instalados nas divisões somente em janeiro de 1997. Em sete meses, com certeza, houve uma atualização sensível da tecnologia mundial, no entanto estes equipamentos, fazendo parte do patrimônio da Alesc, se tornaram obsoletos. Mais uma vez, a estrutura formalizada foi o mecanismo da decisão errônea, sem objetivos, proporcionando mais um conjunto de equipamentos a estarem na obsolescência.

Os primeiros computadores adquiridos - os 386 SX - estão estocados e gerenciados pela Divisão de Patrimônio, com a possibilidade, agora, de serem doados às entidades sem fins lucrativos. Os pentium 75 ainda estão em uso, no entanto trazem muitos problemas de manutenção e sem uso adequado à rede interna. Com péssima performance, estão em vias de desuso. É questão de semanas para fazerem parte de um amontado de equipamentos eletrônicos, jogados ao tempo e lembranças desastrosas.

### 6.9.3 O contexto sócio-estrutural da divisão

Respeitando a estrutura hierárquica, a Divisão de Informática também tem certas influências no seu contexto ambiental. Grupos se formam com a intenção de contribuição para o andamento do processo de informatização. No entanto, o clima existente é de pura competição entre todos, tornando ainda mais complexo a convivência entre os funcionários e as decisões a serem tomadas.

O planejamento se faz, mas muito se planeja e pouco acontece, buscando todas as alternativas possíveis. Porém, no momento adequado para a realização e implementação deste, a preocupação pela popularidade do idealizador é tal, que os esforços antes aglutinados se perdem pelas gavetas de poucos parlamentares.

O homem é complexo por natureza, mas as organizações orientadas e administradas às diversas estruturas, faz com que o respeito humano nas empresas seja concebido e simplificado de forma mais ampla e solidária. Esta premissa propõe uma concepção contingencial, onde a natureza humana é o influenciador principal das mudanças no equilíbrio interno da empresa. Face a esta afirmativa, pode-se conceituar o indivíduo interiorizado na Alesc, como um ser desenvolvedor de problemas, insatisfeito, defrontando suas atividades com as do ambiente externo. Aqueles que, de fora do setor, querem interagir com a divisão, buscando tanto o aprendizado como a transferência de conhecimentos e

boas intenções, estão sujeitos ao fracasso, sem possibilidades de qualquer mudança, tanto na estrutura como no comportamento dos servidores.

O aumento de funcionários na Alesc, em 1986, foi um momento de características estranhas. Tanto aqueles que ingressaram por acesso (comissionados contratados, efetivados através de resolução parlamentar), beneficiando um grande número de pessoas ao quadro de pessoal, como também os efetivos, não se adequaram às reais necessidades do Poder Legislativo. Apenas 400 funcionários efetivos e outros 180 comissionados, segundo estudo efetuado, são necessários para o pleno funcionamento da Alesc, no entanto o quadro funcional é composto por 819 funcionários efetivos e 278 comissionados, totalizando 1.097 funcionários.

#### 6.9.4 Interação organizacional

As necessidades humanas são influenciadas por forças determinantes da organização: condições econômicas, estilo de liderança, políticas da empresa, estrutura organizacional, ramo de atividades, estilo de vida e personalidade dos funcionários, produtividade, satisfação do cargo e sobrevivência da empresa.

Numa estrutura organizacional, onde a sua própria cultura, as políticas e diretrizes, o sistema de recompensa, as relações interpessoais estão diretamente relacionadas com o processo decisório autoritário dos comandantes, o clima existencial entre os indivíduos está comprometido e fadado ao fracasso. Observa-se que a qualidade da comunicação interpessoal é restrita a alguns procedimentos egoísticos, formadores de uma nova cultura, que desafia os participantes do processo organizacional.

É óbvio que novas estruturas estão sendo desenhadas. Onde deveria haver o comprometimento, a criatividade a competição saudável, quanto à busca e soma de conhecimentos, um elo de egoísmo mútuo se desenvolve, tornando ineficaz

qualquer mudança na interação das pessoas. Esta estrutura inconseqüente dificulta demasiadamente a administração das informações. É a formalidade se estabelecendo definitivamente. No entanto, a terceirização provocará enormes transformações para desvendar e solucionar problemas oriundos de um passado feudal e que se arrasta até o presente como sendo o forte produto do poder dentro do Poder.

Como em todos os órgãos públicos, a Alesc presta serviços à comunidade catarinense. A estratégia adotada não está bem definida, uma vez que as tarefas executadas na organização estão voltadas expressamente à elaboração de leis, através do confronto de idéias sobre o que é melhor para o Estado e para o País.

#### *6.10 Divulgando as atividades*

A cada sessão plenária, são elaboradas atas que, depois de taquigrafadas, digitadas no computador, revisadas, são publicadas no Diário da Assembléia. Este documento divulgador, colocado à disposição de toda a população catarinense, fica encadernado na Divisão de Anais para acesso, o que não proporciona o conhecimento dos acontecimentos à comunidade, pois não é distribuído às outras organizações.

De 1991 a 1994, a Mesa Diretora da Alesc, adotou a estratégia de realizar sessões plenárias em outros municípios. Para tanto a mudança da sede legislativa se fazia obrigatória, mesmo que a maioria dos funcionários ficasse em Florianópolis. Com isso, obteve-se grande divulgação das atividades executadas pelos parlamentares catarinenses. Até a população poderia participar mais ativamente dos trabalhos, bem como apontar necessidades emergentes daquela região.

Outra estratégia para a divulgação, com maior facilidade, está voltada à disponibilização do Diário da Assembléia através da internet, com atualizações

diárias. A tecnologia está cada vez mais sendo utilizada para a condução da Alesc, tornando virtual o processo legislativo.

Alguns deputados divulgam suas atividades através de relatórios que são enviados aos eleitores de sua região. Com isso, também objetivam, não só o esclarecimento, mas o apoio dos companheiros de idéias para futuras atuações, até mesmo nas eleições.

### *6.11 Diminuição de gastos*

Com a posse do Governador do Estado e da nova Mesa Diretora da Alesc, conciliando idéias com o Presidente da República, a redução de gastos é o fator primordial a ser alcançado. O gerenciamento das atividades legislativas e outras secundárias, pertinentes aos setores administrativos, estão relacionadas diretamente ao repasse de 3,6% da arrecadação do Estado. As dificuldades oriundas de gastos excessivos no passado recente fizeram com que os dirigentes da Casa Legislativa tomassem decisões quanto à contenção de despesas.

Estas medidas estão se voltando também à diminuição com a folha de pagamento, retirando gratificações excessivas, tanto gerando conflitos entre funcionários que lutam pela permanência destas, bem como entre aqueles que não as possuem e sentem-se desmotivados ao trabalho. O cenário da redução dos gastos atinge diretamente a Divisão de Informática, que depende totalmente de recursos financeiros para que ocorram atualizações tecnológicas constantes.

### *6.12 Gerenciamento tecnológico*

A Divisão de Informática iniciou o processo de descentralização do gerenciamento das informações e agregou valores quanto à utilização dos equipamentos e seus efeitos junto aos usuários.

Parte das modificações efetuadas surgiram da necessidade de um controle mais eficiente, que atendesse a todos da melhor forma. A tecnologia utilizada não atendia as reais necessidades dos usuários. Por isso, efetuaram-se estudos de viabilização à implantação de um sistema de informações com tecnologia de ponta, visando estabelecer melhor comunicação das atividades exercidas na Alesc, bem como expandindo essa comunicação a outros órgãos públicos.

Em todas as etapas de amadurecimento do projeto, a interferência impositiva do andamento do processo se deu através da Mesa Diretora, que ora entendia a necessidade, ora objetivava a diminuição de custos. Foram 5 anos de trabalho, estudo, análise para que se implantasse um sistema enriquecido de conhecimentos e experiências, gerando *know-how* próprio à divisão.

Numa estrutura burocrática, autoritária e centralizadora, a comunicação se faz através de despachos decisórios e sem possibilidade do diálogo esclarecedor.

Quem repassava as informações à Mesa Diretora, sempre entendia, ao seu modo de ver, que o que se estava pretendendo era utópico e com alto custo financeiro. Por muitos anos esta idéia procedeu, até o instante em que a necessidade se transformou num desejo de um Presidente.

Mesmo assim, utilizando-se da capacidade de entendimento de dirigente, o tempo passou e uma nova Mesa Diretora se estabeleceu. Novamente, aqueles que se iniciaram no comando autoritário, retornam ao comando, dificultando a desenvoltura da implantação do sistema.

Esse vai-e-vem de comandantes impediu a continuidade de toda estratégia elaborada pela divisão, pois a cada novo presidente, sempre uma nova postura havia de ser vislumbrada.

### 6.12.1 Tendência

Os objetivos e planejamentos da divisão estão formados desde a sua criação, porém, novos fatores decisivos às mudanças e aperfeiçoamentos são delineados e interrompidos a qualquer tempo. Isto é, com a troca da Mesa Diretora, como a Casa é política, um novo diretor também é nomeado. Assim, os objetivos deste serão os objetivos da divisão e todo o processo retorna ao início. Mais uma vez as estratégias são modificadas.

A estrutura burocrática e autoritária torna tão lenta quaisquer modificações ou atualizações tecnológicas que a postura futura de qualquer presidente tende à terceirização da Divisão de Informática.

O ser humano vem tentando descobrir, de forma fracassada, a melhor forma de liderar pessoas. Taylor e Fayol apontaram uma administração austera, racional. Weber descreveu a burocracia como a solução, através de normas, para o controle dos subordinados. Esta estrutura ainda se dá na Alesc, uma vez que o que se pretende é a utilização dos subordinados para a execução de tarefas e não a realização de tarefas através da satisfação destes. O que se observa de interessante é a variedade de liderança utilizada no Poder Legislativo, mesmo que predominando a autocrática.

### 6.13 O chefe todo-poderoso

Em muitos departamentos, desmembrados em divisões, o estilo de liderança se faz através de comando determinativo, onde fixa as atividades e diretrizes dos funcionários, forçando-os à execução de tarefas sem a participação das pessoas. O objetivo é claro nesse tipo de comando: a permanência no cargo e o *status*, definindo um homem poderoso e eterno. Outras características desse inibidor de idéias é a liderança centrada nas tarefas. Não se preocupa com o que deve ser feito, nem tão pouco por quem e como deve ser



realizada a atividade. Estes padrões estão se esvaindo da Casa Legislativa. Primeiro, por alguns estarem se aposentando, e com isso abrindo a possibilidade de acesso a novas culturas e idéias, e em segundo, por haver trocas recentes na Presidência da Casa, provocando um revezamento de pessoas nas direções. Mesmo assim, muitos ainda entendem que a perpetuidade, do seu existir no comando, se dá através do autêntico chefe decisor sem escrúpulos.

#### *6.14 O líder democrático e liberal*

Quando as diretrizes são debatidas e decididas em conjunto, o atingimento dos objetivos se dá com efetividade. Likert (citado por Chiavenato, 1994, p. 533), entende que o clima organizacional seria mais satisfatório se os administradores elevassem seu padrão de produtividade na relação entre tarefa e empregados. Verificou-se que, se há liberdade de ação, sem comando, sem consciência do empregado, o processo pode se desmantelar. Em contrapartida, a preocupação básica em executar tarefas e resultados, normalmente tornam debilitadas as comunicações entre chefe e comandado.

Contrapondo a autoridade autocrática, alguns diretores partiram para um estilo democrático ou liberal; mudança esta, face à permanência no cargo. O estilo gerencial torna não conflitante o seu trato com as pessoas, possibilitando a continuidade no comando. Eis um dos motivos da mudança na condução das atividades. Outro, a despreocupação com a realização das tarefas em oposição à obtenção de benefícios financeiros, o que é de valor relevante se comparado a um servidor qualquer.

##### **6.14.1 Tendência**

A eficácia gerencial está diretamente voltada aos interesses da estrutura, isto é, os administradores preferem que a hierarquia defina o estilo gerencial em conformidade com os objetivos a serem alcançados em cada divisão. No entanto,

uma estratégia diferente da mencionada faz-se necessária, pois conduzir pessoas não é o mesmo que manipular um computador. Um executa tarefas em forma de algoritmos com eficiência, o outro desmembra posturas realçando o porquê de estar fazendo a tarefa, e com qual finalidade.

Um verdadeiro líder pode estar se formando entre os funcionários do Poder Legislativo: aquele que pensa no todo, como um seguidor de idéias coletivas. No entanto, poderá desviar de seus ideais, pois, ocupando qualquer direção na Alesc, é bem provável que tenha de fazer drásticas modificações no seu modo de agir e, quem sabe, a tendência de uma democracia estruturada esteja se perdendo a cada instante.

#### *6.15 A divisão com estilo liberal*

O estilo de gerência existente na Divisão de Informática é a liderança informal e liberal, na maioria dos casos e com alguns funcionários. Trata-se, mais uma vez, de um ator em busca da permanência no cargo e com austeridade com aqueles que lhe podem ser opositores. Neste foco, o líder está sempre seguindo a intenção do todo (grupo formado por pessoas interessadas no modo de administrar a divisão). Toda tentativa, por parte de pessoa fora do grupo, em proporcionar novas estratégias revolucionárias, com intuito descentralizador e agilizador dos processos existentes na divisão, fatalmente é podada e fadada ao fracasso.

Assim, o continuum gerencial é o papel do líder na divisão. Mesmo que pareça ser um time, neste grupo, quando se descobre a possível mudança na direção, cada um luta por si nas esquinas dos corredores e gabinetes parlamentares para uma possível nomeação e, quem sabe, seja este o gerente liberal que outorga e autocratiza o ambiente.

## 7 ATIVIDADE PARLAMENTAR

Diante das observações anteriores, pode-se perguntar: por que implantar a tecnologia da informação nos gabinetes parlamentares?

Um enfoque fundamental é a visão holística do processo de informatização. A decisão pelo emprego da tecnologia não pode ser feita de forma isolada. A ALESC já pagou um preço caro por ignorar diversos fatores que são estratégicos e que contribuem para o sucesso das organizações públicas.

Com a filosofia de novas abordagens e ferramentas de gerenciamento, que capacitem a empresa a enfrentar um ambiente complexo e em mudança (contingência), é adequado ler que os bons resultados influenciarão as pessoas a alterarem seus velhos hábitos e assimilarem a TI, com particularidade desafiadora, mas proporcionando novos conhecimentos.

Tanto é verdade que, Marx (mencionado por Fromm, 1983, p. 171), fazendo uma abordagem consciencial da humanidade, perante o desenvolvimento cultural e existencial, diz que

"Os homens são os produtores de suas concepções, idéias etc. - homens reais, ativos, conforme são condicionados por um desenvolvimento definido de suas forças produtivas e das relações a estas correspondentes, até suas formas mais adiantadas. A consciência nunca pode ser senão a existência consciente, e a existência dos homens é seu processo vital concreto. Moral, religião, metafísica, todo o restante da ideologia e suas formas correspondentes de consciência, pois, não mais conservam o aspecto de sua independência. Elas não têm história nem evolução; mas os homens, desenvolvendo sua produção material e seu intercâmbio material, alteram, a par disso, sua existência real, seu pensamento e os produtos deste."

Desta forma, o desafio de proporcionar ao usuário uma ferramenta que se adeqüe aos traços característicos de sua tomada de decisão e o aprendizado são

fatores motivadores para a elaboração e implantação da tecnologia da informação.

### *7.1 Qual a importância da informação no gabinete parlamentar*

A informação é obtida de fontes e maneiras diversas, onde cada gabinete a trata de forma diferenciada. Desta maneira a tecnologia existente é utilizada pelos funcionários de conformidade com seus conhecimentos e habilidades particulares.

A importância da informação está relacionada ao poder, pois:

- proporciona maior conhecimento do ambiente;
- facilita a tomada de decisão;
- propicia acordos partidários;
- desenvolve mecanismos de defesa quanto à estabilidade no comando;
- gera poder, quando é detida por alguém;
- fortalece a cumplicidade.

No entanto, a mesma informação, entre o deputado e o funcionário, é tratada de maneira muitas vezes opostas, isto é, o que um quer alcançar para o outro é traduzido como apenas aumento e acúmulo de tarefas, sem benefícios próprios. Sua importância é verdadeiramente alicerçada no conhecimento individual com a busca de facilidades próprias. Este é um ponto um tanto contraditório, pois se a busca dos benefícios é oriunda de um comprometimento entre todas as pessoas, é óbvio que os resultados surgirão com maior brevidade. Mais uma vez o egoísmo é ponto forte da manipulação da informação.

Pode-se observar, a seguir, como a informação está sendo absorvida e gerenciada no gabinete parlamentar.

## 7.2 Atividades nos gabinetes

No gabinete parlamentar, algumas atividades são executadas com a finalidade de controlar e agilizar procedimentos e informações, Estas são relacionadas e discriminadas a seguir:

### 7.2.1 Controle documental

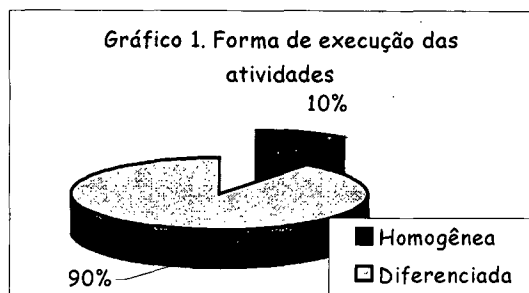
Há uma diversidade de documentos que o gabinete parlamentar cria e gerencia. Os mais comuns são: ofícios, requerimentos, projetos de lei, moções, memorandos, emendas, pronunciamentos, cartões etc.

Em 90% dos gabinetes visitados, as tarefas não são efetuadas com homogeneidade. Cada funcionário utiliza o computador da forma que lhe é peculiar e acaba não atendendo às necessidades do setor, relação esta mostrada na quadro 1 e gráfico 1 abaixo:

Quadro 1. Execução de atividades

| Execução     | Gabinetes | Frel. |
|--------------|-----------|-------|
| Homogênea    | 4         | 10%   |
| Diferenciada | 36        | 90%   |
| Total        | 40        | 100%  |

Fonte: Dados secundários



Um caso muito comum, é a elaboração de um documento do *word* (\*.doc), que contenha todas as informações concernentes a vários ofícios. Ou seja, para o ano é criado um arquivo, chamado *ofícios2000.doc*. Neste, são digitados diariamente, um após o outro, todos os ofícios concernentes ao ano. O que acarreta o aumento do seu tamanho, tanto em mídia, quanto na visualização.

Fica complicado o gerenciamento das informações, pois, caso haja um erro provocado pela digitação como pela gravação física no *winchester*, não mais se

pode abri-lo. Então, em média, os 1800 ofícios digitados no arquivo, equívulendo a 1800 páginas, poderão estar inacessíveis. O ideal, na utilização do editor de textos, é abrir novos arquivos para cada novo ofício digitado.

Outra situação é a não utilização de critérios quanto à elaboração de uma árvore lógica de pastas e sub-pastas. Isto é, 90% dos usuários geram suas próprias pastas e, sabe-se lá onde as criam, onde são gravados os documentos digitados, dificultando a procura dos mesmos. Novamente, as informações ficam dispersas.

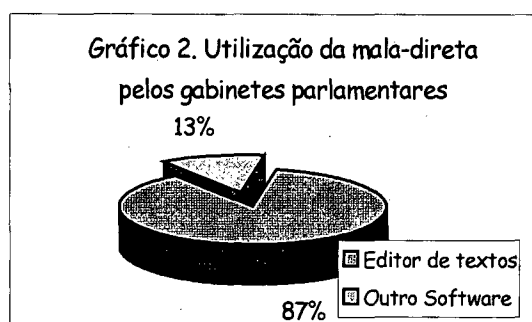
### 7.2.2 Mala-direta

Lista de campos (nomes, endereços, etc.), criados em formato de tabela, com intuito de cadastrar registros a serem utilizados na mesclagem de documentos circulares ou na impressão de etiquetas. No quadro 2 e gráfico 2 a seguir, é focalizado o grau de utilização deste procedimento quanto aos métodos de gerenciamento.

Quadro 2. Gerenciamento de mala-direta

| Ferramentas      | Gabinetes | Frel |
|------------------|-----------|------|
| Editor de textos | 35        | 87%  |
| Outro Software   | 5         | 13%  |
| Total            | 40        | 100% |

Fonte: Dados secundários



A cada conjunto de dados é criado um novo documento do *word* (\*.doc), com a finalidade de gerenciá-los, tanto acrescentando e editando, como excluindo registros. Nos primeiros documentos criados, as informações ficam cadastradas de forma correta, mas a cada novo conjunto de dados, com uma nova classe de registros, a duplicação é incontestável. A exemplo disto, para um arquivo que contenha dados de pessoas moradoras de certa cidade, fatalmente, quando é

criado outro arquivo, contendo endereços de presidentes de associações, poderão, aqueles registros do outro documento, estar sendo recadastrados.

A intenção é promover o controle das informações através da diferenciação por classes. No entanto, com a impressão de etiquetas, de todos os arquivos de malas-direta, com certeza, haverá a duplicação dos dados. Desta forma, o cliente pode receber duas, três ou mais correspondências idênticas. Isto implica em desperdício de material de expediente, elevando os gastos do gabinete.

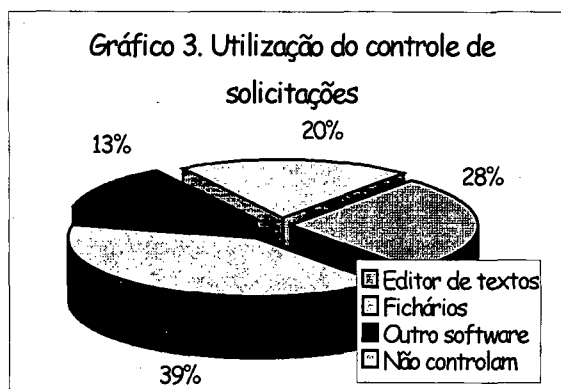
### 7.2.3 Controle de solicitações

Cada visitante ou correspondência recebida, que contenha alguma solicitação, é cadastrado num arquivo chamado *solicitações2000.doc*. Quando o volume de informações é pequeno, o gerenciamento desta atividade é razoável. No entanto, nem sempre é assim. Novamente há duplicação de registros, uma vez que não é somente um funcionário que faz esta tarefa, ficando difícil a elaboração de relatórios esclarecedores. Visualizando essa interatividade, a seguir é demonstrado, através do quadro 3 e gráfico 3, a quantidade de gabinetes que utilizam ferramentas diversas para controlar as solicitações.

Quadro 3. Controle de solicitações

| Ferramentas      | Gabinetes | Frel |
|------------------|-----------|------|
| Editor de textos | 11        | 28%  |
| Fichários        | 16        | 39%  |
| Outro software   | 5         | 13%  |
| Não controlam    | 8         | 20%  |
| Total            | 40        | 100% |

Fonte: Dados secundários



Esta atividade é gerenciada, também, por softwares adquiridos de empresas diferentes, os quais foram adquiridos pelos chefes de gabinetes parlamentares. Não atendem a todas as necessidades, pois somente cadastram nomes, endereços e as solicitações, mas não oferecem relatórios específicos. O software vem pré-definido e sem condições de qualquer modificação.

Alguns gabinetes fazem o controle através de fichas, preenchidas manualmente e pesquisadas da mesma forma. A dificuldade da pesquisa é proporcional ao volume de cadastros efetuados, piorando com manuseio desordenado dos funcionários.

#### 7.2.4 Controle de agenda parlamentar

É o gerenciamento dos compromissos do deputado, incluindo data, horário, evento e local. Este relatório é impresso diária ou semanalmente, dependendo da atividade do parlamentar.

Quando se encontra em sessão plenária, os relatórios de agenda são emitidos diariamente. Quando se desloca para outras cidades do Estado ou outros Estados, o relatório deste controle é impresso para o período em que permanecer em viagem (semanalmente).

É uma atividade exercida pela totalidade dos gabinetes. No entanto, não tem sido gerenciada de forma adequada, trazendo vieses, tanto no cadastramento das informações, quanto na pesquisa e impressão.

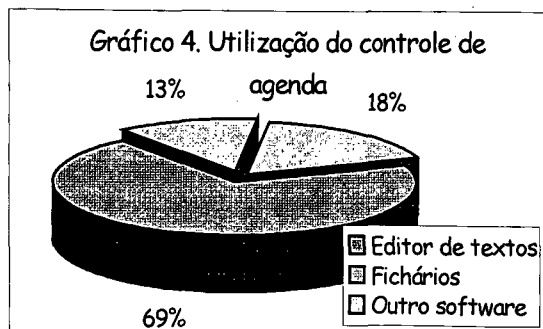
Esta análise pode ser identificada no quadro 4 e gráfico 4, onde demonstra a quantidade de gabinetes que controlam suas agendas frente aos mecanismos utilizados. Apesar do uso de tecnologia, o procedimento é ainda rudimentar.



Quadro 4. Controle de agendas

| Ferramentas      | Gabinetes | Frel |
|------------------|-----------|------|
| Editor de textos | 28        | 69%  |
| Fichários        | 5         | 13%  |
| Outro software   | 7         | 18%  |
| Total            | 40        | 100% |

Fonte: Dados secundários



Dos 28 gabinetes que utilizam o meio digital para elaborar suas agendas, a maioria gerencia criando um único arquivo, como exemplo: *agenda2000.doc*. É digitado neste documento tudo o que é peculiar para este procedimento, ininterruptamente, isto é, a cada novo dia é inserida uma quebra-de-página separando as informações. A navegação nestes documentos é truncada e demorada. Muitas vezes, funcionários que não interagem cotidianamente com este procedimento, não conseguem localizar tanto o documento como a informação contida nele.

Este controle também é efetuado através de software específico, adquirido pelos chefes de gabinete parlamentar. Estes softwares, em sua maioria, executam somente esta tarefa, não possibilitando ao usuário o controle de outros procedimentos oriundos do gabinete.

#### 7.2.5 Controle de processos

Todo contato mantido com o gabinete (telefone, ofício ou pessoalmente), que se refira ao acompanhamento da tramitação e agilização de processos nos mais diversos órgãos municipal, estadual ou federal, são devidamente registrados em meio analógico e/ou digital. Esta tarefa é exercida por funcionário competente, visitando os órgãos estatais, apenas utilizando o telefone ou mesmo buscando a informação através da rede mundial (internet).

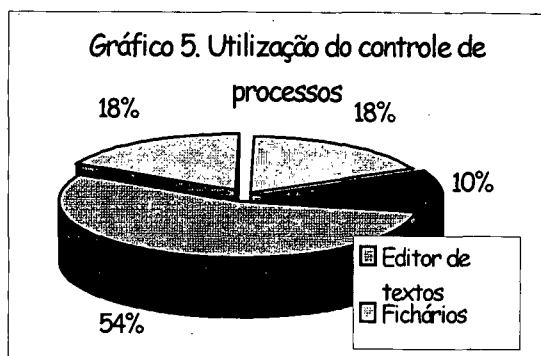
Os órgãos mais comuns, dentre os vários existentes, são secretarias de estado, tribunais de contas e de justiça, universidades, prefeituras e institutos de previdência. Existem outros órgãos, no entanto pouco são visitados.

No quadro 5 e gráfico 5, pode-se observar a relação entre o método de controle propriamente dito e a quantidade de gabinetes que fazem uso das respectivas ferramentas para atingir os objetivos.

Quadro 5. Controle de processos

| Ferramentas      | Gabinetes | Frel |
|------------------|-----------|------|
| Editor de textos | 22        | 54%  |
| Fichários        | 7         | 18%  |
| Outro software   | 7         | 18%  |
| Não controlam    | 4         | 10%  |
| Total            | 40        | 100% |

Fonte: Dados secundários



A todo pleito encaminhado pelo cliente, é feito um acompanhamento das tramitações junto aos respectivos órgãos. Este controle é executado por 90% dos gabinetes, sendo que 18% o faz de modo analógico (fichário de papel) e outros 72% pelo computador. No entanto, é executado de forma a não propiciar o retorno rápido das informações adequadas e muito menos em tempo hábil. Normalmente este procedimento fica prejudicado, não fornecendo um relatório conciso para a tomada de decisão do parlamentar. Da mesma forma, gera conflitos na interação entre funcionário e chefe de gabinete, um a dizer o que está feito e o outro o que deveria ser feito. Esta discussão se prolonga pelo tempo que as partes não se entendem. A falta de comprometimento em ambos, perpetua-se por dias.

### 7.2.6 Controle de pronunciamentos

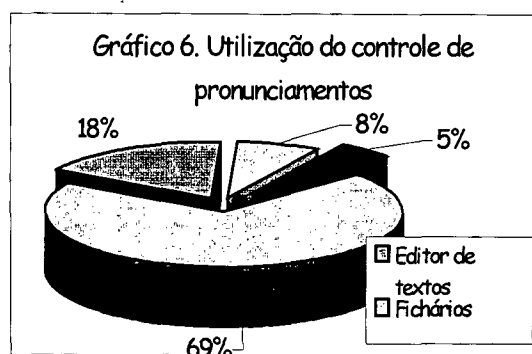
Todo deputado que esteja presente em sessão plenária, tem a possibilidade de levar suas observações, críticas e idéias ao conhecimento de seus pares, junto à tribuna. Neste momento, uma equipe de taquígrafas faz o apanhamento de sua oratória e posteriormente é digitalizado em documento texto.

O funcionário do gabinete busca uma cópia da ata taquigráfica, que é bastante extensa, e somente captura o intervalo da oratória do deputado e gera um outro arquivo, agora em seu próprio computador, fazendo assim o controle de todos os pronunciamentos do parlamentar durante sua permanência na casa legislativa. Mas, somente uma pequena parcela utiliza-se deste controle, como é visto no quadro 6 e gráfico 6.

Quadro 6. Controle de pronunciamentos

| Ferramentas      | Gabinetes | Frel |
|------------------|-----------|------|
| Editor de textos | 7         | 18%  |
| Fichários        | 3         | 8%   |
| Outro software   | 2         | 5%   |
| Não controlam    | 28        | 69%  |
| Total            | 40        | 100% |

Fonte: Dados secundários



Na análise, verifica-se que apenas 31% dos gabinetes praticam esta atividade diária. O editor de textos word é utilizado para gerar um arquivo, chamado *pronunciamentos2000.doc*, com a finalidade de registrar, em formato de uma tabela, todos os pronunciamentos, tanto por data e sessão plenária, como pelo assunto. É feito um resumo do que foi dito na tribuna, enfatizando os principais tópicos abordados. Esta prática tem razoável efetividade no seu controle, uma vez que é exercida por funcionário capacitado e que a executa de

maneira a traduzir a realidade dos acontecimentos. Como o pronunciamento é um dos enfoques mais fortes do parlamentar, esta prática tem sido gerida de forma a atender as necessidades do deputado. No entanto, o meio que se utiliza para fazer esta atividade torna-se inadequado e muitas vezes impossibilita o usuário de fazer as devidas manutenções, pois o arquivo criado se torna muito extenso.

### 7.2.7 Envio de correspondências retificadoras

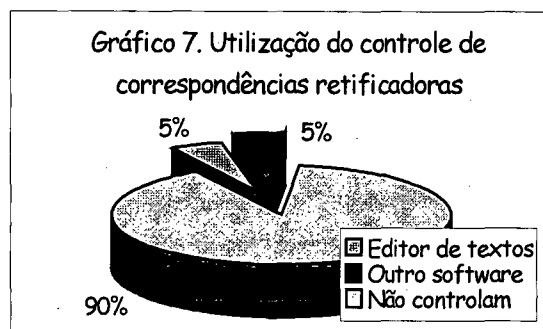
Para todo novo cliente registrado é enviada uma correspondência certificadora dos dados fornecidos, quando da sua visita ao gabinete. Este procedimento se faz necessário, uma vez que, para quaisquer comunicações, o endereçamento precisa estar devidamente correto, para que as informações enviadas possam chegar ao local correto e em tempo hábil.

Como não possuem um banco de dados verificador, apenas uma pequena parcela dos gabinetes cumpre corretamente este procedimento, tanto em meio analógico como digital. A seguir, no quadro 7 e gráfico 7, tem-se este controle.

Quadro 7. Controle de correspondências retificadoras

| Ferramentas      | Gabinetes | Frel |
|------------------|-----------|------|
| Editor de textos | 2         | 5%   |
| Outro software   | 2         | 5%   |
| Não controlam    | 36        | 90%  |
| Total            | 40        | 100% |

Fonte: Dados secundários



Apesar de ser uma prática pouco utilizada, é relevante, uma vez que o contato com as pessoas (clientes) deve proporcionar o melhor relacionamento possível. Uma das formas de iniciar essa relação é o conhecimento da localização física destes clientes no ambiente.

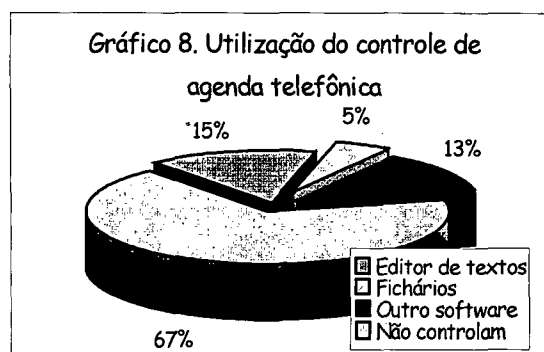
### 7.2.8 Controle da agenda telefônica

Mesmo sendo devidamente cadastrados em documento de mala-direta, os registros de pessoas que visitam o gabinete acabam sendo redundantes. Após o preenchimento de formulário, contendo todas as informações necessárias para o gerenciamento dos visitantes, alguns dados acabam sendo duplicados. Por exemplo, o telefone coletado no formulário é digitado num arquivo chamado *agtel.doc*, com intuito de gerar relatório contendo uma lista de telefones de pessoas importantes ao gabinete. Nesse procedimento, o tempo dispendido é idêntico àquele empregado no cadastramento dos clientes, ocupando espaço no winchester. Esta atividade pode ser melhor compreendida, visualizando o quadro 8 e gráfico 8, onde é demonstrada a relação entre os gabinetes que a utilizam com o meio de trabalho.

Quadro 8. Controle de agenda telefônica

| Meios            | Gabinetes | Frel |
|------------------|-----------|------|
| Editor de textos | 6         | 15%  |
| Fichários        | 2         | 5%   |
| Outro software   | 5         | 13%  |
| Não controlam    | 27        | 67%  |
| Total            | 40        | 100% |

Fonte: Dados secundários



Verifica-se que 67% dos gabinetes não têm esta atividade como prioritária, no entanto os chefes de gabinetes pedem aos funcionários que a façam.

No contexto de um gabinete parlamentar, este controle acaba sendo de relevante importância, mesmo não sendo efetivamente usado, pois, os contatos a serem mantidos com pessoas (clientes), que buscam do deputado a certeza do

atendimento, o tempo é uma das estratégias que o parlamentar possui para atingir seus objetivos.

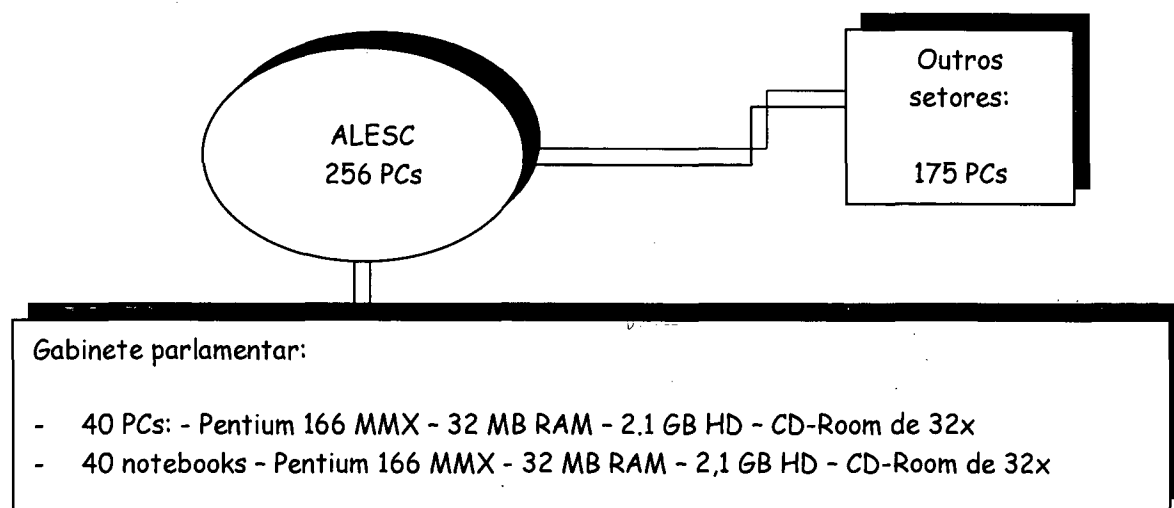
## 8 NÍVEL DE TECNOLOGIA E SISTEMA EXISTENTES

### 8.1 Hardware

A Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina conta com um parque de microcomputadores invejável. Para o gabinete parlamentar foram adquiridos 40 microcomputadores e 40 *notebooks*, em janeiro de 1997, que ainda atendem às necessidades, apesar de sua obsolescência.

São microcomputadores com características e interface para rede, facilitando ainda mais uma possível aplicação voltada para cliente/servidor. No entanto, somente agora, no final do ano 2000, é que foram instalados 3 servidores de rede, devidamente desenhados com arquitetura para o uso cliente/servidor. Mesmo assim, o hardware disponível está dentro da expectativa para a elaboração de software adequado para a utilização devida da tecnologia da informação. Abaixo, o diagrama demonstra este parque, detalhando o equipamento agregado aos gabinetes.

Figura 3. Diagrama de hardwares utilizados nos gabinetes parlamentares.



Fonte: Dados secundários

Os micro-computadores estão interligados em rede, que fazem o gerenciamento de usuários e seus dados. São 5 servidores de rede baseados na tecnologia NT (servidor de web, servidor de banco de dados, servidor de correio eletrônico, servidor de DNS e servidor de arquivos) e um servidor de rede baseado na tecnologia UNIX, que propicia a conexão à internet, bem como o gerenciamento de sistemas desenvolvidos há 15 anos para os setores parlamentar, financeiro e recursos humanos.

Para que se possa entender a aquisição de 40 notebooks é imprescindível apresentar o tipo de estrutura e liderança nos gabinetes parlamentares, uma vez que a informação não é estática e acaba se movendo com os deputados, quando se deslocam para as cidades de origem.

## *8.2 Estruturas e lideranças diversas*

No universo de 40 gabinetes parlamentares, cada um tem seu estilo gerencial e de tomada de decisão. É possível descrever com proximidade essa diversidade.

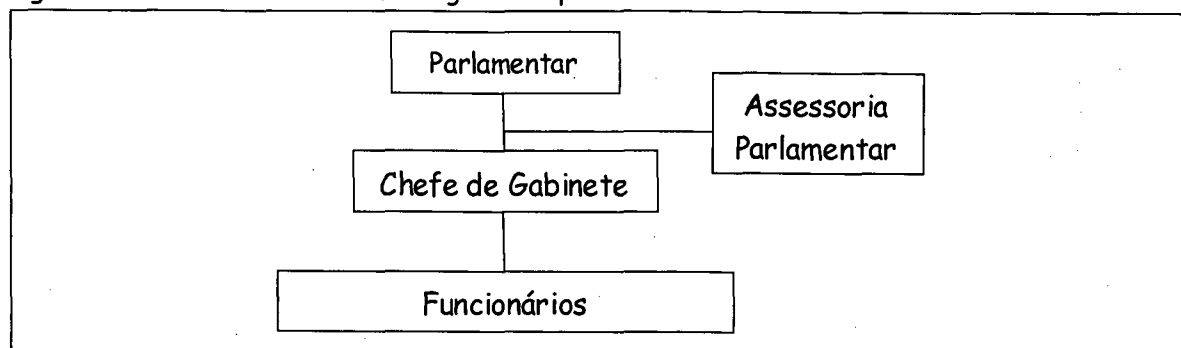
### **8.2.1 Estrutura linha e staff**

É a forma usual em todos os gabinetes, possuindo um comando geral e subdividido até o funcionário. É observado apenas o fluxo das informações como sendo o verdadeiro caminho destas e por quem são executadas. O líder promove, às vezes, condições para que o funcionário possa ser criativo, mas naquilo que faz, não pode estender seu conhecimento aos níveis superiores.

A exemplo disto o diagrama apresentado na figura 4 revela a forma burocrática e autocrática de como são tomadas as decisões.



Figura 4. Estrutura linha e staff no gabinete parlamentar



Fonte: Dados secundários

### 8.2.2 Estrutura matricial

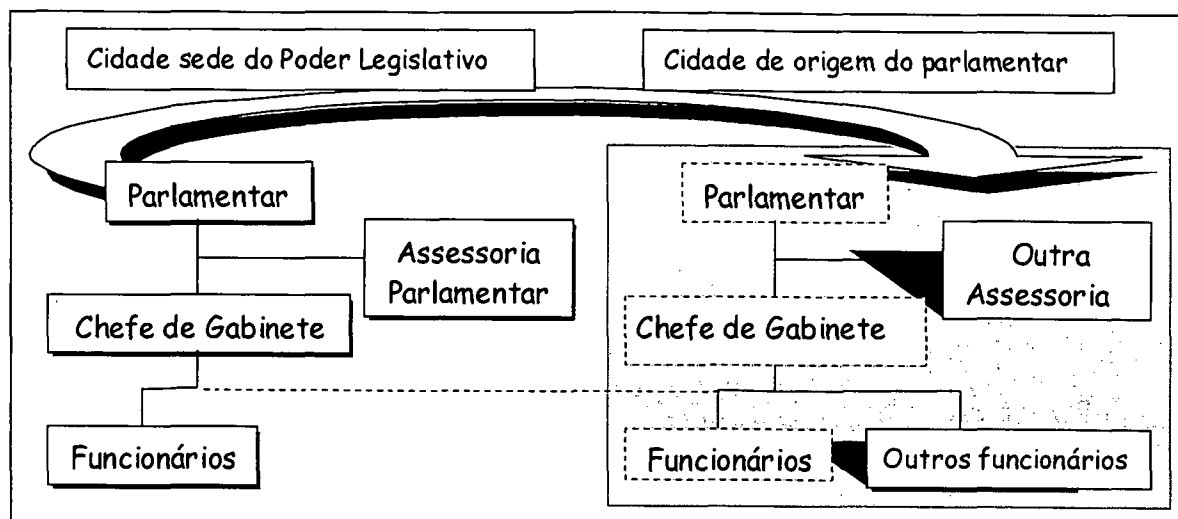
É realmente muito interessante este tipo de estrutura. Pessoas do mesmo escalão hierárquico comandam outro grupo de funcionários que, por sua vez, executam tarefas diferentes daquelas efetuadas no gabinete parlamentar, mas acabam exercendo atividades correlatas quando da chegada do deputado.

A liderança e tomada de decisão se confundem com duplicação de sentimentos, intenções, ações, comportamentos e tantas outras virtudes e/ou vicissitudes. É com grande facilidade que este tipo de comando acontece na Assembléia Legislativa, tendo em vista que 80% dos deputados são eleitos de outras regiões, fora da Grande Florianópolis, e mantêm um grupo de pessoas coordenando as atividades naquelas cidades.

Uma atitude estranha, é bem verdade, mas algumas pessoas que estão fixadas na cidade de representação são funcionários nomeados na Alesc. Executam atividades correlatas às executadas no gabinete e outras específicas de cada deputado.

O diagrama, representado na figura 5, esclarece com maior exatidão o que acontece.

Figura 5. Estrutura matricial do gabinete parlamentar



Fonte: Dados secundários

Apesar da informalidade existente em todo o processo, o comando é efetivo e hierárquico. Todos devem estar integrados dos acontecimentos, tanto no gabinete como no escritório. E é através do notebook que as informações percorrem de um local para outro com toda a sua completude. Este era o objetivo primeiro, quando da sua aquisição. No entanto, como a maioria dos deputados não detêm conhecimento adequado quanto à utilização destes, os notebooks, em sua maioria, foram levados para as residências dos parlamentares e entregues nas mãos de seus filhos.

Um desperdício tecnológico de grandes proporções, a um gasto altíssimo. Mas isto tudo está se modificando, e a curto prazo, uma vez que, com a conexão em rede, estes equipamentos estão sendo utilizados pelos funcionários do gabinete, ampliando a utilização das informações, mesmo que inadequadamente.

Outro fator limitador quanto à utilização dos equipamentos adquiridos é a forma com se procede a licitação e a não clareza do processo, desde a elaboração da especificação técnica até a apresentação das máquinas para testes. A isto pode-se associar a um certo mimetismo

### *8.3 Mimetismo tecnológico*

Entende-se mimetismo, como sendo um engodo, uma farsa, para enganar o opositor. No meio empresarial, o mimetismo está relacionado com toda a readaptação necessária para que a organização possa ajustar-se ao mercado, atender às exigências dos consumidores e ceder às mais variadas pressões sociais. Quanto à tecnologia, organizações que participam de processo licitatório, vencendo pelo menor preço, na maioria das vezes, entregando computadores com tecnologia aparentemente bem arquitetada, porém já estão bem aquém das novas tecnologias, forçando o comprador a pedir alterações no equipamento, se descoberto o problema.

A atualização destes é inegável, mas restrita à licitação, um tanto demorada e perversa, pois nem sempre o que há de melhor concorrendo é aquele adquirido. As leis da licitação, para o poder público, são severas, e complicam a elaboração ideal de especificações para compra do que realmente se quer adquirir. A administração pública fica à mercê de empresas que têm, em sua missão, o mimetismo tecnológico. Desta maneira, empresas que aparentemente atendem todas as especificações solicitadas, ao entregarem o produto, verifica-se que este não corresponde devidamente às expectativas de utilização.

Este tipo de mimetismo está relacionado à qualidade baixa de equipamentos. Visualmente, oferece todos os recursos possíveis aos usuários, impossibilitando a exclusão do concorrente, que oferece o produto pelo menor preço. Até que as leis modifiquem, muitos administradores públicos poderão ser caracterizados como irresponsáveis.

### *8.4 Software*

Os softwares utilizados nos microcomputadores da Alesc são:

- Windows 95 e 98 (sistema operacional);
- Windows NT 4 (sistema operacional dos servidores de rede);
- Office 97 professional (aplicativos responsáveis pelo gerenciamento de documentos diversos);
- WinSAS (sistema para acompanhamento de solicitações);
- SIP (sistema de informação parlamentar: adquirido por 3 gabinetes, que tem a opção de cadastros e impressão de etiquetas (mala-direta);
- Internet Explorer (sistema utilizado para navegação na internet e busca de informações na intranet da Alesc);
- Uma diversidade de outros softwares não licenciados, baixados da internet.

Realmente é muito estranho, num Poder Legislativo, softwares não licenciados estarem instalados nos computadores. Principalmente nos microcomputadores dos deputados. À primeira vista, isto ocorre por falta de conhecimento dos usuários. Em segunda análise, pela não liberação da Mesa Diretora de recurso financeiro com a finalidade de adquirir tais softwares.

Mas, recentemente a Divisão de Informática, visando o cumprimento de lei federal de direitos de cópia, fez uma parceria com empresa representante da Microsot no Brasil, adquirindo um produto chamado SELECT. Este contém todos os sistemas operacionais e aplicativos, com licença.

## 9 PROPOSTA DO SIG - DESENHO DA TI

A pedra, o metal (bronze) e mais tarde a argila, são os materiais precursores para gravar mensagens. Segundo Mello (1972, p. 60) "para escrever o equivalente a uma página, eram necessárias doze horas de trabalho duro." Dessa forma o homem registrou à eternidade seus conhecimentos por muito tempo.

À medida em que o mundo se torna mais interligado, o trabalho está cada vez mais ligado ao aprendizado e às mudanças decorrentes da tecnologia. Desta forma, é apresentada uma proposta de TI que atenda definitivamente às necessidades dos parlamentares, desenvolvendo um sistema de informações gerenciais.

### *9.1 O sistema*

Foi dado, ao sistema, o nome de SGP - Sistema de Gerenciamento Parlamentar. Com as atividades dos gabinetes bem definidas, o passo seguinte foi formular os objetivos do aplicativo:

- a) ser de fácil acesso e compreensão;
- b) estabilidade na agregação de registros;
- c) funcionabilidade no tipo de hardware existente e no sistema operacional atual (Windows 95);
- d) criatividade: propiciar ao usuário as próprias mudanças no sistema (após treinamento e aprendizado efetivo do aplicativo - 1 ano de estudo);
- e) integração em rede de computadores;
- f) flexibilidade: ser possível personalizá-lo, quanto às necessidades individuais;

g) relacionamento entre sistemas: interação da internet com o banco de dados, propiciando alterações e consultas.

É imprescindível encontrar o banco de dados que atenda todas as necessidades observadas nos objetivos definidos.

#### 9.1.1 Qual banco de dados?

O banco de dados que atende todas as características mencionadas, foi o produto da Microsoft: Banco de Dados Access 97. Este faz parte do conjunto de aplicativos que a Casa adquiriu recentemente (SELECT). Desta forma, não há custo na elaboração do sistema desejado. É um software desenvolvedor de software, exigindo pouco conhecimento e muita criatividade, satisfazendo assim os requisitos para a implementação do novo sistema. Interage muito bem em rede e flexível para mudanças.

#### 9.1.2 Tabelas e seus relacionamentos

Decidido o banco a ser usado, outro procedimento de igual importância é o estabelecimento de campos a serem controlados, ou seja, como a informação será anexada ao banco, obtendo relações com outras. As tabelas criadas são:

- Tab Agenda: registra todos os eventos diários;
- Tab Agenda Sub: libera informações à Tab Agenda como: confirmado;
- Tab Aniversariantes: através de macro são anexadas informações nesta tabela;
- Tab Cadastro Geral: todas as informações pessoais (tratamento, nome, função/órgão, endereço, bairro, cidade, cep, região, partido, data de nascimento, etc);
- Tab Cidade: são cadastradas todas as cidades que o gabinete utiliza. Desta são anexadas à Tab Cadastro Geral;



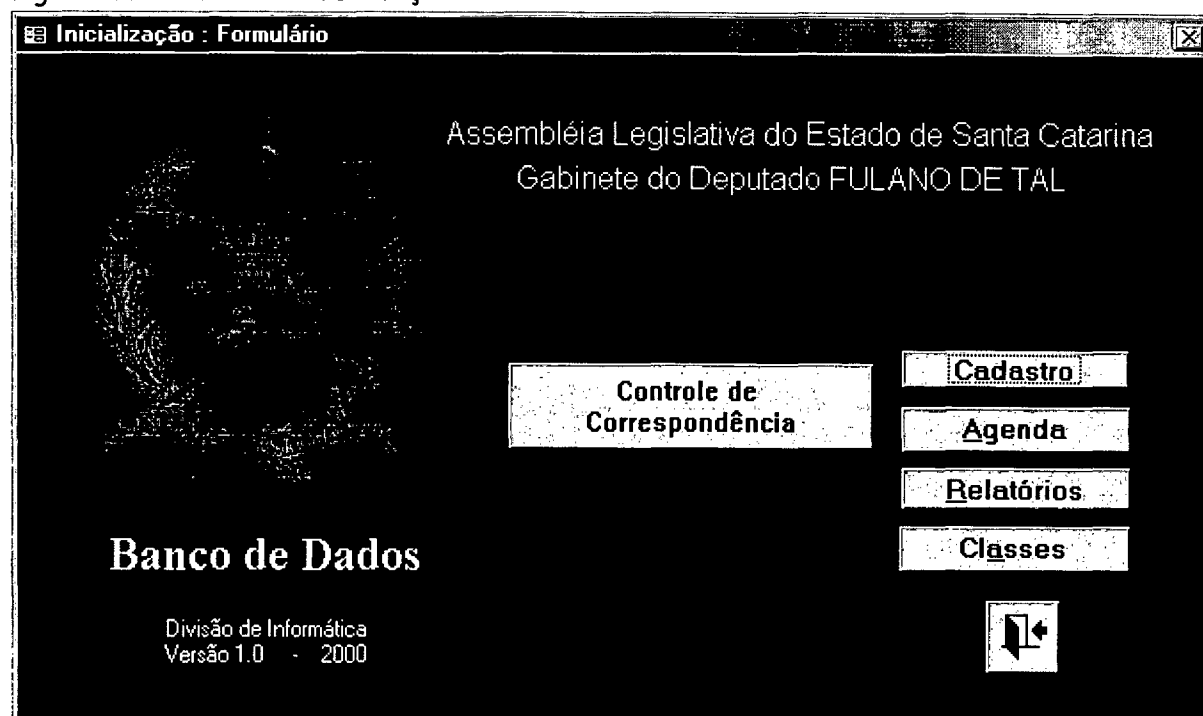
### 9.1.3 Formulários

Constituem a apresentação gráfica dos dados, tanto no cadastramento como na pesquisa. É a forma que o usuário tem para poder navegar pelas tabelas ocultas no sistema. A facilidade que oferece, proporciona ao usuário maior interatividade com o que deseja fazer.

#### 9.1.3.1 Formulário de inicialização

Através deste formulário o sistema é iniciado e finalizado.

Figura 7. Formulário de inicialização



Fonte: Dados secundários

#### 9.1.3.2 Formulário Cadastro

Neste formulário, vinculado à tabela Tab Cadastro Geral, são dispostos vários campos, a fim de possibilitar o usuário o registro das informações. É muito importante que haja o devido preenchimento dos campos. A falta de dado em qualquer registro, possibilita um relatório incompleto. Desta forma, nenhum



sistema é perfeito se o usuário não tiver comprometimento com o que está fazendo. Através deste formulário (figura 8), pode-se acessar outros sub-formulários, como:

- Formulário de telefones;
- Formulário de Classes;
- Formulário de Solicitações

Nele também pode-se verificar a quantidade de registros anexados à tabela, com possibilidade de exclusão e navegação entre registros.

Figura 8. Formulário Cadastro Geral

The screenshot shows a software window titled 'Cadastro Geral' with a close button. The main title is 'RAUL JOSÉ LUMMERTZ FILHO'. Below the title are three tabs: 'Dados Pessoais' (selected), 'Telefone', and 'Solicitação'. The form contains the following fields and values:

- Treatmento: Ao Senhor (dropdown)
- Nome: RAUL JOSÉ LUMMERTZ FILHO
- Função/Orgão: Assembléia Legislativa
- Endereço: Rua Jorge Luz Fontes, 310
- Bairro: Centro
- Cep: 88020-900
- Cidade: Florianópolis (dropdown)
- UF: SC
- Partido: (empty)
- Região: Grande Florianópolis (dropdown)
- Data-Nasc: 19/11/1960
- Radio button: Não mandar correspondência (checked)

On the right side, there are three buttons: 'Novo', 'Excluir', and 'Fechar'. At the bottom, there is a navigation bar with the text 'Registro: 6971 de 6971' and several navigation icons.

Fonte: Dados secundários

Na figura 9, verifica-se o cadastramento de vários telefones para um único cliente. Isto significa o relacionamento de um registro para vários. Não há necessidade de recadastrar um certo registro para um novo telefone, método este utilizado pelos funcionários, quando utilizavam o editor de texto word, para registrar as informações.

Figura 9. Formulário Cadastro Geral: com opção para telefones

**Cadastro Geral** RAUL JOSÉ LUMMERTZ FILHO

Dados Pessoais | **Telefone** | Classe | Solicitação

| Telefone | Tipo |
|----------|------|
| 248-4038 | Rs   |
| 221-2586 | Cm   |
| 99684799 | Cl   |
|          |      |

Registro: 6971 de 6971

Novo  
Excluir  
Fechar

Fonte: Dados secundários

Na figura 10, verifica-se a possibilidade de cadastro de várias classes.

Figura 10. Formulário Cadastro Geral: com opção para classes

**Cadastro Geral** RAUL JOSÉ LUMMERTZ FILHO

Dados Pessoais | Telefone | **Classe** | Solicitação

**Classe**

- Autoridades Municipais
- Eleitores
- Professores
- ABVESCADS - Assoc. Bombeiros
- Amigos de Caçador
- Amigos Timbó Grande
- Autoridades Estaduais
- Autoridades Federais
- Autoridades Municipais
- BRDE
- CDL e Ass. Comerciais

Registro: 6971 de 6971

Novo  
Excluir  
Fechar

Fonte: Dados secundários

Nota-se que, no canto superior direito, fica ativado o nome do cliente cadastrado, indicando assim que se está associando as informações àquele registro.

Na figura 11, é mostrada a possibilidade de cadastro de solicitações.

Figura 11. Formulário Cadastro Geral: com opção para solicitações.

**Cadastro Geral** RAUL JOSÉ LUMMERTZ FILHO

Dados Pessoais | Telefone | Classe | **Solicitação**

Indicação: José dos Santos

| Tipo:    | Data:      | Assunto:  | Observ.: |
|----------|------------|---|----------|
| Educaçãc | 10/12/2000 | Solicitando averbação por tempo de serviço. Informado, através de ofício nº 1.547/2000, sobre o | Atendid  |
| Saúde    | 15/12/2000 | Pedindo informação junto a hospital Regional.   | Pender   |
|          |            |   | Pender   |

Registro: 6971 de 6971

Fonte: Dados secundários

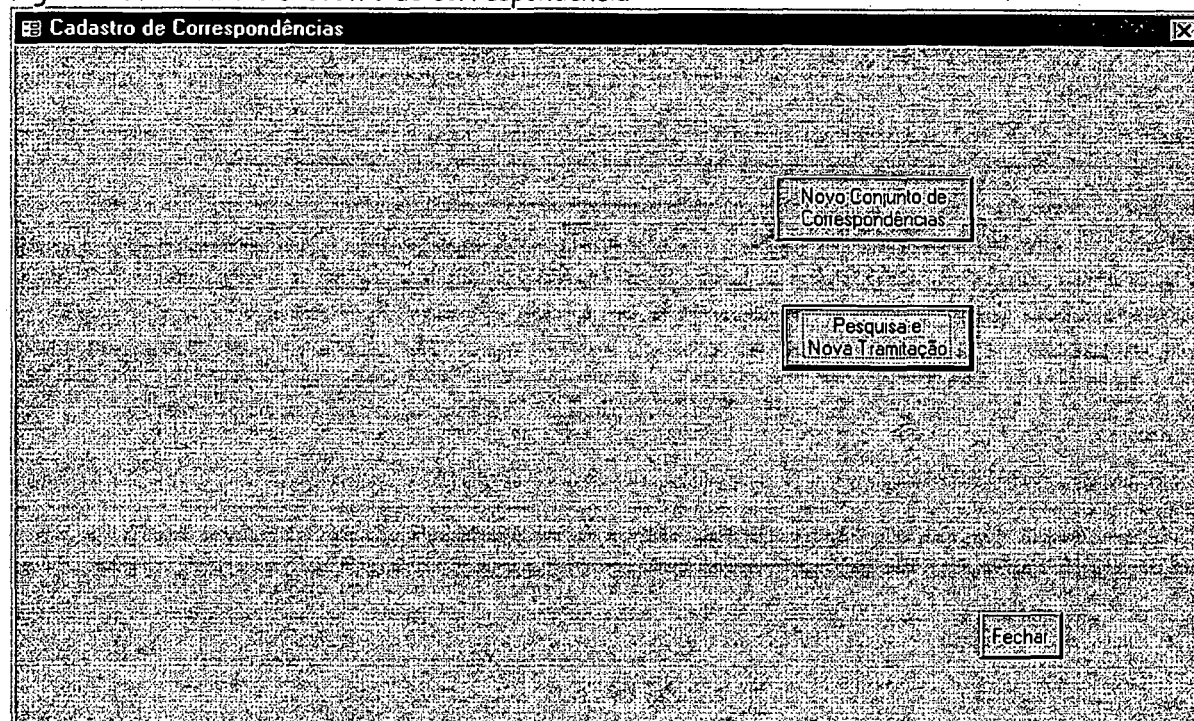
O controle das solicitações, tanto de visitantes, eleitores, bem como de órgãos municipal, estadual e federal, são devidamente controladas através deste módulo. Concatenado ao módulo de cadastro, o usuário do sistema pode integrar, às pessoas cadastradas, as suas próprias solicitações, dando assim, a possibilidade do gerenciamento destas informações quanto o acompanhamento da tramitação das mesmas.

Possibilita a elaboração de relatório por solicitações pendentes, resolvidas e arquivadas.

### 9.1.3.3 Formulário Controle de Correspondência

Com o aumento excessivo de documentos a serem controlados pelo gabinete parlamentar, foi desenvolvido um subsistema de controle de correspondências recebidas e expedidas. O objetivo deste é proporcionar ao usuário condições de agilizar o processo até então utilizado, que era o método analógico (através de papel e arquivos suspensos). Na figura 12, vê-se o referido formulário.

Figura 12. Formulário cadastro de correspondência



Fonte: Dados secundários

#### Módulo novo conjunto de dados

Este módulo, caracterizado na figura 13, proporciona o cadastramento de uma nova tramitação, partindo de um novo documento, que posteriormente poderá ser relacionado com outros de mesmo assunto. Proporciona a digitação (protocolo) do documento, contendo seu número de origem, data, nome do emissor, órgão, assunto, cidade e localização nas pastas suspensas.

Figura 13. Formulário novo conjunto de correspondências

**Cadastro de Correspondências**

Tipo:  Data:  Número:  Órgão:  Nome:  Assunto:  Fechar:  Cidade:  Arquivo:

Registro:    1    de 1

Fonte: Dados secundários

Na figura 14 é mostrado o módulo pesquisa. Com a necessidade de pesquisar em qual pasta suspensa foi arquivado o documento, propicia ao usuário a busca deste. Ao mesmo tempo dá condições ao operador a possibilidade de relacionar um outro documento que tenha o mesmo assunto (como a resposta). Ao executar a consulta abre um formulário idêntico ao anterior.

Figura 14. Formulário pesquisa de documentos

**Pesquisa de Documentos**

Tipo:   
 Número:   
 Data:   
 Nome:   
 Órgão:   
 Assunto:   
 Cidade:   
 Arquivo:

Consultar  Fechar

Fonte: Dados secundários

### 9.1.3.5 Formulário agenda

Neste formulário, mostrado na figura 15, pode-se verificar a possibilidade do cadastramento de todas as informações concertes aos compromissos do deputado. Possibilita o retorno de relatório de qualquer período devidamente cadastrado. No próprio formulário pode-se selecionar o período da agenda a ser impresso.

Figura 15. Formulário agenda

The screenshot shows a software window titled "TabAgenda". The main area is titled "AGENDA" and displays the date "sexta-feira, 26 de janeiro de 2001". There are several input fields for "Data:", "Horário:", "Evento:", "Promotor:", "Local:", "Assunto:", "Contato:", and "Fone:". A "Imprimir" button is visible in the top left corner. The bottom status bar shows "Registro: 1 de 1".

Fonte: Dados secundários

### 9.1.3.6 Formulário classes

Neste formulário, o usuário tem a possibilidade de criar uma relação infinita de nomes de classes, com a finalidade, posterior, de agregar estas informações a cada novo cliente registrado. Ou seja, ao inserir uma nova classe neste formulário, estará sendo disponibilizado este item quando da digitação de clientes no formulário cadastro geral, no módulo de classes.

Na figura 16, pode-se visualiza-lo:

Figura 16. Formulário classes

The image shows a screenshot of a software window titled "Form Cadastro de Classe". The window has a title bar with standard Windows icons (minimize, maximize, close) on the right. Below the title bar, the word "Classes" is centered, and a "Fechar" button is on the right. The main area contains a list of class categories, each in a separate text box: "Autoridades Estaduais", "Autoridades Federais", "Autoridades Municipais", "Eleitores", "Professores", and an empty text box. On the left side of the list, there are several small square icons. At the bottom of the window, there is a status bar with the text "Registro: 14" and "6 de 6", along with navigation icons.

Fonte: Dados secundários

#### 9.1.4 Relatórios

Os relatórios estão sendo programados, mas um deles foi elaborado para a visualização e análise dos chefes de gabinete. É formado por várias informações de diferentes tabelas. Foi chamado Rel Viagem Deputado. Tem por objetivo demonstrar ao parlamentar tudo o que ocorreu durante a semana, quando da sua viagem à cidade de origem. São relacionados os seguintes itens, da semana,:

- Pronunciamentos;
- Eleitores visitantes;
- Eleitores aniversariantes e seus respectivos telefones;
- Cabos eleitorais;
- Ofícios enviados aos órgãos federal, estadual e municipal;
- Solicitações atendidas e pendentes;
- Proposições em geral.

Em uma simulação, o deputado Reno Caramori mostrou-se admirado com o relatório, dizendo que "era o tipo de relatório que sempre pedi aos meus funcionários, e eles nunca me entendiam como eu queria. Você visualizou com clareza o que eu queria".

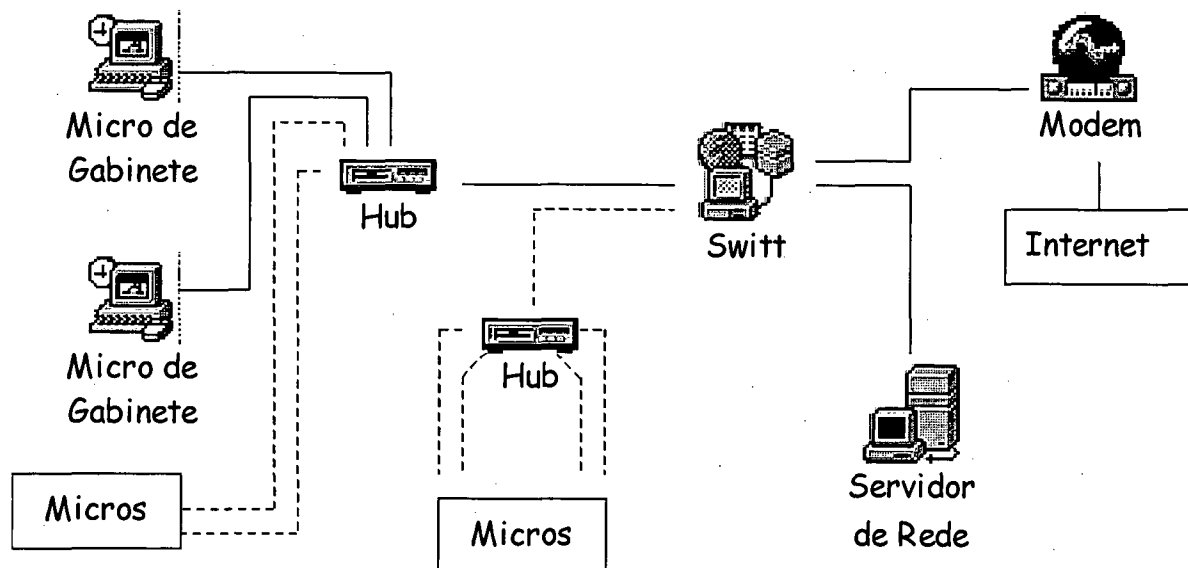
Os relatórios serão desenvolvidos de acordo com a necessidade individual e agregados para todos. Esta flexibilidade somente se consegue com o banco de dados access, aplicativo de possibilita mudanças no local e anexado a outros posteriormente.

Uma das prioridades do desenvolvimento deste sistema é a conexão com a rede interna, associando à internet.

## 9.2 Ambiente de rede

A implementação da TI pode ser descrita através da figura 17, onde há conexão do computador do gabinete com outros da rede, e o sistema SGP fica disponível para conexão com todos os outros sistemas existentes no Poder Legislativo, propiciando intercâmbio de informações.

Figura 17. Diagrama de conexão de micros e outros equipamentos da rede



Fonte: Dados secundários



Como se pode observar, os computadores estão conectados entre si, através do *hub* (ramificador de conexão) e posteriormente ao switt (responsável pelo roteamento das máquinas). O servidor de rede é responsável pelo gerenciamento dos usuários conectados, dando permissões. Finalmente, a conexão, através de moden, fornece a ligação dos micro-computadores à internet.

Desta maneira, pode agregar valor ao notebook do deputado, pois, portador de placa de rede e placa de fax moden, pode estar conectado, tanto na rede local, como pela internet. Isto induz a utilização deste equipamento pelo Deputado quando em viagem para a cidade de origem e de lá estar acoplado à rede da ALESC.

É mais um facilitador no uso da tecnologia que ora era deixada nas mãos dos filhos dos parlamentares.

### *9.3 Instalação do software*

O software ainda se encontra em fase de programação, no entanto, grande parte de seus módulos já está concluída, restando apenas o relacionamento entre eles. A título de feedback, foram feitas instalações em 3 gabinetes parlamentares, com o intuito de verificar a credibilidade do sistema e aceitação, bem como a compreensão dos usuários quanto à sua utilização.

No início, se mostraram preocupados, uma vez que tinha aparência diferente de tudo o que vinham fazendo. Mas em dois dias já estavam querendo que fossem gerados outros relatórios mais completos. As necessidades foram surgindo e a intenção criativa logo eclodiu, dizendo: "Isto é uma mão na roda, agora eu mesmo posso fazer as alterações que precisar?" Outros usuários logo perguntaram se "este banco de dados poderia se conectar com o word, para fazermos uma mala direta personalizada?"

Dentre os três gabinetes instalados, teve até um usuário que exportou dados em formato html, criando uma página para a internet (ficou fazendo testes no banco durante o período de análise).

Pelo que se pode verificar, o banco de dados Access é realmente muito completo. Pela sua flexibilidade, facilita o processo criativo e com certeza novos subsistemas serão desenvolvidos, diante de uma massa de usuários acostumada a lidar com o usual e repetitivo.

#### *9.4 Economia*

Não há necessidade de gastos com aquisição de equipamentos. Muito menos de softwares específicos. O parque existente atende totalmente às necessidades previstas, bem como, o sistema desenvolvido foi baseado em um produto previamente adquirido pela ALESC.

A custo zero, a TI pode ser implantada no gabinete parlamentar, uma vez que os desenvolvedores e programadores são funcionários do Poder Legislativo.

No entanto, é possível identificar os possíveis de um gabinete parlamentar, desde a impressão em papel A4, envelopes personalizados, etiquetas de endereçamento até manutenção.

Apesar da complexidade do processo licitatório e da mudança cultural, tanto dos chefes de gabinete como dos decisores pela compra de materiais, fez-se uma comparação da economia conseguida com a implementação da TI no gabinete parlamentar. No quadro 9, é mostrada essa relação:

Quadro 9. Relação custo/benefício da implantação da TI

| Tipos de impressão                 | Qtde.<br>Mês | Qtde.<br>Ano | Valor<br>unitário<br>(R\$) | Total<br>(R\$)   |
|------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------|------------------|
| <b>Antes da TI</b>                 |              |              |                            |                  |
| Documentos em papel A4             | 15000        | 180000       | 0,11                       | 19.800,00        |
| Envelopes personalizados           | 12000        | 144000       | 0,11                       | 15.840,00        |
| Etiquetas de endereçamento (14)    | 900          | 10800        | 0,11                       | 1.188,00         |
| Manutenção de softwares adquiridos | 1            | 12           | 60,00                      | 720,00           |
| Subtotal                           |              |              |                            | 17.748,00        |
| <b>Total</b>                       |              |              |                            | <b>37.548,00</b> |
| <b>Depois da TI</b>                |              |              |                            |                  |
| Documentos em papel A4             | 15000        | 180000       | 0,11                       | 19.800,00        |
| Etiquetas personalizadas (30)      | 12000        | 144000       | 0,11                       | 1.122,00         |
| <b>Total</b>                       |              |              |                            | <b>20.922,00</b> |

Fonte: Dados secundários

Pode-se verificar que a relação entre antes e depois da TI, contando todos os gastos, permite uma substancial redução nos gastos mensais do gabinete parlamentar em até 44,28%.

Como os documentos impressos em papel A4 não sofrem nenhuma influência na implantação da TI, é interessante observar o alto grau de economia que um gabinete pode ter quando utiliza somente etiquetas de endereçamento, do tipo especial: papel com formato carta (8,5"x11"), com 30 etiquetas em cada folha). O gasto mensal passa de R\$ 17.748,00 para R\$ 1.122,00, proporcionando uma economia de 93,68%. Realmente é um resultado expressivo.

O envelope ainda é utilizado, mas somente em correspondências isoladas, ou seja, para um novo documento criado à parte, o envelope serve de apoio aos funcionários, pois não seria racional utilizar a etiqueta para um único ofício.

## 9.5 Limitações

O começo da transformação tecnológica no gabinete parlamentar se deu a partir da necessidade de um gerenciamento centralizador de todas as informações, que estão em duplicidade nos computadores. O novo modelo catalisador é iniciado com a escolha da tecnologia cliente/servidor.

O paradigma centralização dos dados se transforma em preocupação dos chefes de gabinete, pois "há a possibilidade do sistema tornar possível o acesso às informações tão preciosas a outras pessoas". A consciência instalada é a da perda do controle dos seus dados e, com isso, a perda do poder. Para tanto, a decisão do desenvolvimento do novo sistema, sai da possibilidade de sua utilização cliente/servidor e recai para uso individual, com possibilidade do uso de rede entre os microcomputadores do próprio gabinete.

O poder é um tema central na transformação social, pessoal e tecnológica. As fontes e formas de utilização do poder estabelecem os limites. Então, o relacionamento entre os chefes de gabinetes e o diretor da informática, determinou uma nova expressão: a de comprometimento egoístico. Liberam-se e expressam-se aspectos do próprio eu a outrem, mas a continuidade do poder é indispensável à política pessoal: a de um grande comandante competente e permanente.

Outro fator de crise na implementação da tecnologia da informação está duramente relacionado ao consumo. Gastar dinheiro é um entorpecente, para muita gente. Essa premissa torna possível entender como ensejou a compra dos primeiros equipamentos. Talvez o *ter* é, em alguns aspectos, uma ilusão e que o fato importante é o *fazer*.

A motivação é outro fator decisivo no desenvolvimento da TI na Alesc. Os

funcionários precisam ser monitorados, com conseqüente aprimoração das suas atividades. O desenvolvimento de funções que possibilitem o influenciamento de uma nova cultura organizacional é um procedimento ousado que resulta em criatividade. O que não acontece. Como a estrutura organizacional é tipicamente autoritária, não há a disponibilidade dos líderes para o desenvolvimento de novos processos, muito menos de novos sistemas que possibilitem sensíveis melhoras na conduta das ações.

A visão inconsciente do que se pretende, consegue gerar a desmotivação consciente dos funcionários, tornando as tarefas repetitivas, sem o despertamento do emprego da tecnologia existente, mesmo que em obsolescência. Para a obtenção desses elementos-chave é imprescindível que haja uma ambiciosa mudança quanto à formação de motivação, conhecimento e habilidades gerenciais. Educar aqueles que gerenciam é um caminho um tanto tortuoso, no entanto, bem definido automaticamente o desempenho será a alavanca para o surgimento de novas idéias, com conseqüente desenvolvimento tecnológico.

Os gabinetes e suas divisões desenvolvem atividades que podem ser integradas e agilizadas com o uso de um sistema de TI adequado às necessidades da Alesc. No entanto as interdependências são complexas, nas várias formas, dificultando o exame e desenvolvimento de um sistema interdepartamental. Esta intenção existe, mas a possível perda do controle dos dados inerentes ao departamento, divisão ou gabinete, se perde num programa de computador cheio de rotinas associadas a cada divisão.

Para que este sistema passe de um aglomerado de módulos controladores à apenas uma tecnologia existente, principalmente na percepção das pessoas que integram cada gabinete e liderança destes, é necessária a alta comunicação adequada como fator de relacionamento tão importante para o desenvolvimento de TI. Tanto os chefes de gabinete como os funcionários destes são

instrumentos que a organização pode utilizar para promover mudanças e atingir metas. No entanto, a intenção dos líderes é aumentar o controle gerencial sobre os empregados, dando um sinal de anonimato à função fragmentada e rotinizada. O treinamento é raro ou não acontece e as pessoas se deparam num controle eletrônico.

Para Walton (1993), a organização deve estar desenvolvida tecnologicamente de acordo com os benefícios comerciais potenciais. Na Alesc os objetivos não são comerciais lucrativos e sim de prestação de serviços à comunidade catarinense. Mesmo assim, é imprescindível que haja um desenvolvimento tecnológico para que todos os órgãos, empresas e pessoas possam obter dados e informações do que a Assembléia faz. A Internet é um caminho dessa tecnologia. O acesso existe, mas as informações não. Por isso o alinhamento, o comprometimento e a competência são fatores centrais que possibilitam o desenvolvimento de um sistema de TI. Daí a formação de cargos, baseados nos fatores psicológicos dos funcionários, dimensionando uma nova estrutura normativa que delinea novas atribuições e processos.

A Alesc não tem um planejamento estratégico quanto às atividades desenvolvidas no decorrer da sua existência. Segundo Walton (1993), a formulação de uma visão estratégica está voltada a três domínios: de organização, de TI e de negócios, que somente serão devidamente ajustados à empresa, quando seus empregados estiverem voltados para alcançarem os objetivos da empresa. Esse triângulo estratégico está sujeito a nunca ocorrer. Como não há comprometimento entre as pessoas, e da necessária mudança no pensar e agir dos parlamentares e funcionários quanto à ética, à moral e à efetividade no trabalho, a organização permanece mal conceituada pela população, a obsolescência da tecnologia caracteriza o anonimato no mundo globalizado e os negócios se perdem na ilusão de que o porvir será modificado num estalar de dedos.

Fazer escolhas é sempre difícil, na vida pessoal e na vida profissional. Em particular, o mundo globalizado coloca o homem, a cada dia diante de opções e dilemas desafiadores. O que decidir entre NT versus Unix, Explorer versus Netscape, VB versus Delphi. Houve tempo em que as empresas construía ou implantavam sistemas como quem seguia um destino. As diretrizes da Alesc ainda estão sendo seguidas desta forma até hoje. Ninguém ousou contestar, a não ser no início das mudanças, a necessidade de um sistema de contabilidade, folha de pagamento, fluxo de caixa, tramitação em geral de documentos, disponibilizando tudo através de rede interna.

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O homem, complexo no seu eu interior, extrapola os comportamentos vivenciados diariamente com companheiros da organização. O que ocorre no Poder Legislativo de Santa Catarina, está intrinsecamente relacionado ao fator político, onde as diretrizes são definidas por pessoas que detêm o poder autocrático. Esse miasma se desenrola a tal ponto que desencadeia o egoísmo à maioria das decisões. Resultado cíclico e contínuo, desperdiçando decisões, trazendo desnecessárias formas de gerenciamento próprio e coletivo. A finalidade de executar tarefas, mesmo rotineiras, se perde pelo fato da responsabilidade social não estar bem definida entre os diretores da organização.

Nesse tipo de estrutura burocrática, apesar de suas excelentes intenções, como foram as de Einstein, quando do desenvolvimento atômico para solucionar problemas humanos, não vislumbrou a necessidade da relação entre o homem e o trabalho. Trazer, para bem perto da sua filosofia de vida, a importância das pessoas aprenderem a utilizar suas experiências para tornarem experientes outros companheiros. Assim, as mazelas, oriundas do autoritarismo da organização legislativa, recaem sobre o processo hierárquico, tornando também egoístico outras decisões de menor escalão, no entanto imprescindíveis para a convivência adequada com os funcionários.

Um conglomerado de reações furtivas define o domínio e o ambiente da organização. Aqueles que outrora iniciaram e criaram uma divisão, com a finalidade idealizadora para prover satisfação a muitos outros, fazem hoje tarefas repetitivas sem cunho ético, moral e social. Nada tendenciosa a observação, uma vez que os acontecimentos simultâneos e revesadores, no comando da Divisão de Informática, estabelecem o que há de incerteza e



insatisfação pessoal. O motivo desta ação pode estar oculto às razões de todos, mas claro e objetivo ao indivíduo que, estando no poder, emerge do mundo latente e sofredor das vicissitudes, das mais variadas possíveis, ao mundo da liderança.

Os estilos burocráticos e reativos são sempre desaconselhados para a formulação de um contexto organizacional de qualquer empresa, devido à sua essência conservadora. Como, por definição, o contexto deve ser dinâmico para garantir uma permanente adequação entre a empresa e o seu meio envolvente. A aversão ao risco e à inovação costuma ser fatal para o desempenho interativo da organização. Para tanto, uma nova visão estratégica pode ser exercida, quando o homem expurgar o egoísmo desenfreado nesse complexo saber e existir.

Ao longo dos anos, cada gestor vai desenvolvendo um estilo próprio de atuação. Para garantir o sucesso da empresa convém que os diferentes tipos de pensamento estejam bem representados nos vários órgãos de decisão. Mas o que se dá na Alesc, parece estar direcionado ao puro interesse na continuidade no comando, sem a preocupação do comprometimento e funcionalidade das atividades que um Poder deve estabelecer com a comunidade, e não com o ser individual.

Mas é uma estrutura formal, enraizada e enfatizada nas decisões inadequadas, que se compreende o comportamento e o contexto ambiental da Alesc. Por outro lado profissionais com atitude e postura de empreendimento social serão os integradores das corporações competitivas. É a questão do desenvolvimento social e humano como pré-condição para se alcançar padrões aceitáveis de desenvolvimento econômico, de competitividade, de humanidade e de felicidade para a sociedade.

O desenvolvimento de tecnologias de informação, a busca de um equilíbrio ecológico, a estabilidade no emprego, a globalização dos mercados, as políticas

governamentais, são variáveis subjetivas que, no primeiro momento, não provocam nas pessoas o envolvimento e comprometimento com a empresa. Normalmente, a insatisfação e a desmotivação, são os iniciadores de uma série de mudanças nos valores e contribuições à organização. No entanto, o ambiente interno está alcançando patamares de equilíbrio quanto ao comportamento, à motivação, em virtude de um novo elo de ligação que está se formando entre administradores e funcionários. O comportamento mútuo, a espontaneidade, a criatividade, a descentralização das decisões, serão cada vez mais fortes para uma convivência adequada à satisfação das necessidades humanas.

Observa-se, neste final de milênio, que as empresas sofrem mudanças não apenas na sua estrutura, mas principalmente na forma de trabalhar e no relacionamento com o mercado. Numa época em que muito se falou em reengenharia das empresas e redesenho de processos, chegou a vez da reinvenção do trabalho, sobretudo da forma como as pessoas recebem apoio para o desempenho das suas funções. É preciso encontrar respostas para promover a qualificação das pessoas de forma a conduzi-las ao limite das suas capacidades, contribuindo assim continuamente para a eficiência das empresas.

As empresas que entendem o valor da qualificação de seu pessoal, tendem a tornar-se empresas de crescimento - criando um ambiente propício ao aprendizado e à inovação constante. São empresas que encorajam uma percepção global do negócio e que têm objetivos ambiciosos a longo prazo - elas comunicam a seus empregados, que passam a ter autonomia quanto à forma de atingi-los.

Por isso a habilidade das pessoas, em obter resultados positivos, diante das mudanças tecnológicas, passou a ser cada vez mais um fator crítico e precisa ser desenvolvido por toda e qualquer empresa que pretende sobreviver e crescer. É o aprender, criar, inovar, existir para que outrem exista.

Pode-se classificar os processos evolutivos de uma empresa quanto às

mudanças organizacionais e tecnológicas como sendo compulsórios, suporte, negócio e diferenciação. As duas primeiras décadas da informática se concentraram na criação de sistemas compulsórios (para atender a exigências governamentais) e de suporte (para apoiar a administração). Nada mais lógico, portanto, que a informática estivesse subordinada à área financeira. A Alesc, infelizmente, ainda continua nessas duas décadas, pois, hoje com os supercomputadores em fase adulta e o PC na maturidade, a questão é outra. Quem ainda não resolveu os sistemas compulsórios e de suporte corre sério risco de obsolescência.

Como desenvolver sistemas de informação com profissionais não habilitados? A terceirização foi a opção. Muitos dizem que isto não ocorreu. Mas, se não foram os funcionários da Divisão de Informática que desenvolveram os sistemas existentes na Alesc, quem foi? O mundo legislativo é nervoso e fascinante. Sem dinheiro para atualização tecnológica, sem profissionais qualificados, o que teria mais valor na organização? A construção de um produto terceirizado. Mas como terceirizar, se a opção é não gastar? Eis o paradigma político. Para poder participar desse jogo, os profissionais de informática precisam alegar vantagem competitiva - a mística terminou. Quem não conseguir explicar que um novo sistema remunerará decentemente o capital empregado terá dificuldade para aprovar o projeto.

## 11 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- ALTER, S. **Information Systems: a Management Perspective**. Menlo Park, Califórnia: Benjamin Cummings, 2 ed., 1996.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1993.
- BAPTISTA, M. A. de F. **Uma metodologia para planejamento de sistemas de informações para obras de grande porte**. Florianópolis: UFSC / Depto. de Engenharia de Produção e Sistemas, 1982. (Dissert. Mest. em engenharia).
- BENAMATI, S., LEDERER, A. L. e SINGH, M. Changing information technology and information technology management. **Information & Management**, v. 31, 1997, p. 275-288.
- BENAMATI, J. S. e LEDERER, A. L. **Coping with rapid change in IT**. In: Proceedings of the 1998 ACM special interest group on Computer Personnel Research Conference. Boston, MA: Março 1998A, p.37-44.
- BENAMATI, J. S. e LEDERER, A. L. **Rapid change: Nine IT Management Challenges**. Kentucky Initiative for Knowledge Management, 1998B, 32 p.
- BERTALANFFY, L. Von. **Teoria Geral dos Sistemas**. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1975.

BOAR, Bernard H. *Strategic thinking for information technology*. John Wiley, 1997. 270p.

BORGES, M. E. N. A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. *Ciência da informação*, v. 24, n. 2, 1995.

BRITO M. J., ANTONIALLI L. M. e SANTOS A. C., Tecnologia da informação e processo produtivo de gestão em uma organização cooperativa: Um Enfoque Estratégico. *Revista de Administração Contemporânea*. Rio de Janeiro: ANPAD, v. 1, nº 1, jan/abr 1997, p. 77-95

CAUTELA, Alciney L. & POLLONI, Enrico G. F. *Sistemas de informações na administração de empresas*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1985, 213p.

CHIAVENATO, I. Novas Abordagens na Teoria Administrativa. *Revista de administração de empresas*. São Paulo, v. 19, nº 2, abr/jun 1979, p. 27-42.

\_\_\_\_\_. *Administração de empresas: uma abordagem contingencial*. 3. ed, São Paulo: Makron Books, 1994.

\_\_\_\_\_. *Teoria geral da administração*. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1981, v. 2.

CLEEG, et all (org.) *Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais*, São Paulo, Editora Altas, v. 1, 1999, p. 105-133.

COSTA, João Franco da. Condições e fatores determinantes para uma política nacional de desenvolvimento tecnológico: aspectos externos. *Revista de Administração de Empresas*, 14(3), mai./jun., 1974, p. 83-100.

- CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organização e métodos**. São Paulo: Atlas, 1997.
- EATON, J. & SMITHERS, J. **Tecnologia da informação: um guia para empresas, gerentes e administradores**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.
- FERNANDES, A.A. e ALVES, M. M. **Gerência estratégica da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos. 1992, 261 p.
- FREITAS, et all. **Informação e Decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997, 214 p.
- FREITAS, H. e LESCA, H. **Competitividade empresarial na era da informação**. *Revista de Administração*. São Paulo, v. 27, nº 3, jul/set 1992, p. 92-102
- FROMM, Erich. **Conceito Marxista do Homem**. 8 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.
- GONÇALVES, J.E.L.; GOMES, C.A. **A tecnologia e a realização do trabalho**. *Revista de administração de empresas*. São Paulo, v. 33, n. 1, p. 106-121, 1993.
- HAAG, Stephen & KEEN, Peter. **Information Technology**. McGraw-Hill, 1996. 332p.
- JENNINGS, Roger. **Usando access for windows**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- JUCIUS, Michael J. & SCHLENDER, William E. **Introdução à administração: elementos de ação administrativa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1978.

- KEEN, Peter G. W. G. *Guia gerencial para a tecnologia da informação: conceitos essenciais e terminologia para empresas e gerentes*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- KONTZ, Harold & O'DONNELL, Cyril. *Princípios da administração: uma análise das funções administrativas*. 9. ed, São Paulo: Pioneira, 1974.
- LAKATOS, Eva M. & MARCONI, Marina A. *Técnicas de pesquisa*. 2. ed, São Paulo: Atlas, 1990.
- LEDERER, A. L. e MEDELOW, A L. The impact of the environment on the management of information systems. *Information Systems Research*, 1(2), jun. 1990, p. 205-222
- MATTOS, João Metello de. *A sociedade do conhecimento*. Brasília: ESAF, Editora Universidade de Brasília, 1982.
- MÉLÈSE, Jacques. *A gestão pelos sistemas*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.
- MELLO, José Barbosa. *Síntese histórica do livro*. Rio de Janeiro: Ed. Leitura, 1972.
- MINNICH, Charles J. *Administração por sistemas*. São Paulo: Atlas, 1971, 276p.
- PEREIRA, Maria José L. de B. & FONSECA, João G. M. *Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão*. 1 ed. São Paulo: Makron Books, 1997
- PERRIN, J. *Les transferts de technologie*. 2 ed. Paris: Editions La Découverte, 1984.

- RODRIGUES, I.P.; ORNELLAS, E. **Influência da tecnologia na estrutura organizacional e eficácia das empresas.** Revista de administração. Rio de Janeiro, v. 22, n.2, p. 25-29, 1987.
- SANKAR, Y. **Management of technological change.** New York: John Wiley & Sons, Inc., 1991, 374 p.
- SIMON, H. A. **Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas.** Rio de Janeiro: Aliança para o Progresso, 1965.
- STEWART, Thomas A. **Capital intelectual: a nova imagem competitiva das empresas.** 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- STONER, James A. **Administração.** 2. ed, Rio de Janeiro: Prenticee-Hall, 1985.
- TAPSCOTT, D. **Economia Digital: Promessa e perigo na era da inteligência em rede.** São Paulo: Makron-McGraw-Hill, 1997.
- VASCONCELOS, Eduardo & HEMSLEY, James R. **Estrutura das organizações: estruturas tradicionais, estruturas para inovação, estrutura matricial.** São Paulo: Pioneira, 1996.
- WANG, Charles B. **Techno Vision II.** Makron, 1998. 190p.
- WALTON, Richard E. **Tecnologia de informação: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva.** São Paulo: Atlas, 1993.
- WHITE, Ralfh & LIPPITT, Ronald. **Comportamento do líder e reação dos membros em três climas sociais.** São Paulo: EPU, 1975, vol. 2.



## 12 BIBLIOGRAFIA

- AIROSA NETTO, Marcos Antônio. **Organização e administração de empresas.** Grande enciclopédia de organização e administração empresarial, contabilidade e prática comercial. Vila Mariana, São Paulo: Novo Brasil, 1980, v. 1.
- ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de. **Criatividade.** 2 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1995.
- ANAIS do XV Encontro Anual da ANPAD. Vol. 3. Formação e treinamento de administradores. AMORIN, Tânia Nobre G. F. **Inovação com criatividade: uma alternativa no ensino de administração.** Belo Horizonte/MG. P. 83-95.
- ANSOFF, H. Igor. **Estratégia empresarial.** São Paulo: Mcgraw-Hill, 1977.
- BARROS, Betânia Tanure de. **O estilo brasileiro de gerenciar.** São Paulo: Atlas, 1996.
- BLACK, J. T. **O projeto da fábrica com futuro.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- BORGES, Mônica Erichsen Nasif. **A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento.** Ci. Inf. Brasília v. 24, n. 2, p. 181-188, maio/agosto, 1995.
- BRATZ, V. A. **Sistema de informação gerencial. (MIS) RAE,** Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 21-9, jul./set., 1971.

BROWNE, L.E. **Visões conflitantes do progresso tecnológico.** Economic Impact. Rio de Janeiro, n. 49, p. 8-14, 1985.

CAMPOS FILHO, M. P. de. **Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios.** RAE. São Paulo, v. 34, n. 6, p. 33-45, nov./dez. 1994.

DAVENPORT, Thomas H.. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação.** São Paulo: Ed. Campus, 1994.

FELICIANO NETO, Acácio. **Engenharia da informação: metodologia, técnica e ferramentas.** São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

GONÇALVES, J.E.L. **Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviços.** Revista de administração de empresas. São Paulo, v. 34, n. 1, p. 63-81, 1994.

GRAY, Denis; SOLOMON, Trudey & HETZNER, Willian. **Technological innovation.** V. North Carolina State University. VI Amis, 1986.

MORGAM, Gareth. **Imagens da organização.** São Paulo: Atlas, 1996.

NÉLIO, Arantes. **Sistemas de gestão empresarial: conceitos permanentes na administração de empresas válidas.** São Paulo: Atlas, 1994.

NONAKA, Kujiro & TAKEUCHI, Horotaka. **Criação de conhecimento na empresa.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, A. C. M. **Tecnologia da informação: competitividade e políticas públicas.** RAE. São Paulo, v. 36, n. 2, p. 34-43, abr./jun. 1996.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

PLOSSL, George W. **Administração da produção: como as empresas podem aperfeiçoar as operações a fim de competirem globalmente**. São Paulo: Makron Books, 1993.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PRINCE, Thomas R. **Sistemas de informação: Planejamento, gerência e controle**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1975.

REYNOLDS, George W. **Information systems for managers**. St. Paul: Nest Publishing Company, 1988.

ROSENTHAL, D.; MOREIRA, I.L. **Algumas considerações sobre a natureza do processo de capacitação tecnológica: fontes de inovação**. Revista de administração pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 145-160, 1992.

SHAHNAVAZ, H. **Macroergonomic factors in technology transfer**. In: BRADLEY, G.E.; HENDRICK, H.W. **Human factors in organizational design and management - IV**. Amsterdam: Elsevier Science B.V., p. 669-673, 1994.

SHLAER, Sally & MELLOR, Stephenb J. **Análise de sistemas orientada para objetos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990

SILVEIRA, Alderu Jr. **Administração de ciência e tecnologia. Ciência e tecnologia governamentais**. Curitiba/PR: Diretoria da ANPAD. V. 1, p. 8-22, 1994.

TAPSCOTT, Don & CASTON, Art. **Mudança de paradigma: a nova promessa da tecnologia da informação.** São Paulo: Makron Books, 1995.

UBALDI, Pietro. **A grande síntese.** 16 ed. Rio de Janeiro: FUNDÁPU, 1988.

XIMENES, Fernando B. **O risco de virar um profissional obsoleto.** Informática Exame. São Paulo: Ed. Abril, Agosto de 1997, p. 87.

## 13 ANEXOS

Questionário aplicado aos gabinetes parlamentares:

- 1) Qual a importância da informação?
- 2) Quais as atividades do gabinete, o que controlam, o que gerenciam?
- 3) Como é feito o gerenciamento?
- 4) Como a informação é percorrida no gabinete?
- 5) Para qual finalidade são exercidas estas atividades?
- 6) Quem são seus clientes?
- 7) Quem decide o quê fazer?
- 8) Como é decidido?
- 9) O que gostaria que fosse feito?
- 10) Quais computadores são utilizados?
- 11) Como é o clima organizacional do gabinete?
- 12) Como é o tipo de comando?
- 13) Como estão conectados e como usam a conexão com a internet?
- 14) Qual a expectativa do software?