

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**ADOÇÃO DE REDE ELETRÔNICA NO SETOR PÚBLICO:
Uma Análise de Casos do Setor da Saúde
no Município de Porto Alegre/RS**

Jackeline Amantino de Andrade

Orientadora: Profa. Dra. Lília Maria Vargas

Dissertação apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação
em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul,
como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Porto Alegre, março de 2000

AGRADECIMENTOS

Todos os que conviveram comigo, ao longo desses anos, sabem que eu sou profunda e eternamente grata, portanto, fica difícil nominá-los cada um aqui.

Mas, as lembranças se tornam presentes. Assim, gostaria de agradecer à minha avó, Ana Maria dos Santos Amantino, que deu uma força muito especial para o meu retorno à academia e acompanhou cada passo e falação desses dois anos; sua sabedoria e experiência sempre me enriqueceram intelectualmente. Valeu Vó!

Ao meu pai, Wladimir Múrias de Andrade (*in memoria*) que estaria muito feliz e orgulhoso desse momento, mas nos deixou, durante o período do mestrado; com ele aprendi a seriedade e a objetividade. À minha mãe, Maria Bernardina Amantino de Andrade, a primeira socióloga da família, que foi sempre um exemplo de coragem e determinação. Aos meus irmãos, Wladimir e Karen, e à cunhada, Maria Lucinda, pela preocupação e solidariedade expressadas. Às minhas sobrinhas, Vanessa e Larissa, a primeira que passou suas últimas férias, aqui em Porto Alegre, fazendo força em ser uma dedicada auxiliar da tia, durante a análise dos dados; a segunda que ainda está por fora dessas coisas, mas sabe que a tia tem que fazer os trabalhos da 'escola' e sabe também tornar os momentos mais leves, dizendo ao telefone, lá de São Paulo, que gosta de falar com a sua tia muito sensível e delicada.

À minha orientadora, Lília Maria Vargas, meu sincero agradecimento pela confiança demonstrada em mim e nas minhas 'viagens', acreditando que eu ia chegar lá, sempre me auxiliando a botar os pés no chão. Em especial, aos professores, Luís Roque Klering e Marcelo Milano Falcão Vieira, pelas contribuições e apoio dados. Aos professores do PPGA, em especial, Cláudio Pinho Mazzilli,

Francisco Araújo Santos e Norberto Hoppen, dos quais fui uma aluna atenta e pude enriquecer meu aprendizado.

Aos colegas do PPGA, em especial, Maria Ceci Misoczky, Edimara Mezzomo Luciano, Denise Bandeira, Jorge Ussan e André Araújo, com os quais compartilhei idéias, sofrimentos, angústias, alegrias e ... trabalhos, ao longo desses anos, e sempre me deram um apoio afetuoso e sábio, que espero perdurar por muito mais anos. Também, a todos os colegas da turma do mestrado 98, seria aqui difícil citá-los todos, mas, eles sabem que são, pelo coleguismo fraterno desse dois anos.

Aos funcionários da Escola de Administração da UFRGS, em especial, o Luís Carlos, a Nanci, a Gabriela, a Carla e a Rosângela, pelo suporte sempre presente.

Finalmente, ao Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq pela bolsa de estudo que possibilitou a realização da pesquisa.

*Decida-se a participar de redes de conexões
Use cada palavra que escrever
Cada conversa que mantiver
Cada encontro de que participar
Para expressar suas crenças básicas e seus sonhos
Para afirmar aos outros a visão do mundo que você almeja
Conecte-se através do pensamento
Conecte-se através da ação
Conecte-se através do amor
Conecte-se através do espírito
Você é o centro de uma rede de conexões
Você é o centro do mundo
Você é uma fonte livre e imensamente poderosa
de vida e bondade.
Afirmem-a
Expandam-a
Irradiem-a
Pense nela noite e dia
E um milagre acontecerá:
a grandeza de sua própria vida.
Num mundo de grandes poderes, grandes mídias e monopólios
Com cinco milhões de pessoas
Participar de redes de conexões é a nossa liberdade
a nova democracia
uma nova forma de felicidade*
Robert Muller*

* Durante muitos anos foi Secretário Geral -Adjunto da Organização das Nações Unidas – ONU, atualmente aposentado, é Reitor da Universidade da Paz – ONU, sediada em San José da Costa Rica.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE QUADROS	ii
RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUÇÃO	01
Capítulo	Página
I CONTEXTO DA PESQUISA	
1.1 Definição do Problema	04
1.2 Justificativa da Pesquisa	07
1.3 Objetivos da Pesquisa	08
1.4 Dimensões de Análise	08
II FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA	
2.1 As Redes Eletrônicas e a Estrutura Organizacional	10
2.1.1 Estrutura Organizacional: a amplitude do conceito	11
2.1.2 Configurações da Estrutura Organizacional	12
2.1.3 Características da Estrutura Organizacional	14
2.2 O Uso da TI no Processo Gerencial	16
2.2.1 Duas Lógicas de Racionalidade Gerencial	18
2.2.2 TI: Uma Ferramenta de Controle ou de Comunicabilidade?	20
2.2.3 O Foco Múltiplo dos Objetivos Organizacionais	23
2.3 A Vinculação da TI na Estratégia das Organizações	26
2.3.1 Os Conceitos de Estratégia e Mudança Organizacional	26
2.3.2 As Abordagens de Mudança na Administração Pública	30
2.3.3 As Perspectivas de Transformação no Setor Público Brasileiro	33
2.4 Os Principais Pressupostos levados a este Estudo	35

III METODOLOGIA

3.1 Estratégia de Pesquisa	38
3.2 Método de Pesquisa	39
3.3 Etapas da Pesquisa	40
3.3.1 Seleção dos Casos	40
3.3.2 Coleta dos Dados	41
3.3.3 Análise e Síntese dos Dados	42

IV ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Descrição das Organizações	44
4.2 Análise dos Casos de acordo com as Dimensões do Modelo	46
4.2.1 Estratégia	46
4.2.2 Processos de Gerenciamento	54
4.2.3 Estrutura	63
4.3 Síntese e Análise Comparativa	68
4.3.1 Síntese Analítica do Caso HPS	69
4.3.2 Síntese Analítica do Caso SMS	71
4.3.3 Cruzamento dos Casos	74

V CONCLUSÃO

5.1 Os Pressupostos de Mudança na Adoção de Redes Eletrônicas	78
5.1.1 O Processo de Adoção de Rede Eletrônica nos Casos Analisados	79
5.1.2 Os Resultados da Pesquisa face às Mudanças no Setor Público	81
5.2 Limitações da Pesquisa e Sugestões para Estudos Futuros	82

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
----------------------------	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo do Projeto MIT 90s	09
Figura 2 – Modelo Condicional (Thompson e Tuden, 1959)	25
Figura 3 - Abordagens de Mudança Organizacional	27
Figura 4 – Desenho de Pesquisa	39
Figura 5 – Relacionamento das Dimensões – Caso HPS	70
Figura 6 – Relacionamento das Dimensões – Caso SMS	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Variáveis de Análise nas Dimensões do Modelo	09
Quadro 2 – Cinco Configurações Organizacionais	13
Quadro 3 – Níveis de Mudança Organizacional em Relação ao Grau	28
Quadro 4 – Número de Entrevistas por Nível Organizacional	42
Quadro 5 – Síntese dos Resultados – Caso HPS	70
Quadro 6 – Síntese dos Resultados – Caso SMs	73
Quadro 7 – Síntese do Cruzamento dos Casos	75

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa exploratória que analisa a adoção de uma tecnologia de informação – as redes eletrônicas – vinculando-a ao processo de mudança, considerando os aspectos de contexto das organizações do setor público.

Foi desenvolvido um estudo de dois casos em organizações do setor de saúde no município de Porto Alegre, RS, na Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre e no Hospital de Pronto-Socorro de Porto Alegre.

A pesquisa foi realizada a partir de variáveis iniciais relacionadas à três dimensões: estratégia, processo de gerenciamento e estrutura. A coleta e a análise dos dados se basearam nas técnicas da *grounded theory*, tendo sido realizadas 18 entrevistas abertas, com observação direta em diversas unidades, e outros documentos.

Através dos resultados obtidos foram identificadas diferenças no processo de adoção de rede eletrônica relativas aos objetivos organizacionais, que possibilitaram sua generalização através da sua validação conceitual e do inter-relacionamento dos dados empíricos com a teoria organizacional.

ABSTRACT

This study is an exploratory research that analyses the adoption of electronic networks related to the change process in organizational context of public sector.

Two health sector organizations from local government of Porto Alegre, RS, Brazil – Health Office from Porto Alegre and Emergency's Hospital from Porto Alegre – were analysed as case studies in the development of this research project.

This research work was accomplished through beginning variables on three main dimensions: strategy, management process and structure. In the gathering and analyse of data it was used grounded theory techniques. Eighteen open interview were done, as well as direct observation on field and documental analysis as secondary data.

As results differences were identified in the adoption process of electronic network related to organizational goals that allow some generalizations through conceptual validation linking empirical data with organizational theory.

INTRODUÇÃO

Nesta última década, as mudanças trazidas pelo desenvolvimento da tecnologia da informação têm sido espantosas, principalmente, no que concerne às ferramentas de rede eletrônica. Essa tecnologia ganhou expressão mundial graças aos avanços tecnológicos que combinaram computadores com a tecnologia de comunicação, criando a Internet que é atualmente reconhecida por todos como a nova infra-estrutura para a circulação da informação mundial.

As redes eletrônicas constituem-se num meio de “transportar informação de modo confiável e rápido, entre computadores espalhados por diversos lugares” (Dertouzos, 1997:402). Atualmente, a tecnologia das redes eletrônicas está diretamente vinculada às mudanças trazidas pela microinformática, através das quais a informatização adquiriu características descentralizadas, baseada em sistemas abertos.

Dentro desse contexto, a informatização tornou-se um aspecto do cotidiano. A cada dia são ofertadas novas e melhores ferramentas a um menor custo. De maneira que essas ferramentas estão se tornando a base da estrutura técnica das organizações, no sentido de possibilitarem a organização e a inovação das atividades de informação. Conectividade, integração e simultaneidade em tempo real são símbolos que, atualmente, podem ser materializados através das redes eletrônicas (Toffler, 1992).

Paralelamente, vincula-se essa mudança tecnológica ao contexto particular de mudança por que passa o setor público. O Estado tornou-se um palco dinâmico de negociações e rearranjos de interesses diversos, caracterizado por uma fase complexa e conflitual na qual fluxos, redes e organizações são integrados em formas híbridas (Santos, 1998).

Assim, existem diversas demandas de mudanças de caráter substantivo para que haja uma inovação das organizações públicas que favoreça a uma transformação multidimensional.

Castells (1998) constrói o conceito do Estado-rede considerando oito princípios fundamentais: a subsidiariedade, a flexibilidade, a participação cidadã, a transparência administrativa, a profissionalização, a retroação da gestão e a modernização tecnológica, esta última, especificamente, relacionada às novas tecnologias da informação. O Estado em rede seria uma nova forma que aportaria respostas mais efetivas e consonantes aos desafios trazidos pela era da informação.

Esse arranjo emergente das redes de ação, que incrementam a interdependência e articulam atores e organizações diversos, dentro de um caráter inovador da gestão pública poderia utilizar os mecanismos 'físicos' das redes eletrônicas como ferramentas de apoio. Não obstante, no que concerne à realidade do setor público brasileiro esse ideal estaria muito distante.

Todavia, as organizações públicas não podem estar incólumes a necessidade de uma reestruturação estratégica na qual o fluxo intenso de informações é fundamental para a implantação de objetivos e ações (Kliksberg, 1992). Nem tão pouco, podem distanciar-se da necessidade de adotar novas técnicas de gestão, de forma mais efetiva, que as capacite para o manejo de uma complexidade de demandas organizacionais e ambientais crescentes.

Atualmente, o setor público brasileiro necessita consolidar inovações em suas organizações que lhes permita uma melhor efetividade de ações e de gestão. Dentro desse contexto, ferramentas tecnológicas, como as redes eletrônicas, não são apenas sonhos impossíveis, mas sim, meios capazes de dar um maior suporte à melhoria da gestão e de serviços, principalmente, dentro de uma perspectiva de abertura, disposição e disseminação de informações aos cidadãos.

Porém, a tecnologia em si não faz milagres. Ela tem potencialidades que só adquirem um caráter inovador através da clareza e da negociação de objetivos diante do processo de mudança. Torna-se, assim, necessária uma reflexão sobre as relações entre a adoção de novas tecnologias da informação e o processo de mudança nas organizações do setor público.

O presente estudo foi desenvolvido diante desse objetivo. Evidentemente, ele traz em si limitações, dado ao caráter e ao tamanho da pesquisa. Mas, apesar destas limitações, colocase como uma contribuição para essa reflexão, ainda recente no setor público brasileiro.

CAPÍTULO I

CONTEXTO DA PESQUISA

Neste capítulo é apresentada a contextualização do problema de pesquisa e seus objetivos, bem como é evidenciado o modelo de análise adotado e as questões de pesquisa que motivaram o desenvolvimento do presente estudo.

1.1 Definição do Problema

Ao longo da história humana, a tecnologia sempre teve um papel fundamental para o desenvolvimento da sociedade, mas somente quando vinculada aos valores dos atores sociais. Assim, é necessário recordar que a tecnologia em si tem um caráter neutro, de maneira que o seu uso é definido pelos valores humanos (Postman, 1994).

Nesses últimos anos, o *boom* da tecnologia de informação (TI)¹ tem aportado perspectivas de mudanças revolucionárias na sociedade (Toffler, 1992; Dertouzos, 1997; Castells, 1999), forjando, até mesmo, novas formas de relação social – a sociedade da informação. Particularmente, no universo das organizações a TI, em especial as redes eletrônicas, está sendo inserida, trazendo muitas expectativas e poderosas promessas de transformação.

O setor público não poderia estar distanciado desse processo de mudança tão abrangente. Alguns autores, como Tronc (1996) e Castells (1998), propõem que a adoção de redes eletrônicas nas organizações públicas deve ser considerada de maneira que essa tecnologia torne-se um meio para uma renovação dos seus modos de ação e das suas estruturas, contribuindo para a modernização das organizações.

¹ A sigla TI será adotada, ao longo do trabalho, sempre que mencionada a tecnologia da informação.

Especificamente no setor público brasileiro, a adoção de redes eletrônicas vincula-se a um processo de mudança que procura adotar novos padrões de informatização e processamento de forma descentralizada. Na realidade, a informática, na administração pública brasileira, foi adotada inicialmente baseada em características centralizadoras e tecnocráticas.

Já no início da década 70, diferentes esferas de governo constituíram empresas públicas direcionadas à prestação de serviços de informática para os órgãos da administração direta e indireta, dentro dessas características que muito se adequavam à ótica dominante dos governos e dos especialistas da época. Durante muitas décadas, essas empresas ficaram muito arraigadas ao modelo tecnocrático, que marcou a administração pública, tendo sido muito pouco alterado esse quadro, até o momento.

Todavia, tornou-se impossível não se fazer um questionamento desse modelo, nos anos recentes, diante de todo o desenvolvimento da microinformática e do próprio processo de redemocratização da sociedade que demanda um novo papel para os governos. Nesse sentido, o uso da TI e o desenvolvimento de sistemas de informação governamentais não poderiam mais estar alijados de um compromisso com o cidadão, tornando, assim, inadequada a tentativa de manutenção de um enfoque burocrático usual de automatização de processos (Saur, 1997; Fresneda, 1998).

No entanto, esse processo é muito recente, não existindo ainda clareza sobre como as novas TI estariam sendo efetivamente inseridas no contexto organizacional do setor público. Saur (1997) propõe que a TI seja usada para privilegiar o enfoque de melhoria de atendimento do cidadão, baseando-se em dois aspectos principais: a necessidade das organizações públicas estarem em sintonia com os princípios de abertura das informações, bem como a necessidade dessas organizações adotarem e desenvolverem plataformas de tecnologia aberta.

Já Welch e Wong (1998) entendem que as novas TI poderiam afetar o universo interno das burocracias governamentais, produzindo os seguintes impactos:

- possibilitar uma maior eficiência na organização do trabalho numa era de alta demanda e de conhecimento dos cidadãos;
- promover a capacidade de reorganização e reestruturação organizacional, alterando a velocidade e o direcionamento dos fluxos informacionais;
- dar uma maior pontencialidade de informações para os cidadãos, considerando a diminuição de custos e maior disponibilização de informação que essas novas tecnologias permitem.

Essa preocupação com a TI e a gestão dos recursos de informações dentro das organizações do setor público não é injustificável. Além de propiciar uma maior capacidade para a abertura de informações, dentro dos princípios de transparência e de prestação de serviços ao cidadão, também poderia criar meios facilitadores para os processos de solução integrada e de apoio aos mecanismo de cooperação social, dentro de uma ótica de comunicabilidade, que favoreceria à participação em todos os sentidos.

Assim, a adoção de redes eletrônicas no setor público refletiria a preocupação com a utilização de ferramentas que capacitassem às organizações a lidar com um conjunto de demandas cada vez mais complexo em bases mais efetivas e participativas. Certamente, essa visão é um pouco diferenciada daquela dominante dentro do setor privado que vincula o uso da TI, especificamente as redes eletrônicas, para os objetivos e fins da eficiência organizacional, com base na competitividade das empresas (Madnick, 1991; Capelo e Williams, 1992; Nolan e Croson, 1995; Tapscott, 1997).

Aqui é particularmente importante destacar as diferenças entre os setores público e privado, especialmente no que concerne à gestão de sistemas de informação. Em uma pesquisa realizada no final da década de 80, Bretschneider (1990) evidenciou essas diferenças, salientando a necessidade de existirem abordagens e estratégias mais específicas para adoção e uso da informática nas organizações públicas. Reinhard e Zwicker (1993) e Sanches (1997) também consideram inadequadas as atuais abordagens sobre tecnologia e sistemas de informação, que privilegiam aspectos estratégicos e gerenciais pertinentes ao setor

privado. Esses autores ressaltam que, ao não serem contempladas as especificidades do contexto da administração pública, cria-se uma série de problemas para o desenvolvimento de referenciais conceituais.

Mais do que isso, seria necessário a compreensão dessas especificidades diante do contexto organizacional e dos objetivos pertinentes às organizações públicas. Isso é fundamentalmente relevante, principalmente quando se vincula a TI com outras dimensões de mudança organizacional.

Como ressaltou Morgan (1996), a TI fornece possibilidades que facilitam a criação de novos processos organizacionais, entretanto, muitas vezes, ela acaba sendo usada para reforçar princípios já arraigados dentro das organizações, em decorrência da inadequação de sua implantação ao contexto organizacional. Isso também é salientado por Castells (1998); ele observa ser comum para as organizações públicas tornarem-se mais burocratizadas com a introdução de novas TI.

Considerando essas especificidades do setor público e o fato da adoção de redes eletrônicas ser um fenômeno ainda muito recente, alguns questionamentos parecem pertinentes objetivando a compreensão de como essa adoção se vincularia a complexidade do contexto das organizações públicas. Nesse sentido, é adequado questionar: *quais seriam os principais objetivos organizacionais vinculados a essa adoção tecnológica e como esses objetivos estariam inter-relacionados com outras dimensões de mudança organizacional.*

1.2 Justificativa da Pesquisa

Este estudo visa contribuir com órgãos e gestores públicos, auxiliando na definição de um referencial conceitual básico na adoção e desenvolvimento de projetos de rede eletrônica em organizações do setor público. Também se preocupa com o desenvolvimento da pesquisa, na área de Administração Pública, vinculada a um foco analítico-empírico, diante da atual demanda de renovação conceitual existente na área. Essa preocupação com as especificidades do setor público, no que concerne à implantação e uso de novas tecnologias, procura também contribuir

com o desenvolvimento de estudos interpretativos na área de Sistemas de Informação.

1.3 Objetivos da Pesquisa

1.3.1 Objetivo Geral

Interpretar e analisar os aspectos fundamentais a serem considerados na adoção e desenvolvimento de redes eletrônicas dentro do contexto das organizações do setor público

1.3.2 Objetivos Específicos

. Levantar as principais variáveis consideradas no processo de adoção e implantação de redes eletrônicas nas organizações públicas.

. Verificar a inter-relação dessas variáveis com as dimensões de estratégia, estrutura e processos gerenciais.

. Identificar as inter-relações entre a adoção de redes eletrônicas e o processo de mudança organizacional.

1.4 Dimensões da Análise

Para o desenvolvimento dessa pesquisa partiu-se de um modelo de análise multidimensional, que norteasse a investigação em sua complexidade e abrangência. Foi, então, adotado o modelo apresentado por Morton (1991:20) – Figura 1 – utilizado no desenvolvimento das pesquisas sobre TI realizadas pelo projeto MIT 90's do *Massachusetts Institute of Technology – Sloan School of Management*. Esse modelo foi desenvolvido a partir de quatro dimensões definidas por Leavitt (1965 *apud* Rockart, Earl e Ross, 1996), tendo sido acrescentada uma quinta – processos – por Rockart e Morton (1984 *apud* Rockart, Earl e Ross, 1996).

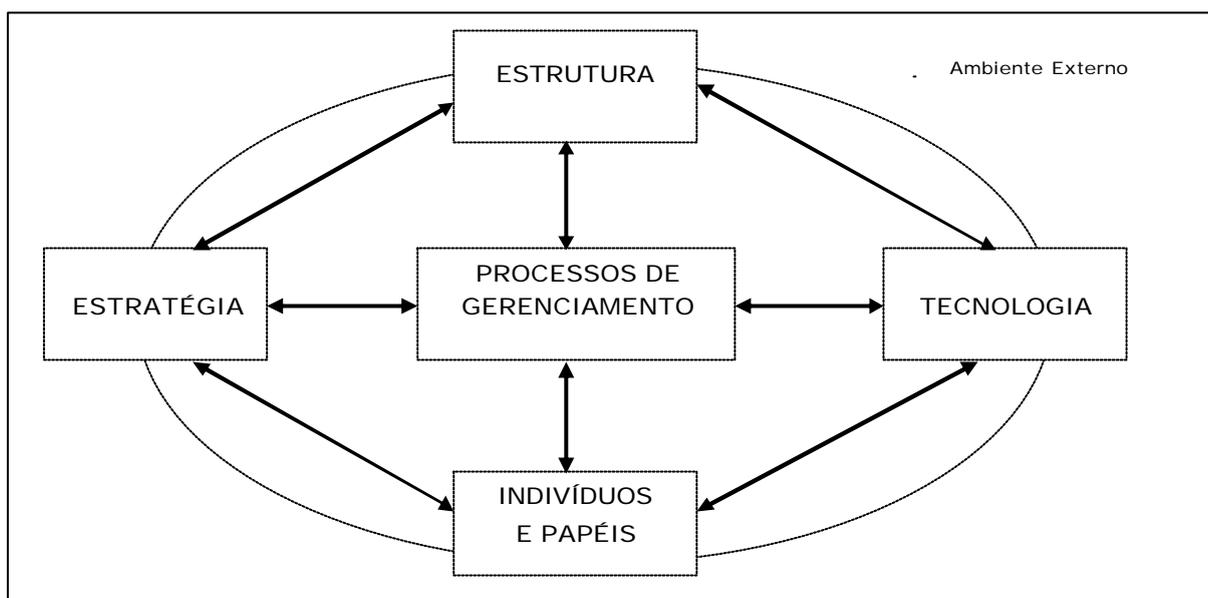


Figura 1 – Modelo do Projeto MIT 90s
 Fonte: Morton(1991:20)

Na operacionalização da pesquisa, a adoção da tecnologia de rede foi considerada através do enfoque de três dimensões – *estrutura*, *processos de gerenciamento* e *estratégia* – vinculadas ao contexto e aos objetivos de mudança organizacional. Essas dimensões foram analisadas através de variáveis conceituais básicas, explicitadas conforme o quadro abaixo.

Dimensão	Variáveis
Estrutura	centralização formalização complexidade
Processo de Gerenciamento	controle comunicação
Estratégia	planejada emergente

Quadro 1 – Variáveis de Análise nas Dimensões do Modelo

A fundamentação teórica-empírica na qual foi embasada a definição dessas variáveis é apresentada no capítulo a seguir.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Esse capítulo introduz algumas questões teórico-empíricas fundamentais, consideradas na operacionalização de variáveis básicas das principais dimensões de análise do modelo proposto na Figura 1.

2.1 As Redes Eletrônicas e a Estrutura Organizacional

A adoção de redes eletrônicas nas organizações tem sido relacionada à possibilidade da TI ser um “capacitador crítico da reestruturação organizacional” (Morton, 1991:22). Esses pressupostos estão baseados na capacidade inferida a essa tecnologia na redução dos efeitos do tempo e da distância, possibilitando uma maior interconectividade através de um meio mais rápido e seguro (Yates e Benjamin, 1991; Dertouzos, 1997).

As redes teriam essa capacidade de alteração da estrutura organizacional dada às demandas de ligação inter e intra-organizacional face a necessidades econômicas, do mercado (Capello e Williams, 1992; Toffler, 1992; Tapscott e Caston, 1995; Castells, 1999). Assim, procura-se vincular a TI às demandas de inovação e de novas competências para as organizações, que são relativas aos desafios trazidos pelo ambiente, e refletem-se, internamente, no aumento da complexidade das formas organizacionais e de seu gerenciamento.

A estrutura organizacional em rede, apoiada pela tecnologia das redes eletrônicas, surge como um novo padrão que pretende romper com as barreiras hierárquicas e atender às relações de interdependência, interna e externa, das organizações de maneira mais flexível e dinâmica (Madnick, 1991; Rockart e Short,

1991; Nolan e Croson, 1995; Venkatraman e Henderson, 1996; Bitouzet, Fournier e Montcel, 1997; Tapscott, 1997 e Lafrance, 1998). Essa relação entre os recursos de TI e a estrutura organizacional estaria incorporada numa estratégia mais ampla de transformação organizacional, na qual a especificidade e a complexidade de cada organização devem ser consideradas, durante o processo de implantação de novas TI (Markus e Benjamin, 1997; O'Hara, 1997; Orlikowski e Hofman, 1997).

A vinculação dessa tecnologia ao processo de reestruturação organizacional está implicitamente ligada à visão 'orgânica' da estrutura organizacional que se opõe ao 'mecanicismo' da tipologia burocrática de organização². Burns e Stalker (1961, *apud* Hall, 1984) desenvolvem essa análise, considerando o modelo orgânico como aquelas organizações que desenvolveram sua estrutura em rede, em contraposição às linhas hierárquicas, que caracterizam tipicamente as estruturas mecânicas, burocratizadas. As diferenças estariam, por exemplo, no ajustamento e na redefinição contínua de tarefas, que nas organizações orgânicas não estariam baseados na simples especialização; no contexto de comunicação que envolveria informação e orientação, eliminando a necessidade de supervisão hierárquica.

2.1.1 Estrutura Organizacional: a amplitude do conceito

Apesar de ser uma idéia basicamente simples, o conceito de estrutura organizacional é objeto de perspectivas e abordagens diferenciadas na literatura (Hall, 1984:37). Que não se limitam a uma simples contraposição entre estruturas mecânicas e orgânicas, mais burocratizadas ou mais flexíveis.

Como observa Mintzberg (1995:10), a estrutura organizacional não pode ser limitada a uma concepção baseada em regras rígidas ou moldada exclusivamente de acordo com seus projetistas, mas deve ser configurada considerando elementos internos e situacionais de cada organização. Para Hall (1984: 38) ela assume muitas formas, procurando atender três funções básicas: tenciona realizar produtos e atingir metas organizacionais; destina-se a minimizar ou pelo menos regular a influência das variações individuais sobre as organizações; é o contexto onde o poder é exercido.

² Morgan (1996:16) considera essas visões da organização como metáforas, isto é, uma forma básica de explicação da vida organizacional ainda que de maneira incompleta.

Assim, a análise da estrutura organizacional deve considerar um conjunto de variáveis. Nesse sentido, Hall (1984) e Mintzberg (1995) apresentam algumas variáveis-chaves a serem consideradas nessa análise.

2.1.2 Configurações da Estrutura Organizacional

Mintzberg (1995:09) define a estrutura de uma organização como “a soma total das maneiras pelas quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é feita a coordenação entre essas tarefas”. Na realidade, a divisão e a coordenação do trabalho são dois elementos indissociáveis de diferenciação e ligação da estrutura organizacional.

Para este autor a divisão do trabalho (ou especialização) ocorre sob duas dimensões: *horizontal* – refere-se à ‘extensão’ de tarefas, isto é, ao número de tarefas efetuadas por cada operador e à amplitude ou estreiteza de cada uma destas tarefas; e *vertical* – refere-se à ‘profundidade’ do controle sobre o trabalho, isto é, à separação entre concepção e execução. A coordenação abrangeria mecanismos fundamentais, como o *ajustamento mútuo*, a *supervisão direta* e a *padronização – por processo, por resultados ou por habilidades (qualificação)*.

No ajustamento mútuo a coordenação se dá pelo processo simples da comunicação informal entre os operadores. A supervisão direta consegue a coordenação por meio de uma pessoa que tem a responsabilidade pelo trabalho dos outros, dando instruções e ordens, monitorando diretamente as ações efetuadas. A padronização é a coordenação obtida na ‘prancheta’. Os mecanismos utilizados podem ser a *padronização dos processos*, do trabalho em si mesmo, pressupondo que haja uma concepção e programação das tarefas; a *padronização dos resultados*, na qual as tarefas não são programadas, mas apenas os seus resultados, isto é, as saídas são padronizadas e a *padronização de habilidades (ou qualificações)*, os conhecimentos ou habilidades que os operadores devem possuir para executar um trabalho específico (Mintzberg, 1995).

A divisão do trabalho (especialização) e a coordenação são fundamentais para o delineamento da estrutura organizacional, considerando os seguintes parâmetros: as posições individuais na organização (especialização das tarefas, formalização do

comportamento e treinamento); toda a superestrutura organizacional (agrupamento e tamanho das unidades); as ligações para preenchimento dessa superestrutura (sistema de planejamento e controle e meios de ligação); e o sistema de tomada de decisão (descentralização horizontal/vertical). Elas são relacionadas a aspectos contextuais, isto é, fatores situacionais que influenciariam o delineamento, como idade e tamanho da organização, sistema técnico utilizado, ambiente em que opera e as relações de poder que circulam e penetram a organização (Mintzberg, 1995:30).

A partir da inter-relação dessas variáveis, Mintzberg (1995) constrói cinco configurações básicas da estrutura organizacional – estrutura simples, burocracia mecanizada, burocracia profissional, forma divisionalizada e adhocracia, que são apresentadas no quadro a seguir.

	<i>Estrutura Simples</i>	<i>Burocracia Mecanizada</i>	<i>Burocracia Profissional</i>	<i>Forma Divisionalizada</i>	<i>Adhocracia</i>
Mecanismo de Coordenação	Supervisão direta	Padronização do processo	Padronização de habilidades	Padronização dos resultados	Ajustamento mútuo
Principais Parâmetros de Delineamento	Centralização o estrutura orgânica (com pouca formalização e especialização de tarefas)	Formalização, especialização do trabalho vertical e horizontal, agrupamento funcional, unidade operacional em grande dimensão, centralização vertical e descentralização horizontal limitada, planejamento para a ação	Treinamento, especialização do trabalho horizontal, descentralização vertical e horizontal	Agrupamento por mercado, grande controle de desempenho, descentralização vertical limitada	Meios de interligação, estrutura orgânica, descentralização seletiva horizontal, especialização do trabalho, treinamento, agrupamento funcional e por produto
Fatores Situacionais	Ambiente simples e dinâmico. Organização jovem e pequena. Sistema técnico sem sofisticação. Controle no topo que não acompanha a moda	Ambiente simples e estável. Organização madura e grande. Sistema técnico regulado e não automatizado. Controle tecnocrático ou externo não seguidor de modas	Ambiente estável e complexo. Sistemas técnico não sofisticado e não regulado. Idade e tamanho variáveis. Controle de profissionais operacionais que acompanham a moda	Ambiente relativamente simples e estável. Mercados diversificados. Organização antiga e grande. Gerentes de linhas intermediárias necessitam de poder e seguem a moda	Ambiente complexo e dinâmico. Organização jovem. Sistema Técnico Sofisticado e muitas vezes automatizado o Controlada por Peritos que seguem a moda

Quadro 2 - Cinco Configurações Organizacionais
Adaptado de Mintzberg (1995)

A partir dessas configurações, há uma maior variação para os extremos que formam a imagem da estrutura organizacional, identificados como burocrático-mecanicista e orgânico. Assim, é lembrado que as diferenças da estrutura organizacional não estão somente na diferenciação 'burocrática' e 'não-burocrática', mas além mesmo dessa linha (Perrow, 1981). Neste sentido, variáveis externas, como ambiente e tecnologia, estão inter-relacionadas às variáveis internas, e demonstram que as formas de especialização e de coordenação do trabalho, relacionadas com fatores contextuais, distinguem as organizações em sua própria estrutura.

Mintzberg (1995) também demonstra que o estudo da estrutura organizacional e seu contexto não pode ser realizado sem fazer referência aos atores, ao poder que eles exercem e aos objetivos que são almejados. No entanto, deve ser ressaltado que essas configurações são tipologias, e como tais, são apresentadas em seus 'tipos puros', mais apropriadas à referência teórica para fins de análise da realidade. Difere-se, assim, de Hall (1984:39) que se detém em um conjunto de variáveis que são analisadas empiricamente, não considerando a teoria como tema principal.

2.1.3 Características da Estrutura Organizacional

Em sua análise sobre a estrutura organizacional Hall (1984) também inter-relaciona aspectos específicos da estrutura com uma série de fatores associados, tais como tamanho, tecnologia e ambiente. Ele conclui que na realidade as organizações têm estruturas múltiplas em função da variação intra-organizacional e desses fatores, levando-as a configurações estruturais específicas. Hall (1984:39) considera a estrutura organizacional como um conjunto de variáveis que pode ser definida por características cruciais: *centralização*, *formalização* e *complexidade*.

A centralização "se refere à distribuição de poder nas organizações (...) pode ser explicitado em termos de quem ou o quê tem o direito de tomar que tipos de decisão e quando" (Hall, 1984:81). O autor salienta que a centralização é uma condição dada à organização. Ela é dinâmica e diferenciada, em termos de grau, com base na existência de políticas e diretrizes organizacionais que orientam o processo decisório.

A formalização é uma “variável que envolve o controle sobre o indivíduo (...) e, desse modo, tem um significado político e ético” (Hall, 1984: 68). Trata-se de um processo no qual são estabelecidos normas e procedimentos, bem como assegurados meios para serem seguidos, de maneira que a organização possa lidar com contingências. Hall (1984:77) observa que ela não estaria relacionada com a profissionalização, pois os profissionais “trazem para a organização um conjunto de padrões derivados de fontes externas pelos quais orientam seu próprio comportamento”. A especificação de normas e de procedimentos visa determinar um certo grau de rotinização, sendo uma variável determinada internamente na organização. Assim, as normas e os procedimentos podem apresentar variações, desde os altamente rígidos até aqueles extremamente vagos. A alternância deste grau é “uma variável fundamental para compreender tanto a organização, quanto o comportamento e o pensamento de seus membros” (Hall, 1984:80).

A complexidade é uma característica organizacional que “produz efeitos profundos no comportamento de seus membros, em outras condições estruturais, em seus processos internos e em suas relações com o ambiente” (Hall, 1984:54). Ela também é uma característica variável dentro da organização e reflete-se nos processos de coordenação, controle e comunicação. A complexidade assume formas diversas e pode ser identificada através de três elementos: *a diferenciação horizontal*, *a diferenciação vertical* e *a dispersão espacial*.

A diferenciação horizontal refere-se à divisão do trabalho na organização, se dá “através de uma divisão extrema do trabalho ou através do desempenho de tarefas por especialistas” (Hall, 1984:66). Ela é variável de acordo o número de posições e subunidades de trabalho para a realização das tarefas, bem como do grau de conhecimento e treinamento exigido na sua realização. Assim, “quanto maior o número de ocupações e quanto mais longo o período de treinamento exigido, mais complexa a organização (Hage, 1965 *apud* Hall, 1984:56). Já a diferenciação vertical é identificada na estratificação da hierarquia, referindo-se à distribuição da autoridade de acordo com os níveis hierárquicos. Finalmente, a dispersão espacial, apesar de poder ser compreendida como uma forma de diferenciação horizontal e vertical, torna-se um elemento separado quando é percebido que “uma organização

pode desempenhar as mesmas funções com a mesma divisão do trabalho e os mesmos arranjos hierárquicos em locais múltiplos” (Hall, 1984:59).

Essas características da estrutura organizacional – centralização, formalização e complexidade – têm uma relação direta com o processos de coordenação e controle nas organizações. Particularmente, a complexidade organizacional, pois o seu aumento infere diretamente na complexidade dos processos de coordenação e controle organizacional e, conseqüentemente, na necessidade de uma melhoria da comunicação organizacional, bem como na disponibilização de um maior número de pessoas e recursos dedicados a essas atividades.

2.2. O Uso da TI no Processo Gerencial

Quando analisa o processo de gestão, Selznick (1971) salienta que a organização pode ser encarada sob dois pontos de vista: como uma economia e como uma estrutura social adaptável. Apesar de analiticamente distintos, esses dois pontos de vista são unidos empiricamente num contexto, que acontece ao mesmo tempo. Dentro do aspecto econômico a organização define a disponibilização de recursos, objetivando a eficiência e a eficácia; como estrutura social procura legitimar suas ações, buscando a participação e integração dos indivíduos a esses objetivos. Nesse sentido, “o ato organizacional requer a elaboração contínua de mecanismos formais de coordenação (...) de instrumentos de ação racional” (Selznick, 1971:31).

Considerando esses dois aspectos observa-se que, predominantemente, a introdução da TI nas organizações se refere a aspectos econômicos, isto é, a necessidade de investimentos para fins de eficiência e eficácia. Nessa perspectiva há uma ênfase que vincula a TI na automatização operacional e no apoio aos processos de gestão (Bio, 1985; Jacob, 1993; Bruns Jr. e McFarlan, 1997; Cruz, 1998), bem como a sua caracterização como instrumento para produzir e manter a competitividade (Cornella, 1994; Nolan e Croson, 1995; Tapscott e Carson, 1995; Hitt e Brynjolfsson, 1996; Rockart, Earl e Ross, 1996; Venkatraman e Henderson, 1996; McKenney, 1998).

Por esta ótica econômica, a adoção de redes eletrônicas também seria considerada como auxiliar no processo de coordenação organizacional. As redes

eletrônicas seriam caracterizadas como um meio de integração informacional, numa interface única, colocado no centro da organização, possibilitando a incorporação dos fluxos e do conhecimento, melhorando os processos de trabalho e favorecendo à coordenação (Madnick, 1991; Bitouzet, Fournier e Montcel, 1997; Fishenden, 1997; Helm, 1997; Morell, 1997; LaFrance, 1997).

No entanto, alguns autores salientam que a incorporação da TI para os fins da eficiência e eficácia deve estar aliada a aspectos do comportamento organizacional, ou seja, a maneira como as pessoas criam, distribuem e usam as informações nas organizações (Lesca e Almeida, 1994; Lamberton, 1997; Davenport, 1998). Como é ressaltado por Shulman (1996:369), a TI possibilita o provimento de uma gama de oportunidades para a modelação e repetição das atividades de informação, mas somente provê meios. Portanto, outros fatores devem ser também considerados quanto ao fim da melhoria do processo de comunicação.

Referindo-se, especificamente, às redes eletrônicas, Kling (1997) salienta que essa tecnologia é adotada com relativa dificuldade nos contextos organizacionais, não tendo sido ainda demonstrada a sua performance na melhoria dos processos de coordenação. O autor ressalta que antes da implantação de projetos de rede eletrônica é necessário mapear as relações sociais existentes.

Como observa Thompson (1976), a adoção de novas tecnologias introduz elementos de incerteza – físicos e humanos – requerendo o estabelecimento de novas inter-relações face a novas interdependências e contingências. A organização torna-se mais complexa e dependente do co-alinhamento adequado e viável de fluxos institucionalizados, de caráter dinâmico, que requerem uma ação tanto diretiva quanto adaptativa. (Thompson, 1976:76/77).

Roberts e Grabowski (1996) consideram que a tecnologia deve ser analisada sob dois aspectos: descritivo e relacional. O primeiro aspecto exploraria as características da tecnologia, o que é e qual é o seu papel nas organizações; o segundo estaria focado nas relações entre a tecnologia e as organizações. Para as autoras, a tecnologia é tanto um produto como um processo da ação humana, tendo

múltiplos significados, e deve ser analisada como um processo de estruturação³.

Essa abordagem interpretativa e dual da tecnologia traz uma perspectiva ampliada para a utilização de TI nas organizações. Possibilita o questionamento e a tentativa de compreensão de como ferramentas tecnológicas, especificamente as redes eletrônicas, poderiam ser incorporadas pelas pessoas nas tarefas e nos processos gerenciais, não exclusivamente para os fins da eficiência, mas também vinculadas às demandas de redefinição das relações na estrutura social.

2.2.1 Duas Lógicas de Racionalização Gerencial

Nesta seção é introduzida uma discussão sobre a dualidade existente na lógica de ação gerencial, a partir de perspectivas diferenciadas de racionalidade. Ao considerar a relação entre a tecnologia e a instrumentação do processo gerencial de uma maneira mais ampla, é oportuno delinear alguns aspectos fundamentais que podem caracterizar diferenciadamente as 'ações racionais' de adoção e uso de novas TI no contexto organizacional.

Como coloca Perrow (1981), "as organizações são criadas para produzir alguma coisa" (p.74). Elas existem e se justificam através da necessidade de atingir objetivos dentro de um senso ordenado e de controle. A ação administrativa (ou de gestão) sempre foi compreendida como uma atitude racional, relacionada aos fins e focada na eficiência e na eficácia da operação produtiva, no qual procura-se combinar "recursos e meios a fins deliberadamente elegidos" (Guerreiro Ramos, 1983:38), de maneira que os indivíduos se comportem "em adequação aos meios que levam ao alcance dos fins" (Motta, 1996:54).

Trata-se do princípio da racionalidade instrumental, onde ações e decisões estão baseadas no pressuposto de que "o valor dos fins é determinado pelo valor operacional dos meios" (Tenório, 1999:11); uma lógica normativa que estabelece a ação através do cálculo entre meios e fins e limita a autonomia dos indivíduos, conformando-os aos princípios da eficiência e eficácia organizacional. A racionalidade

³ Giddens (1989) desenvolveu a teoria da estruturação reconhecendo que as ações humanas são capacitadas e inibidas pela estrutura social; a estrutura é um conceito genérico que manifesta as propriedades estruturais do sistema social.

instrumental tem um caráter uniforme e padronizado que se apoia num triunfo técnico legitimado e numa ótica de gestão baseada em controles, que dirigem e formalizam qualquer operação.

Tenório (1999:14) denomina-a como '*gestão estratégica*', isto é, "um tipo de ação social utilitarista, fundada no cálculo de meios e fins e implementada através da interação de duas ou mais pessoas, na qual uma delas tem autoridade formal sobre a(s) outra(s)". Em oposição a essa gestão, baseada na racionalidade instrumental, estaria a '*gestão social*', "um gerenciamento mais participativo, dialógico, no qual o processo decisório é exercido por meio de diferentes sujeitos sociais (...) onde as pessoas envolvidas entram em acordo para coordenar seus planos de ação" (Tenório, 1999: 16/17), através da lógica da racionalidade comunicativa.

Esse também é o entendimento de Aktouf (1994; 1997) ao considerar que a gestão instrumental se opõe aos fins dos sujeitos e da comunidade, de maneira que seria necessária a sua renovação através da criação de *loci* de comunicação. Esses espaços permitiriam a expressão e a negociação de diferentes pontos de vistas, bem como o resgate do ser humano como sujeito participante nas organizações.

Assim, a ação gerencial se caracterizaria como uma 'ação comunicativa', uma ação racional voltada ao entendimento (Tenório, 1999:14), com o objetivo de tornar mais substantivas as ações organizacionais, permitindo aos sujeitos expressarem seus valores e convicções, de maneira que se libertariam da 'gaiola de ferro'⁴ que lhes foi imposta pela lógica instrumental da racionalidade burocrática. A criação de 'espaços de palavra' visaria a instrumentação da negociação e do entendimento, baseando-se numa 'racionalidade comunicativa', isto é, focalizada na compreensão e na determinação mútua dos fins a serem atingidos, implementando a razão a partir do consenso (Habermas, 1984 *apud* Alvesson e Deetz, 1999).

⁴ Essa expressão é utilizada por Weber (1997) ao analisar a burocracia, que pela sua lógica de funcionamento técnico-racional, fatalmente comprometeria uma dimensão mais humana na ação organizacional.

2.2.2 TI: Uma Ferramenta de Controle ou de Comunicabilidade?

Esta seção discute a adoção e o uso de ferramentas de TI considerando essas óticas diferenciada de racionalização no processo gerencial.

Coombs, Knights e Willmott (1992:56) salientam que a TI tende a ser vista apenas como um instrumento informacional relevante para a sobrevivência e a padronização de tarefas. Tradicionalmente, a TI tem sido analisada pela perspectiva do incrementalismo lógico na implementação de sistemas de informação; ou pela perspectiva dialética de sua adoção no processo do trabalho na qual o controle é uma variável central. Eles observam que, só recentemente, dimensões mais subjetivas e culturais têm sido introduzidas em estudos a fim de estabelecer uma melhor conexão entre o papel da informação e as tarefas organizacionais; seja sob o ponto de vista da sua distribuição ou do seu conteúdo. Dentro dessa nova perspectiva, o controle envolveria um processo de negociação, portanto de comunicabilidade, no qual várias estratégias seriam desenvolvidas, pois “mesmo a tarefa mais técnica não pode ser realizada sem uma referência de significado”.

Alguns dados empíricos⁵ têm demonstrado que as mudanças introduzidas pela TI estariam causando uma redistribuição do poder e do controle no processo gerencial (Morton, 1991:22). No entanto, este aspecto não é aprofundado, considerando especificamente as bases organizacionais dessas transformações. Como foi observado, o conceito de controle tem um papel central na análise da adoção de TI, mas, principalmente na teoria organizacional, mesmo que possuindo distintas identidades conceituais (Carvalho, 1998; Vieira, 2000).

Em seu sentido prático, o controle pode ser compreendido como um conjunto de práticas de gestão destinadas a regular atividades e a assegurar o desempenho e consecução de objetivos e metas organizacionais (Carvalho, 1998). Por outro lado, “mais do que um conjunto de técnicas para assegurar que a performance organizacional será realizada de acordo com padronizações pré-estabelecidas, o controle tem sido analisado através da sua relação com o desenvolvimento social” (Vieira, 2000). Neste sentido, o controle pode ser compreendido tanto como um

⁵ Refere-se especificamente às pesquisas desenvolvidas pelo projeto MIT 90's editadas por Morton (1991)

processo geral, quanto como um mecanismo específico usado dentro desse processo (Child, 1984 *apud* Vieira, 2000).

Primariamente, o controle é uma preocupação gerencial com relação ao andamento e à seqüência das tarefas vinculado às saídas, subseqüentemente, integraria os esforços de padronização do comportamento, visando a integração do controle de saídas através de um sistema de regras (Rosen e Baroudi, 1992). Para Ouchi (1977 *apud* Carvalho, 1998), o controle como mecanismo gerencial específico adquire tipologias diferenciadas de acordo com duas dimensões – o domínio do processo de produção e a mensurabilidade do produto, isto é:

“o controle do comportamento é eficaz numa organização em que existam o conhecimento e o consenso sobre o próprio processo de produção, enquanto que a aplicação do controle de resultados implica que exista a possibilidade de medir os produtos realizados” (Carvalho, 1998: 68).

Perrow (1986) propõe três tipos de controle: o *direto*, o *burocrático* e o *controle de premissas cognitivas*. O controle direto envolve a supervisão direta, representando um custo elevado de tempo e de esforços, além de ser ineficiente em períodos de contínua inovação. O controle burocrático seria, assim, mais eficiente, pois dado ao seu caráter normativo, visa padronizar as atividades organizacionais, moldando os indivíduos a determinados métodos e regras. Já o controle de premissas cognitivas seria ainda mais efetivo, pois os indivíduos internalizariam comportamentos necessários para o desenvolvimento de tarefas.

Rosen e Baroudi (1992) entendem que primeiramente o controle adquire uma característica simplificada baseado nos resultados (saídas). Posteriormente, procura tornar-se hegemônico e mais direto através da institucionalização de padronizações e regras, como um mecanismo direcionado ao controle comportamental, que visa mais o consentimento do que a coerção – o controle burocrático. Finalmente, os autores indicam uma tipologia de controle pós-burocrático, que objetiva uma

hegemonia mais expandida, através do controle de idéias, baseado em sistemas tecnológicos que utilizariam a TI extensivamente.

Essa visão do uso da TI no controle pós-burocrático está distanciada da perspectiva dialógica, proposta por Coombs, Knights e Willmott (1992). O controle não estaria vinculado a um processo de comunicabilidade e negociação, que procuraria um significado até mesmo para as tarefas mais simples, adquirindo, assim, características de uma 'gestão social'. Pelo contrário, a TI serviria a fins hegemônicos expandidos da 'gestão estratégica', como uma poderosa ferramenta para o exercício de um controle ideacional, visando a internalização de comportamentos, idéias, crenças e valores ditados pela organização.

Neste sentido do controle ideacional a TI estaria vinculada a um processo de comunicação no qual as informações se refeririam à adequação dos membros às tarefas e aos procedimentos; visando doutriná-los para a aceitação dos objetivos organizacionais (Hall, 1984). Isso favoreceria mais a gestão tecnocrática do que a gestão democrática, dentro da contradição entre a eficiência e a autonomia, em que o potencial criativo e inovador das pessoas seria distorcido pelas demandas corporativas e gerenciais, simulando a participação (Alvesson e Willmott, 1992).

No entanto, Alvesson e Willmott (1992:442) salientam que "o controle é conceitualizado não somente como um restrição de espaço de ação, mas também como uma fonte potencial para o pensamento crítico e a emancipação". Dessa maneira, a focalização nas relações sociais serviria para clarear caminhos na seleção de meios particulares em consistência a fins dirigidos, além de uma visão instrumental dominante na organização, que poderiam visar a realização de fins democráticos.

Para Ouchi (1977 *apud* Vieira, 2000), o controle, além de ser um mecanismo gerencial específico que monitora e avalia o processo de saídas e o comportamento, é também um processo por meio do qual os grupos estão aptos a iniciar e regular atividades em direção à realização do seus objetivos específicos. Nesse sentido, seria interessante supor que os objetivos específicos dos grupos organizacionais poderiam tanto utilizar a tecnologia das redes eletrônicas como meio consonante aos

fins de controle burocrático-ideacional, como aos fins de uma comunicabilidade democrática, de acordo com a lógica de gestão estabelecida, estratégica ou social.

2.2.3 O Foco Múltiplo dos Objetivos Organizacionais

Aqui é oportuno introduzir algumas considerações básicas sobre o conceito de objetivos organizacionais, partindo-se do pressuposto de inter-relação entre objetivos e a adoção e uso de novas TI em relação ao contexto de controle e poder nas organizações.

O conceito de objetivos organizacionais é um dos mais ambíguos na literatura, embora persista a necessidade de defini-los (Perrow, 1981:166), estando amplamente relacionado às questões de poder e de controle (Pfeffer, 1981; Perrow, 1986; Clegg, 1989). E a tecnologia, quando particularmente considerada, é uma fonte de discordância de objetivos e crenças nas organizações (Pfeffer, 1981:71).

Tradicionalmente, dentro da perspectiva de racionalidade burocrática-instrumental, acreditava-se que as organizações perseguiriam um único objetivo, relacionado à eficiência, ao qual indivíduos e grupos deveriam ser enquadrados. No entanto, tornou-se evidente que as organizações perseguem múltiplos objetivos e que estes são promovidos por diferentes atores e grupos organizacionais, diante de aspectos internos e externos diversificados (Perrow, 1981; Mintzberg, 1983; Hall, 1984).

Perrow (1981:167/168) observa que os “objetivos não são apenas múltiplos, como também podem ser conflitantes e que podem ser atingidos, todos de uma só vez, ou um após outro, numa seqüência”. O autor propõe a distinção de cinco tipos de objetivos: *objetivos da sociedade* – aqueles da sociedade em geral; *objetivos de produção* – aqueles do público que entra em contato com a organização; *objetivos de sistema* – estado ou maneira de funcionar da organização, independentemente dos bens e serviços que produz ou dos objetivos daí resultantes; *objetivos de produto* – as características dos bens e serviços produzidos e *objetivos derivados* – o uso que a organização faz do poder originado na consecução de outros objetivos.

Todavia, essa tipologia depende de uma inferência empírica e, principalmente, da definição de qual ponto de vista está sendo adotado (Perrow, 1981:167). Na

realidade, a complexidade organizacional e a pluralidade de valores refletem-se em perspectivas conflitantes em relação a meios e a fins, portanto, há uma dificuldade para o alinhamento e integração da tecnologia, estrutura e objetivos.

Mintzberg (1983) também propõe uma tipologia. Para ele os objetivos organizacionais devem ser inferidos de intenções que possam ser imputadas de ações especificamente empreendidas, considerando quatro tipos particulares: *objetivos formais* – a manifestação formal dos outros três; *objetivos ideológicos* – usualmente vinculados à missão; *objetivos de sistema* – sobrevivência, eficiência, controle e crescimento; e *objetivos pessoais compartilhados* – que tende a variar consideravelmente. Sua análise se ocupa basicamente dos objetivos ideológicos e de sistema, considerando as suas principais características: consistência e intencionalidade do comportamento organizacional (Vieira e Carvalho, 1999). No entanto, essa descrição isolada de objetivos dificulta a análise do grau de sua operacionalização, principalmente, em relação a qual ponto de vista de referência está sendo adotado.

Para Hall (1984) o conceito de objetivo faria parte da própria cultura organizacional, pois a ação organizacional não é fruto do acaso. Todavia, isso não pressupõe uma abordagem ingênua que considere as decisões e ações como uma simples ordenação em torno de metas. Para o autor parece evidente que diferentes partes da organização são afetadas diversamente pelas ações organizacionais, sendo um problema fundamental compreender o lugar dos objetivos na natureza das organizações e a nitidez de suas fronteiras.

Perrow (1961 *apud* Hall, 1984; 1978 *apud* Vieira e Carvalho, 1999) faz uma distinção entre objetivos oficiais e operativos. Para ele não existem apenas orientações instrumentalizadas dos objetivos organizacionais. Como observou Pfeffer (1981), os objetivos estão vinculados a crenças e relações heterogêneas, em um contexto de escassez e interdependência no qual não há apenas um caminho racional para determinar quais as preferências que prevalecerão.

Os *objetivos oficiais* são definidos como “objetivos gerais da organização, tal como descritos no alvará, nos relatórios anuais, nas declarações públicas dos principais executivos e em outros pronunciamentos autorizados” (Perrow, 1961 *apud*

Hall, 1984:199) sendo “propositadamente vagos e genéricos” (Perrow, 1978 *apud* Vieira e Carvalho, 1999:136). Já os *objetivos operativos* “designam os fins buscados através da política efetiva de operação da organização; informando o que que a organização está realmente tentando fazer” (Perrow, 1961 *apud* Hall, 1984:199).

Assim, os objetivos operativos se desenvolvem e se transformam dentro das organizações através da interação de padrões contínuos que influencia o comportamento organizacional de maneira que decisões e ações são tomadas e julgadas sob um foco múltiplo relativo às metas oficiais, no qual predomina, em dado momento, a visão de uma coalizão dominante (Hall, 1984:199). Como salientam Vieira e Carvalho (1999), o conceito de objetivos organizacionais pode ser compreendido “como um produto político na organização, que envolve conflito entre os grupos de interesse, entre esses e o grupo ou coalizão dominante, e a estrutura e o processo do uso de autoridade e poder” (p.137).

Para Pfeffer (1981) o uso de mecanismos racionais e de poder estão vinculados a conflitos de objetivos e de uso da tecnologia. Ele apresenta o modelo Thompson e Tuden (1959), considerando essas duas dimensões básicas – Figura 2. Seu argumento é que, quando há um consenso entre objetivos e tecnologia e uma conexão entre ações e conseqüências, a decisão computacional é empregada. O compromisso será usado quando há uma discordância de objetivos; o julgamento quando há discordância sobre a tecnologia; e quando há uma discordância sobre os dois se requer inspiração.

		Concordância sobre Objetivos	
		Alto	Baixo
Concordância sobre as conexões entre ações e conseqüências	Alto	Decisão Computacional	Compromisso
	Baixo	Julgamento	Inspiração

Figura 2 – Modelo Condicional (Thompson e Tuden, 1959)
Adaptado de Pfeffer (1981:71)

Analisando esse modelo Thompson (1976) salienta que ele envolve coalizões dominantes diferenciadas diante de estratégias decisórias diversas. Nesse sentido, poderia-se supor que a adoção e uso de novas TI, como as redes eletrônicas, estariam vinculados a uma estratégia organizacional diferenciada dados os objetivos e as crenças dominantes no contexto organizacional.

2.3 A Vinculação da TI na Estratégia das Organizações

Quando é considerada a adoção de TI, a estratégia é particularmente importante, pois dentro da ótica dominante da gestão burocrática-instrumental, o uso de novas tecnologias é identificado como um meio útil para os fins dos esforços gerenciais em adquirir eficiência e vantagens competitivas (Morton, 1991; Porter e Millar, 1997). Essa pode ser uma visão apropriada ao mercado competitivo, no qual estão inseridas as organizações privadas, no entanto, deve ser relativizada quando se reflete sobre as organizações públicas e seus objetivos.

Além disso, é necessária a compreensão de que a estratégia não pode ser entendida de uma maneira única como a tradição da lógica da racionalidade burocrática-instrumental tenta propor. Como os demais conceitos da teoria organizacional, a estratégia envolve abordagens amplas e diversas, em referência à complexidade das organizações.

2.3.1 Os Conceitos de Estratégia e de Mudança Organizacional

O conceito de estratégia é marcado pela pluralidade de distintas escolas (Mintzberg e Lampel, 1999). Todavia, a relação da estratégia com o processo de transformação e de poder nas organizações, é fundamental para o entendimento da mudança organizacional.

Mintzberg (1998) descreve a estratégia sob quatro aspectos: *plano*; *padrão*; *posicionamento* e *perspectiva*. Como *plano* a estratégia é compreendida como uma ação conscientemente intencionada, resultando num processo formalizado. Como *padrão* é especificamente um curso de ações realizadas ao longo do tempo na organização. Mintzberg (1998:12/14) distingue a estratégia pretendida e a estratégia

realizada; o plano é aquilo que se delibera, podendo ser realizado ou não, enquanto que os padrões são ações que emergem durante a realização. Como *posicionamento* a estratégia pode localizar a organização em relação ao ambiente e como *perspectiva* é “uma maneira arraigada de perceber o mundo”, referindo-se a uma orientação dominante dado o processo de gerenciamento na organização.

A estratégia não teria uma característica única, mas sim, perspectivas diferenciadas, que, normalmente, se agrupam sob dois aspectos básicos, em relação ao enfoque da mudança – o voluntarismo e o determinismo. O voluntarismo estaria baseado na estratégia deliberada dentro do pressuposto de controle planejado e programado da mudança organizacional em relação ao seu ambiente (Porter, 1998). Já o determinismo daria ao ambiente o caráter e o poder de determinar as mudanças, considerando que as ações emergem no contínuo de pequenas decisões, formadas em dado momento (Mintzberg, 1998).

Observa-se nesses dois enfoques características que os tornariam excludentes. Todavia, é importante ressaltar que trata-se de uma abordagem teórica que tenta sintetizar a pluralidade⁶ que se expressa em formas particulares de analisar o processo de mudança organizacional. Wilson (1992) incorpora essa variedade de teorias e modelos através de quatro categorias fundamentais que consideram a estratégia de mudança, nas dimensões planejada e emergente, em relação ao seu processo e implementação, conforme apresentadas na Figura 3.

	processo de mudança	implementação da mudança
mudança planejada	incrementalismo lógico	redução das resistências à mudança
mudança emergente	decisão estratégica: modelos de processo político	contextualismo: implementação é uma função de fatores e de processos anteriores

Figura 3 – Abordagens de Mudança Organizacional
 Fonte: Wilson (1992:10)

⁶ Motta (1997:42) define cinco paradigmas de mudança organizacional: compromisso ideológico; imperativo ambiental; reinterpretação crítica da realidade; intenção social e transformação individual.

Em referência à perspectiva de mudança, é importante ressaltar que, implicitamente, na adoção de novas TI existiria uma proposição para serem criadas formas inovadoras de organização. Isto é, não haveria apenas uma transformação nas operações cotidianas, mas sim, uma mudança que “altera a maneira das pessoas pensarem” (Motta, 1997:43). Nesse sentido, torna-se fundamental a compreensão da mudança organizacional através de graus diferenciados.

Wilson (1992) propõe uma graduação específica para a mudança organizacional de acordo com níveis. Uns referem-se, particularmente, a aspectos operacionais, enquanto outros se ocupam de aspectos estratégicos, conforme apresentados no quadro abaixo.

Grau de Mudança	Nível Operacional/ Nível Estratégico	Características
Status quo	Pode ter ambos os aspectos operacional e estratégico	Não muda as práticas correntes
Reprodução Expandida	Principalmente operacional	Envolve mudanças que produzem mais das mesmas coisas (bens e serviços)
Transição Evolucionária	Principalmente estratégica	As mudanças ocorrem dentro dos parâmetros existentes na organização (por exemplo, mudanças que mantêm a estrutura existente, tecnologia, etc.)
Transformação Revolucionária	Predominantemente estratégica	As mudanças envolvem a substituição ou redefinição dos parâmetros existentes. Estrutura e tecnologia provavelmente mudam, por exemplo

Quadro 3 – Níveis de Mudança Organizacional em Relação ao Grau
Fonte: Wilson (1992:20)

Como pode ser observado, os dois últimos graus envolvem, especificamente, aspectos estratégicos da mudança: a *transição evolucionária* e a *transformação revolucionária*. Enquanto o grau evolucionário não alteraria parâmetros, o grau revolucionário os transformaria. No entanto, quando é analisado o processo de mudança organizacional, principalmente, na adoção de novas TI, deve ser ressaltada

a observação feita por Hall (1984), de que a inovação organizacional pode ser oriunda tanto das práticas e tecnologias existentes, como de novas.

Essa questão referente a graus de mudança também é tratada por Ferlie *et al.* (1999), particularmente, direcionada ao setor público. Os autores fazem uma distinção básica entre a mudança transformadora e a mudança estratégica, salientando que a primeira é uma forma especial da última, no sentido de que a mudança transformadora produz “conseqüências mais essenciais e abrangentes do que a mudança estratégica dentro de uma organização ou setor de grande porte” (Ferlie *et al.*, 1999:150).

Esses autores fazem uma análise da abordagem de diversos autores, entre eles, Tichy (1983), Quinn (1980) e Pettigrew (1985). Salientam que a mudança estratégica seria um processo que afetaria um ou mais sistemas de uma organização, com características incrementais e planejadas, de caráter evolucionário, produzindo efeitos de mudança focados sobre uma função ou unidade. Mas a mudança estratégica teria também uma natureza expansível, de caráter revolucionário, onde as especificações de transformação incluiriam “trocas acentuadas e simultâneas nos mecanismos de estratégia, poder, estrutura e controle” (Ferlie *et al.*, 1999:155).

Eles também ressaltam a dificuldade na gestão e na análise da mudança em seu caráter efetivo, particularmente no setor público, que necessitaria de “abordagens diferentes para causar efeitos bem-sucedidos” (Ferlie *et al.*, 1999:154). Nesse sentido, os autores propõem seis indicadores operacionais que auxiliariam na identificação da mudança transformadora:

- “1.a existência de mudanças múltiplas e inter-relacionadas no sistema como um todo;*
- 2. a criação de novas formas organizacionais em nível coletivo;*
- 3. o desenvolvimento de mudanças em cascata que causam impacto descendente em todo o sistema, em níveis de unidade e individual;*
- 4. a introdução de mudanças nos serviços prestados e no modo de fornecê-los;*
- 5. a reconfiguração das relações de poder (especialmente a formação de novos grupos de liderança);*

6. o desenvolvimento de uma cultura, ideologia e significados organizacionais novos.

2.3.2 As Abordagens de Mudança na Administração Pública

Nas últimas décadas, as organizações do setor público têm experienciado grandes pressões para realizarem mudanças que objetivem a alteração de suas práticas tradicionais. No entanto, o processo de mudança no setor público adquire características próprias em que pese o equacionamento de princípios de eficiência e eficácia às bases de equidade e justiça social, estas últimas próprias e pertinentes especificamente ao contexto das organizações públicas.

As mudanças a serem realizadas no setor público precisam fornecer e consolidar respostas para aspectos complexos como as demandas de participação e democratização das organizações, bem como a melhoria da eficiência e eficácia organizacional. Neste sentido, existe um grande debate e controvérsia relativos às proposições de renovação das práticas e de conceitos no setor público a serem adotados.

Na década de 80, o debate se dava num contexto mais macro-político sobre a reforma do Estado considerando dois macros principais. De um lado, a idéia do Estado mínimo – que propunha uma radical diminuição da intervenção estatal, predominando as idéias neo-liberais do mercado; de outro lado, correntes alternativas – que propunham uma reforma de ações do Estado, dentro de uma lógica democrática, baseada na redistribuição do poder e em novas formas de articulação entre as esferas de governo, a sociedade civil e o setor privado (Farah, 1998).

Assim, a partir dos anos 80, diversos governos, em diferentes países e níveis, começaram implantar processos de reforma, procurando implementar mudanças que são sintetizadas por Ott (1998) em quatro modelos:

- *governo de mercado* – que adota a suposição de que os métodos de gerenciamento do setor privado são adequados aos governos, sendo assim possível a resolução dos problemas da burocracia tradicional;

- *governo desregulador* – onde a desregulamentação visa liberar as energias empreendedoras dos administradores públicos, procurando a criatividade e o ativismo em ações empreendedoras de governo;
- *governo flexível* – onde a flexibilidade consiste na capacidade do governo e de suas agências em fazer políticas apropriadas para responder as mudanças do ambiente, visando permitir que os governos ajam mais rápida, responsiva e efetivamente;
- *governo participativo* – que propõe a remoção ou minimização dos níveis hierárquicos e das práticas de controle *top-down*, bem como uma mais ampla participação dos cidadãos no controle das organizações públicas.

Esse modelos e outros tantos híbridos intencionavam delinear uma resposta às demandas externas, diante do esgotamento da administração burocrática tradicional, que marcou as organizações por condições de excessiva centralização, clientelismo, distanciamento dos interesses da sociedade, má qualidade na prestação de serviços, etc.. Fundamentando-se em quatro aspectos principais salientados Farah (1998:53):

- da ênfase em processos internos para a preocupação com os resultados;
- da ênfase do processo hierárquico de tomada de decisão para uma abordagem que valoriza a delegação e a responsabilidade pessoal;
- do foco na quantidade de serviços oferecidos para uma ênfase na qualidade;
- de uma cultura de estabilidade de valores e uniformidade para uma cultura que estimula a inovação e a diversidade.

Essas demandas de mudança no setor público trouxeram implicitamente uma idéia transformadora não consensual, dada a complexidade e a diversidade do contexto das organizações. No entanto, a chamada ‘nova administração pública’ tentou se afirmar como um modelo dominante, baseando-se numa doutrina neoconservadora que transpõe para o setor público a lógica de mercado, “sem se atentar para os possíveis efeitos desagregadores desta mudança” (Carvalho, 1999).

A 'nova administração pública', também identificada como o novo gerencialismo público ou gerencialismo, é caracterizada pela importação de idéias do setor privado para as organizações do setor público, enfatizando demandas técnicas da administração mais do que os desafios em assegurar a legitimidade democrática e o controle social (Pollitt, 1993; Lynn Jr, 1998). Trata-se de um movimento que adotou o conjunto de teorias do novo institucionalismo econômico, tentando criar para as funções do setor público 'paramercados' com base em relações contratuais (Ferlie *et al.*, 1999). Essa é a tese defendida pelo Banco Mundial para a reconstrução do Estado, de forma que garanta o desenvolvimento econômico e sustentável, principalmente nos países em desenvolvimento (Carvalho, 1999).

O gerencialismo é uma abordagem que enfatiza questões referentes ao desempenho, visando a garantia de resultados e de controle de custos. Incorpora as idéias contratualista da teoria dos custos de transação e da teoria da agência e seus princípios voltados ao setor privado (Pollitt, 1993; Lane, 1995, 1998). Assim, parece não considerar as diferenças entre os setores público e privado, ignorando que "a lógica da governança tem um diferente ponto de partida que a lógica do mercado competitivo" (Lynn Jr, 1999:235).

De outro lado, existem abordagens que salientam as diferenças existentes nesses setores relativas aos meios e os fins organizacionais (Eliassen e Kooiman, 1993). Tratam-se de propostas alternativas, não hegemônicas, baseadas numa concepção democrática e transformadora das relações através de novas formas de gestão e articulação entre esferas de governo, sociedade civil e setor privado (Farah, 1998) que visam incorporar a variedade de interesses dos diversos atores sociais envolvidos, de maneira que legitimem as decisões e ações públicas.

Para o gerencialismo, a transformação no setor público está vinculada a uma ótica planejada, que voluntariamente credita à implementação de um novo modelo institucional à capacidade de reestruturar toda a complexa realidade desse setor. Parte-se, assim, ainda de uma mistificação tecnocrática que crê que a estrutura e o desempenho do setor público são substantivamente alterados através de ações baseadas numa lógica de cima para baixo.

Todavia, Crozier (1996) ressalta que o maior problema no setor público não é chegar à ‘fórmulas mágicas’, mas sim definir uma boa estratégia de mudança que pressuponha a construção de uma nova cultura de gestão pública. Essa é também a observação de Kliksberg (1992) ao salientar que a noção de Estado eficaz demanda não somente amplas mudanças no aparelho público. O processo de mudança exigiria uma elevação na capacidade de gestão, vinculada a aspectos substantivos, tais como as qualidades e atitudes das pessoas. Essa alteração de valores permitiria o desenvolvimento de ativas correntes inovadoras, baseadas em ações seletivas, ligadas às grandes prioridades e ao manejo de diversas complexidades organizacionais.

O que se procura tornar explícito na crítica ao gerencialismo é que o setor público não pode ser conduzido apenas dentro de uma lógica de eficiência e de eficácia. Na realidade, as atividades no setor público envolvem também aspectos de equidade e justiça social que se vinculam a sua efetividade.

Assim, seria mais adequado se pensar numa mudança que incluísse mecanismo de transparência e de participação na gestão e prestação de serviços, juntamente com os fins de eficiência e de eficácia organizacional, orientados à alteração de valores fundamentais, tais como a democratização interna, a abertura das organizações ao controle e à participação dos cidadãos, a descentralização de processos decisórios e a articulação e integração de políticas e ações intersetoriais.

2.3.3 As Perspectivas de Transformação no Setor Público Brasileiro

Na administração pública brasileira também tem sido discutidos conceitos e implantados processos de renovação das práticas gerenciais a partir de visões gerencialistas ou alternativas. No entanto, deve ser salientado que a administração no setor público brasileiro tem características muito próprias relativas às especificidades político-sociais na formação do Estado brasileiro.

A administração pública no Brasil é marcada por movimentos de reforma e contra-reforma do Estado, centralização-descentralização, dado ao jogo de forças conservadoras e modernizantes existentes na sociedade (Castor e José, 1998). Esse processo torna-se evidenciado dada às contradições existentes no equacionamento

de princípios técnico-administrativos com aspectos políticos e sociais; uma contradição entre a tecnocracia-burocrática e características mais democrática-emancipadoras.

No entanto, cabe ressaltar que a administração pública brasileira passa por profundas transformações. Depois de anos de domínio tecnocrático, marcado pela concentração do processo decisório e administrativo na esfera federal de governo, dentro de uma concepção autoritária (Almeida, 1996), iniciou-se um processo de redemocratização da administração, que tentou resgatar, conjuntamente com as preocupações relativas à eficiência e à eficácia, questões vinculadas à adequação social e efetividade de ações. Keinert (1994:46) identifica esse processo como um novo paradigma da administração pública em formação, que se caracterizaria pela adoção de valores de uma cultura democrática, aperfeiçoando, “ao mesmo tempo, os instrumentos de gestão, inovando e criando novas possibilidades, especialmente a partir de critérios éticos e da democratização da informação”.

Por outro lado, a adoção dos pressupostos da ‘nova administração pública’ também são propostos para o setor público brasileiro. A versão tupiniquim do gerencialismo foi explicitada, em 1995, através do Plano Diretor de Reforma do Estado⁷, apresentado pelo governo federal. Essa proposta transpareceu explicitamente uma preocupação mais direcionada com a eficiência e a eficácia, bem como com a reestruturação do aparelho do Estado, não sendo enfatizados aspectos mais participativos de gestão.

A burocracia gerencial, defendida por Bresser Pereira (1998a; 1998b), adota uma agenda de reformas voltada para o mercado a fim de superar a burocracia patrimonialista⁸. Neste sentido, são definidas aquelas atividades típicas do Estado, que constituiriam um núcleo estratégico, sendo as demais publicizadas através de contratos de gestão social.

Assim, seriam criadas as organizações sociais, como um novo ente jurídico, para assumir contratualmente atividades públicas como a educação, a saúde, a

⁷ Foi elaborado pelo, então, Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE) tendo como Ministro de Estado da Pasta Luiz Carlos Bresser Pereira.

⁸ Para Bresser Pereira (1998b) tratam-se de características patrimoniais e clientelistas que marcam o setor público brasileiro desde a época de sua formação colonial.

pesquisa, a cultura, etc.. Elas seriam geridas dentro dos princípios do *'management'*, próprios do setor privado, sem, no entanto, se traduzirem em uma gestão eficiente do setor público (Azevedo e Andrade, 1997).

Nesta proposta também, a flexibilização da oferta de serviços parece transparecer que o cidadão é tratado como um cliente, um aspecto adequado à ótica do mercado, mas relativo no setor público. Como salienta Mintzberg (1996) o conceito de cliente deve ser compreendido de maneira diferenciada dentro do setor público, pois os serviços prestados são também diferentes, baseados num tipo diverso de relação. Para o autor, o cliente do setor público não é um simples consumidor, é também um cidadão; assim, deve ser caracterizado como um usuário que demanda por serviços com qualidade, e, ao mesmo tempo, é um cidadão que se preocupa com a efetividade global das organizações desse setor, diante dos benefícios que a infra-estrutura pública deve oferecer.

Por outro lado, existe propostas de mudança no nível dos governos subnacionais que procuram estar mais direcionadas a alguns aspectos, tais como a democratização do acesso ao serviço público e a ampliação da cidadania, vinculados à procura de eficiência e eficácia das ações. Isso se traduz numa ênfase dada por esses governos numa resposta a perfis diferenciados de usuários, na qualidade e na natureza dos serviços prestados e na sustentabilidade das ações (Farah, 1998).

Como observa Kliksberg (1992:65), são esses movimentos espontâneos e inovadores, nascidos no *locus* organizacional, que constituem-se em “experiências que vão construindo na prática as primeiras formas de uma administração pública diversa”. Ou, como salienta Crozier (1996:03), uma nova gestão pública que se caracterize por uma cultura de cooperação em todos os níveis, na qual “as pessoas devem estar preparadas para cooperar no nível operativo, sem ter que esperar instruções de cima.

2.4 Principais Pressupostos levados a este Estudo

Schon (1971) argumenta que as organizações têm três elementos básicos em sua constituição: teoria, estrutura e tecnologia. Para o autor a teoria são os valores e crenças referentes àquilo que a organização faz, isto é, como se vê e se relaciona

com o ambiente. A estrutura é uma construção simbólica baseada em relações referentes ao trabalho, responsabilidades, poder e autoridade. A tecnologia é um conjunto de instrumentos e processos que estão disponíveis e são utilizados para a realização dos objetivos organizacionais. Todos esses elementos interagem entre si e são interdependentes de maneira que as modificações realizadas num deles produzirão efeitos nos demais.

Nesse sentido, uma mudança tecnológica, como a adoção de redes, eletrônicas poderia produzir efeitos na estrutura e nos valores organizacionais, mesmo que de forma não intencionada. Por outro lado, a adoção de novas tecnologias poderia estar vinculada a objetivos que intencionariam transformar valores e aspectos estruturais no contexto das relações organizacionais.

Isso é relevante quando se reflete particularmente sobre o processo de mudança das burocracias governamentais. A adoção de rede eletrônica poderia estar vinculada tanto a objetivos tecnocráticos, direcionados a aspectos de controle do processo de trabalho numa lógica de gestão estratégica, como a aspectos de comunicabilidade, que valorizariam o controle social, bem como uma maior participação, dentro de uma noção de gestão social.

Na ótica da gestão estratégica, o processo de adoção de rede eletrônica se vincularia a valores e crenças que relacionam a TI aos fins de eficiência e eficácia sob uma perspectiva voluntarista e planejada de mudança, baseada principalmente no controle. Assim, essa lógica de gestão poderia ser relacionada aos objetivos gerencialistas no setor público, isto é, tentativa de adaptar nas organizações públicas os princípios de gestão do setor privado.

Já, dentro dos pressupostos da gestão social, a adoção de rede eletrônica estaria baseada em uma perspectiva emergente de mudança organizacional. O processo de mudança se vincularia a uma negociação política, na qual seriam considerados aspectos contextuais para sua implantação, de maneira que fosse possível se fazer uma inter-relação de proposições dos diversos atores sociais, dada à multiplicidade de objetivos.

Neste contexto, o processo de mudança tecnológica estaria vinculado a uma estratégia mais ampla de transformação organizacional, formulada de uma forma

ativa e criativa, que visaria o equacionamento entre meios e fins, baseado numa racionalidade comunicativa. Esse processo ocorreria através da dinâmica das relações sociais, de forma tanto conflitiva como cooperativa, gerando escolhas situacionais em que a adoção da rede eletrônica poderia ser um recurso tático mais imediato entre os objetivos de mudança organizacional baseados em um processo de gestão mais participativo.

Esta abordagem emergente e contextual está relacionada ao conceito de planejamento situacional apresentado por Matus (1996). O autor compreende que a estratégia de mudança organizacional é como um jogo social de maneira que o processo de vontade e a negociação política constroem a viabilidade daquilo que é realizável face a multiplicidade de interesses.

Esses pressupostos permitiriam a inter-relação entre aspectos técnicos e políticos. Nesse sentido, o processo de adoção de rede eletrônica poderia ser analisado através da multiplicidade de objetivos e de interesses dos atores envolvidos, que também são relativos à posição específica de autoridade e responsabilidade ocupada por esses indivíduos na estrutura organizacional.

Thompson (1976) distingue três níveis – técnico, administrativo (gerencial) e institucional – de acordo com a definição dada por Parson (1960). O nível técnico é aquele que se ocupa dos ‘problemas’ de desempenho da função técnica nas subpartes da organização. O nível administrativo (gerencial) controla e gerencia a subparte técnica fazendo vinculação com o nível institucional. O nível institucional é aquele que se ocupa de aspectos formais e das relações com ambiente externo a fim de legitimar os objetivos organizacionais.

Assim, ao analisar o processo de adoção de rede eletrônica considerando a multiplicidade de objetivos relacionados no contexto do setor público, ressalta-se as especificidades de cada organização. Além disso, possibilita serem evidenciadas as diferenças entre os objetivos dos setores público e privado, de maneira que, conforme salienta Lynn Jr (1998:237), “a administração pública desenvolva uma teoria ligada à política e à administração, assim como a administração de negócios une conceitualmente mercado e firma”.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a metodologia de pesquisa utilizada para o desenvolvimento deste estudo, procurando evidenciar alguns critérios básicos considerados na sua escolha.

3.1 Estratégia de Pesquisa

Esta é uma pesquisa exploratória, de caráter descritivo-interpretativo. A escolha de uma operacionalização qualitativa baseou-se na necessidade de estudar o fenômeno a partir de aspectos situacionais e de contexto (Strauss, 1987; Miles e Huberman, 1994). Acredita-se que a geração de dados mais aproximados do seu ponto de origem facilita o melhor entendimento de um tema que ainda não foi completamente pesquisado (Morgan e Smircich, 1980; Van Maanen, 1983; Leonard-Barton, 1989).

Nesse sentido, as técnicas *grounded theory* serviram para a fundamentação de uma análise baseada no aprofundamento do entendimento e compreensão do contexto social. Elas se destinam ao conhecimento do fenômeno estudado através do ponto de vista dos atores sociais em ação, com objetivo de melhor compreender as interações, os processos e as mudanças sociais (Strauss, 1987).

Além disso, o fato dos estudos qualitativos ainda estarem se firmando como estratégia de pesquisa na duas áreas vinculadas ao tema, foi um outro fator motivador. Na área de Administração Pública, os estudos qualitativos estão sendo direcionados na análise de questões empíricas, com o objetivo de desenvolver uma construção teórica mais próxima da realidade (Orosz, 1997). Já, na área de Sistemas de Informação, existe uma preocupação no desenvolvimento de estudos que

possibilitem o entendimento das implicações do processo social, quando da introdução, criação e uso da tecnologia da informação (Orlikowski e Baroudi, 1991).

3.2 Método de Pesquisa

O método de estudo de caso foi escolhido baseado no entendimento de ser adequado para melhor explicar a complexidade do fenômeno, dentro do seu contexto. Partiu-se, também, do entendimento de que o método de estudo de caso favorece a geração de uma melhor base analítica, através da comparação e interpretação de dados, que auxilia na construção de uma cadeia lógica de razões e possibilita melhores conclusões (Yin, 1994).

Além disso, foram considerados os seguintes aspectos, salientados por Benbasat, Goldstein e Mead (1987); Eisenhardt (1989) e Leonard-Barton (1989) – sua adequação para a análise de fenômenos novos, em estágio formativo da pesquisa e da teoria; sua proximidade com a realidade empírica, que considera a experiência dos atores e seu contexto, facilitando a resposta de questionamentos, tais como, ‘por que’ e ‘como’ dentro de múltiplos níveis.

A pesquisa foi estruturada de acordo com a abordagem de Eisenhardt (1989) e Yin (1994) na condução do método de estudo de casos múltiplos, tendo sido adaptado o seu desenho.

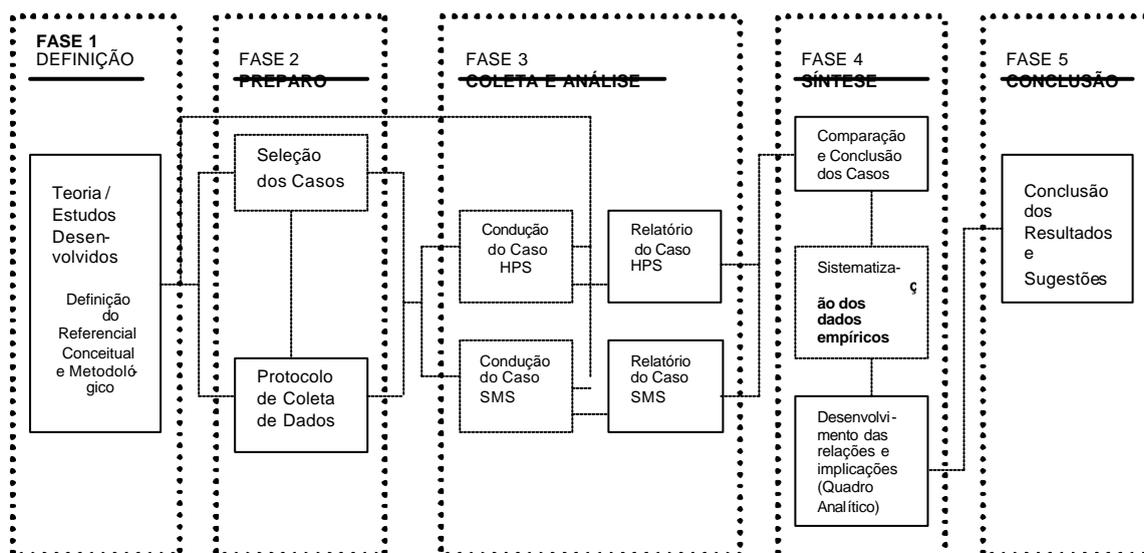


Figura 4 – Desenho da Pesquisa – Adaptado Yin (1994:49)

3.3. Etapas da Pesquisa

Nesta seção são apresentadas as etapas consideradas no desenvolvimento da pesquisa, que se basearam numa lógica de utilização de procedimentos e num conjunto de técnicas adequadas ao processo de preparo, coleta e análise de dados.

3.3.1 Seleção dos Casos

Os casos são unidades de análise nas quais são definidas as fronteiras do estudo (Miles e Huberman, 1994). Foram selecionados dois casos, visando um entendimento mais aprofundado do fenômeno, de maneira que situações do contexto empírico trouxessem respostas aos questionamentos da pesquisa, através de um conjunto amplo de dados, para análise e comparação, que facilitariam o consubstanciamento de generalizações (Yin, 1994).

Os critérios na seleção dos casos consideraram os seguintes aspectos:

- organizações públicas que estivessem em fase de implantação da tecnologia de rede eletrônica;
- proximidade relativa ao tempo de adoção da nova tecnologia;
- proximidade de características como nível de governo e setor de atuação⁹.

Os casos selecionados foram a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS) e o Hospital de Pronto-Socorro (HPS). Embora o HPS pertença atualmente a estrutura da SMS, ele foi considerado um caso específico para os fins desta pesquisa. O Hospital é uma organização com mais de 50 anos de existência, tendo sido criado anteriormente à própria Secretaria. Assim, tem uma condição diferenciada dentro do universo Prefeitura Municipal de Porto Alegre devido às especificidades de suas atividades de forma que mantém uma centralidade do poder decisório e de gerenciamento de recursos dentro da própria organização. Essas características tão próprias refletiram-se na definição de um domínio de rede

⁹ Esse critério não havia sido considerado no projeto de pesquisa, no entanto, tornou-se evidenciado na fase de preparo da pesquisa. Foi adotado considerando o foco de análise no contexto

eletrônica específico para o Hospital, separado do domínio SMS, conforme informações dadas pela Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre – Procempa¹⁰.

3.3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados baseou-se na utilização de técnicas múltiplas a fim de capturar a complexidade do fenômeno e de suas inter-relações, de maneira que provesses um maior substanciamento de proposições e categorias, e possibilitassem um fortalecimento conceitual na análise do fenômeno estudado. Foram utilizadas fontes múltiplas de dados, apropriadas ao método de estudo de casos múltiplos, conforme definidas por Yin (1994:80). Como fontes primárias – a observação direta e entrevistas abertas; e como fontes secundárias – a consulta a documentação, fornecidas pelas organizações e disponibilizadas em suas *homepages*.

A escolha das entrevista abertas, como principal fonte de dados, se deu pela sua melhor adequação para coleta e análise de dados, baseadas nas técnicas da *grounded theory*. Essas técnicas foram direcionadas para aprofundar o entendimento de situações de contexto, auxiliando na compreensão do fenômeno. Nesse sentido, a coleta de dados foi desenvolvida sempre dentro de um caráter analítico, através de um trabalho inicial com categorias e conceitos que surgiam no decorrer da condução dos casos, tendo sido já utilizada nessa etapa a técnica de *open coding*¹¹.

Em cada caso foi escolhida uma amostra intensional¹² de pessoas, dos diversos níveis organizacionais, considerando-se, também, o seu envolvimento com a tecnologia e os processos organizacionais. Dentro desse contexto, foram

organizacional e na interpretação de relações entre a adoção de redes eletrônicas e os processos organizacionais através do cruzamento de dados.

¹⁰ A sigla Procempa será sempre adotada quanto se fizer referência à esta empresa.

¹¹ Strauss e Corbin (1990:61) explicam detalhadamente essa técnica que pode ser resumida como um processo de quebra, exame, comparação, conceitualização e categorização dos dados” através de uma abertura dos dados em que a sua conceitualização é um primeiro passo.

¹² Miles e Huberman (1994) salientam que “a amostra qualitativa tende a ser mais propositada do que casual” (p.27).

escolhidos informantes-chave nas organizações estudadas, considerados a partir dos níveis organizacionais definidos por Parsons (1960 *apud* Thompson, 1976).

Foram realizadas um total de dezoito entrevistas, sendo dez na SMS, seis no HPS e duas na Procempa¹³, sendo divididas nos níveis, conforme o quadro a seguir . A pesquisa de campo foi desenvolvida entre os meses de agosto e novembro de 1999, sendo que a pesquisadora esteve em diversas unidades de cada uma das organizações, procurando facilitar a vinculação de aspectos observacionais com a realização das entrevistas.

Níveis Organizacionais/ Nº de entrevista	HPS	SMS
Institucional	02	02
Gerencial	02	04
Técnico	03	05
Total	07	11

Quadro 4 – Número de Entrevistas por Nível Organizacional

3.3.3 Análise e Síntese dos Dados

A análise de dados foi baseada, principalmente, nas das técnicas da *grounded theory*. Assim, foi utilizada uma constante comparação dos dados de forma que fossem confrontados similaridades, diferenças e graus de consistência de significado, que gerassem categorias conceituais (Strauss, 1987).

A técnica de *open coding* permitiu a abertura dos dados e sua categorização inicial. Posteriormente, esses dados foram categorizados em relação as suas

¹³ Aqui cabe um esclarecimento, dada às características específicas do setor público, a Procempa é a empresa de processamento de dados especificamente constituída para atender todas as demandas de informática dos órgãos da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Assim, dentro da empresa existem funcionários, especificamente, designados a atender às demandas, tanto da Secretaria Municipal de Saúde, como do Hospital de Pronto-Socorro, auxiliando no processo decisório e gerencial, bem como na vinculação de cada órgão à política de informatização de Prefeitura Municipal.

condições causais, de contexto e de condições intervenientes, através da utilização da técnica denominada *axial coding*¹⁴, sendo selecionadas as categorias centrais.

Foi, então, construída uma matriz condicional, na qual foram refinadas essas categorias centrais, estabelecendo-se a sua inter-relação com a teoria, bem como a distinção do fenômeno, em seus diversos níveis, considerando as ligações de condição e de conseqüência em relação às dimensões de análise definidas. O cruzamento de dados dos casos permitiu uma melhor integração analítica, dentro de uma matriz relacional, que serviu ao fortalecimento conceitual das categorias centrais geradas e um maior consubstanciamento de proposições e generalizações. Esse cruzamento foi realizado através de uma série de interações, de acordo com a proposição de Yin (1994):

- . proposição inicial;
- . comparação dos resultados dos casos com essa proposição;
- . revisão da proposição;
- . comparando outros detalhes dos casos com a revisão;
- . nova revisão da proposição;
- . nova comparação, repetindo esse processo tanto quanto for necessário.

Assim, o desenvolvimento dessas inter-relações, de condições em cada caso e o estabelecimento de relacionamentos entre os casos, serviram à preocupação com a validação interna dos dados, apesar de Yin (1994:33/35) ressaltar que essa validação seria somente necessária para as pesquisas explanatórias e causais.

¹⁴ Strauss e Corbin (1990:96) definem essa técnica como um conjunto de procedimentos por meio do qual os dados são repostos juntos de uma outra forma, após o *open coding*, pela realização de conexões entre as categorias. Isso é feito com a utilização de paradigma de codificação, que envolve condições, contexto, estratégias de ação/interação e conseqüências.

CAPÍTULO IV

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa, primeiramente, sendo consideradas as variáveis resultantes em cada dimensão de análise, e, posteriormente, realizada uma síntese dos casos e sua comparação.

4.1 Descrição das Organizações

Essa seção apresenta uma síntese descritiva das duas organizações que foram selecionadas como objeto de estudo de caso.

4.1.1 Hospital de Pronto Socorro – HPS

O Hospital de Pronto Socorro é uma organização pública municipal, fundada em abril de 1944 para a prestação de serviços em emergências. Atualmente presta atendimento de urgência e emergência a toda a população do município de Porto Alegre, sendo um ponto de referência para todo o estado do Rio Grande do Sul. Os serviços do HPS atendem diversas especialidades ambulatoriais e todas as especialidades médicas para o atendimento de pacientes politraumatizados.

Localizado no bairro Farroupilha, o HPS possui uma estrutura que conta, atualmente, com nove unidades ambulatoriais especializadas, cinco unidades de internação especializada, três unidades de tratamento intensivo (UTI), dois blocos cirúrgicos e o Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU); além dos serviços de diagnóstico por imagem e apoio técnico.

O HPS conta com cerca de 1300 funcionários, sendo 320 deles técnicos-administrativos e os demais profissionais da área de saúde – médicos, enfermeiros,

técnicos, auxiliares de enfermagem, etc.. O Hospital tem uma estrutura constituída no seu topo por uma Direção Geral e duas Divisões da área – Administrativa-Hospitalar e Médica. Vinculadas à Divisão Médica existem cinco unidades e quinze equipes e, à Divisão Administrativa-Hospitalar, três unidades e dez equipes.

4.1.2 Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre – SMS

A Secretaria Municipal de Saúde foi criada no início da década de 60, sendo um órgão da administração direta da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Até 1996 possuía doze unidades de prestação de serviços de atenção à saúde. Com o processo de descentralização da saúde, através do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecido pela Constituição Federal de 1988, a Secretaria Municipal da Saúde incorporou a responsabilidade por toda a rede de atenção básica e de serviços especializados na área da saúde, que até, então, estavam vinculados a outras esferas de governo, estadual e federal.

O convênio de municipalização, em gestão semi-plena, foi assinado em 1996, tendo sido incorporados a maioria das instalações e dos funcionários da saúde, das demais esferas de governo, na estrutura da Secretaria Municipal. Atualmente, em sua sede, a SMS tem o Gabinete do Secretário, com três Assessorias; quatro Coordenações, com diversas equipes vinculadas; uma Gerência de Regulação dos Serviços de Saúde, encarregada da relação com os prestadores de serviços. Além disso, vinculadas à estrutura da SMS, existem seis Gerências Distritais, responsáveis pelo gerenciamento de quase cem unidades de atenção básica e serviços especializados – Centros de Saúde, Centros de Atendimento Especializado, Unidades de Saúde e Unidades Especiais, que estão localizadas em diversos bairros do município de Porto Alegre.

Atualmente a Secretaria Municipal da Saúde de Porto Alegre conta com cerca de 3200 funcionários, sendo que 1200 são oriundos de outras esferas de governo. O quadro funcional da SMS é constituído com pouco mais de sua metade de profissionais da área de saúde e os demais são técnicos-administrativos de nível superior, médio e elementar.

4.2 Análise dos Casos de acordo com as Dimensões do Modelo

Nesta seção são apresentadas as principais categorias identificadas, a partir do discurso dos informantes, e interpretados os resultados dos casos, considerando as três dimensões de análise: *estratégia, processos de gerenciamento e estrutura*.

4.2.1 Estratégia

Para operacionalização dessa dimensão foram consideradas as perspectivas de mudança adotada pelas organizações no processo de implantação de suas redes eletrônicas. Assim, a estratégia de mudança tecnológica foi analisada a partir das características, planejada ou emergente, em referência ao processo e a implementação da mudança, de acordo com a definição de Wilson (1992). Essa análise também considerou o enfoque e os aspectos predominantes na estratégia de adoção da rede eletrônica, conforme a abordagem de Mintzberg (1998).

Hospital de Pronto Socorro

Ficou evidenciada uma perspectiva de estratégia planejada, focada no aspecto pontual que é a utilização dos recursos de TI para a prescrição médica – o denominado prontuário eletrônico.

@ Estratégia de Uso da Rede Eletrônica para a Prescrição Eletrônica

“Se resolveu adotar um caminho diferente procurando uma solução integrada em software, hardware, suporte; tudo. Isso para atender a nossa realidade que é complicada, um processo em que o paciente não recebe o atendimento de um único médico; um produto voltado para a prescrição eletrônica.”(Assessoria Técnica)

“Se estava saindo de um sistema que servia simplesmente a identificação do paciente para um sistema que o objetivo era de acompanhar todo o fluxo do paciente dentro do Hospital.” (Especialista em Informática)

“O sistema de informação antigo não oferecia uma série de informações que nós julgávamos importante para o processo de decisão, por exemplo, a questão de apuração de custos. Não previa também o Prontuário Eletrônico, um instrumento que todos os Hospitais estão adotando, que seria um melhor banco de dados para se buscar informações de

gerenciamento, tipo: internação, patologia, tratamento, custo; toda.”
(Direção)

“Daquilo que nos propomos o prontuário eletrônico foi a questão inicial. A gente elegeu como prioritário porque traz toda uma série de resoluções no Hospital. Já o processo administrativo, no seu dia-a-dia é suprido satisfatoriamente com os meios tradicionais existentes hoje.”(Gerente)

“Com a prescrição eletrônica há uma economia de tempo, porque a prescrição médica é uma coisa repetitiva, além disso associada a ela tem os exames laboratoriais; isso poupa também os nossos serviços auxiliares.”(Técnico Operacional)

“A rede que está instalada agora talvez seja a ideal na visão da organização, ela entrou para agilizar certas coisa referentes a prescrição.”
(Técnico Administrativo 2)

Essa estratégia planejada se confirma diante da definição de uma política de investimentos para o desenvolvimento do prontuário eletrônico, baseando-se na tecnologia de rede.

@ Política de Investimentos

“O HPS em função do tipo e volume de atendimento justificou a prioridade dada a discussão do sistema de informação. (Especialista de Informática)

“A decisão de investimento foi tomada em 95 e está mantida, refreamos agora um pouco no 2º semestre, mas a perspectiva é ampliar mais 80 pontos de rede. Esse investimento se justifica no nosso orçamento, então temos que ter cuidado com essa despesa.”(Direção)

A estratégia planejada para a adoção da rede eletrônica caracteriza-se por uma perspectiva voluntarista, que parece também ser confirmada, diante da percepção de que as situações de contexto, próprias ao setor público, seriam aspectos externos e limitadores da ação organizacional em sua estratégia deliberada.

@ Limites do Ambiente

“Os outros Hospitais desenvolveram mais os seus softwares porque o tempo deles de implantação foi diferente, mas para nós faltou uma

amarracão melhor na construção do software, não temos a parte ambulatorial pronta até hoje. Tem vários aspectos que não são concluídos, por exemplo, os sistemas de materiais e medicamentos, há sistemas para toda a Prefeitura e não conseguimos fazer essa integração. Um outro, é não ter gerenciador, por enquanto eu não estou extraindo dados, e para evoluir eu teria que contratar uma consultoria para treinar os analistas da Procempa, ela não tem como responder nesse aspecto.” (Direção)

“Os módulos gerenciais não foram desenvolvidos, se pensou em adotar o datawarehouse, mas isso ainda está em estudo para ser viabilizado. O controle de material e estoque a gente depende do município. Não podemos ser mais realista que o rei. Essa variável de controle as unidades material e estoque são exógena ao nosso processo e não tem como mexer nisso.” (Assessoria Técnica)

“A nossa governabilidade é até um limite. Algumas coisas nós fazemos, só as etapas que envolvem um poder decisório fora do Hospital, nós enfrentamos inúmeras dificuldades tentando dar um tratamento voltado as nossas necessidades, muitas vezes não se tem sucesso. Enfrentamos dificuldades em relação a outras organizações dentro da própria Prefeitura que enxergam o Pronto Socorro dentro da formalidade e nós aqui evidentemente nos gerenciamos dentro da nossa realidade.” (Gerente)

Um outro aspecto indicando essa uma ótica voluntarista, na estratégia de implantação da rede, é a dificuldade transparecida na relação com a empresa municipal prestadora de serviços de informática. Existe a percepção de que a empresa não atende aos tempos e as demandas planejados pela organização.

Essa relação de dependência com a Procempa, que detém a função exclusiva de prestar os serviços de suporte na área de informática aos órgãos municipais, parece torna-se incômoda para a organização. Este aspecto transparece que na decisão de ser adotado um novo padrão tecnológico foram apenas considerados os objetivos de mudança da própria Procempa.

@ Limitação do Suporte

“Fomos meio pioneiros com esse tipo de solução com NT, banco de dados SQL. A Procempa dá mais suporte no servidor. O ideal aqui seria ter uma estrutura mínima de análise e desenvolvimento e suporte e atendimento ao usuário.” (Assessoria Técnica)

“Nós evoluímos mais na rede física do que nos softwares. A Procempa presta serviço para toda a Prefeitura e ela tem uma estrutura que foi

modificada há pouco. Todo o seu capital intelectual estava voltado para a estrutura de sistemas de grande porte e eles entraram num sistema de adaptação. Há uma descentralização, em tese era a Procempa que deveria estar dando o suporte 24 horas aqui, mas somos nós que damos conta. O pessoal aqui está fazendo hora-extra e assim mesmo não funciona bem.” (Direção)

Pode ser observado que essa perspectiva estratégica, relativa à mudança da TI, teria sido marcada implicitamente por uma discordância entre objetivos de cada organização. Assim, seria necessário haver um maior compromisso nessas relações, de acordo com o modelo condicional de Thompson e Tuden (1959 *apud* Pfeffer, 1981), considerando a vinculação entre as estratégias pretendidas por cada organização, conforme a conceituação de Mintzberg (1998).

Secretaria Municipal da Saúde de Porto Alegre

A adoção da rede eletrônica na Secretaria tem um caráter determinista de mudança, no sentido de que é o ambiente externo que exerce pressões para a adoção de um novo modelo tecnológico, ainda não claramente definido no nível interno da organização.

@ Definição Externa e Falta de um Modelo Interno

“Na realidade, a criação de uma rede de computadores na Secretaria tem origem num projeto de mudança de modelo tecnológico que foi adotado pela Procempa. Com o barateamento até da tecnologia de microcomputador e a facilidade de acesso que se criou, nós resolvemos mudar o nosso modelo tecnológico. É sair desse modelo de sistemas centralizados com terminais burros, que não faziam absolutamente nada além do acesso aos sistemas nos computadores de grande porte, para uma tecnologia de sistemas abertos, distribuídos, em rede. Queríamos agregar ao usuário a melhoria na qualidade do seu serviço, colocando um microcomputador.” (Especialista em Informática)

“Eu não sei se as pessoas estão conseguindo ter a clareza de que essa tecnologia é necessária.” (Coordenação Técnica)

“A rede como um instrumento interno da organização sempre foi um pouco desprestigiada. Quer dizer, a rede está indo por si só.” (Assessoria)

“Nós estamos nessa fase da semente que brotou espontaneamente porque uma ave trouxe do longe em termos de desenvolvimento. A tecnologia vai evoluindo, as pessoas não querem acompanhar a evolução

ou estão querendo uma outra evolução. Falta pessoas que trabalhem a questão organizacional.” (Técnico de Equipe)

“A rede não é vista de modo algum como ferramenta de trabalho é ainda um corpo estranho aqui dentro.” (Técnico de Coordenação)

Essa perspectiva determinista se evidencia diante da percepção do processo de implantação da rede de uma maneira muito lenta, caracterizado por ações emergentes em situações de contexto.

@ Perspectiva Lenta da Implantação

“Então o negócio é comer o mingau pelas bordas. É feito aos pedaços. É um quebra-cabeça que está sendo montado. Essas peças que estão se agregando. O fato de se fazer conforme cada um vai indo é complicado. O processo de cada órgão anda em paralelo, se tem ainda o manual e o informatizado, que está meio ou completamente informatizado. Se cria ilhas de tecnologia de um lado, por outro é um processo de aprendizagem e de mudança de cultura que não se pode fazer por decreto.” (Especialista em Informática)

“Todos sedentos por sistemas, por equipamentos, por fluxos bem definidos e menos burocracia em papel. Se está tentando caminhar para um processo de alocar recursos, de priorização dessas necessidades e de ter até uma estrutura para bancar tudo isso. Se as coisas não dão certo, aí é normalmente por falta de algum recurso, ou porque não tem quem opere, ou porque não vai ter equipamento suficiente.” (Assessoria)

“O primeiro passo foi dado, um passo lento, a gente sabe que na área pública os passos são muito lentos.” (Técnico de Gerência)

“A coisa vai ser implantada aos poucos, na realidade é uma verdade.” (Coordenação de Apoio)

“É bem a coisa pública se trabalha sempre mais usando a criatividade, porque não tem recursos para a gente pensar grande.” (Técnica de Unidade)

Essa lentidão no processo de implantação da rede estaria relacionada à falta de uma clareza estratégica de forma que vincule o processo de adoção da rede eletrônica aos fins da organização. Este aspecto é evidenciado pela a falta de objetivos organizacionais relativos à mudança.

@ A Falta de Clareza dos Objetivos

“Porque não se tem essa noção de usar a rede enquanto algo realmente novo, de suporte à decisão, troca de dados, fazer gerência de documentos, começar a passar documentos padronizados para a rede eletrônica. Eu acho que a pessoas estão tão absortas com problema da administração cotidiana e não conseguem ver que essa virada tecnológica, num espaço de 4 a 5 anos, vai detonar tudo.” (Coordenação Técnica)

“A cultura da informática existe não porque a instituição criou, mas porque as pessoas já utilizavam na sua vida prática, na sua experiência pessoal e acabam trazendo para a instituição aquela voz interna: nós precisamos sair da idade da pedra!” (Assessoria)

“Qual seria a prioridade? Com certeza ter planejamento, de tu trabalhares os teus recursos com maior eficácia. Só que não, ainda não é assim que se pensa.” (Técnico de Unidade)

“Os servidores se sentem meio perdidos nas atividades da Secretaria. Falta de um sistema capaz de integrar as várias áreas. A questão de objetivo final, vamos dizer assim, de envolvimento que as pessoas tenham e sintam-se participantes do processo.” (Técnico de Gerência)

Em razão disso, a implantação da rede eletrônica é ainda determinada pelo ambiente externo e conduzida, internamente, na emergência de ações diversas, que não explicitam qual a estratégia predominante. O processo de implantação é caracterizado pela presença de objetivos vagos que refletem-se numa forte demanda organizacional para uma definição estratégica no processo de informatização e uso da rede eletrônica.

@ A Necessidade de Definição de uma Estratégia

“Essas definições tipo: informatizo pequenas unidades ou grandes unidades de prestação, vou para um modelo macrodistribuído ou um modelo centralizado na cidade, faço agendamento local, faço um cadastro para a cidade inteira. O que que eu faço!” (Coordenação Técnica)

“Se a informática é uma ferramenta, mas uma ferramenta para fazer o quê, se tu não sabes o que vais fazer. Na medida em que não há uma clareza do objetivo final, não há refinamento conceitual disso. Botar

máquina para quê, para o pessoal ficar jogando paciência nas máquinas?”
(Técnico de Coordenação)

“Não adianta nós termos uma unidade informatizada lá distante, se não se sabe que informações essa unidade traz para se repensar a Saúde em Porto Alegre. Tem que se ter uma finalidade para ser informatizado, se não, informatiza um processo errado e se vai ter um duplo trabalho.”
(Técnico de Gerência)

“Nós queremos implantar uma rede, então nós temos que formalizar, fazer um projeto. Esse projeto tem atributos que devem ser medidos, tem momentos que devem ser pautados.” (Técnico de Equipe)

Essa falta de objetivos também estaria vinculada a questões de poder organizacional, refletindo-se no fato de não existir ainda uma política definida e prioritária para a informatização da organização.

@ Priorização Política da Informatização

“Do ponto de vista político, a informática sempre foi tratada como a décima entre as nove prioridades.” (Técnico de Coordenação)

“Nós vamos entrar numa coisa clássica no serviço público, o ano eleitoral. Isso é a ordem normal, é repetitivo, portanto, tu tens que te planejar para isso mesmo, porque é assim mesmo. E, tudo isso não vira prioridade num ano como esse.” (Coordenação de Apoio)

“Priorizou agora, daqui a pouco muda Secretário, muda Governo, despriorizou. É essa efemeridade cíclica muito forte que acaba criando um hiato. Essa dissociação do topo com a base sem definições objetivas. Nós precisamos pautar projetos de longo prazo, que independam de momento. Infra-estrutura fundamentalmente tem que trabalhar com esse prazo.”
(Técnico de Equipe)

Nesse sentido, a definição de uma estratégia de informatização ficaria sempre dependente de dois fatores: a falta de recursos financeiros e a necessidade de se priorizar a aplicação dos recursos existentes nas atividades específicas de saúde. No entanto, pode ser observado que já surgiram estratégias, de caráter planejado, em que o plano pretendido sempre esteve distante do realizado. Talvez, exatamente, pela falta de clareza de objetivos.

@ A Falta de Recursos e a Priorização nas Atividades Fim

“O raio é isso, a falta de recursos. O ideal não sai, não tem dinheiro.”
(Coordenação de Apoio)

“A verba é pouca, então para comprar micros para todas as unidades é difícil.” (Técnica de Equipe)

“Todas as unidades têm que a informatização é o caminho chave, só que há limitação dos recursos.” (Técnico de Gerência)

“Projetos de informatização muitos já existiram, só que nunca se conseguiu levar isso a termo, não havia recursos para compra de equipamentos e sempre se parava nessa estória.” (Assessoria)

“O levantamento para informatizar a rede de atenção à saúde foi um projeto que bateu 1 milhão de reais. Um milhão de reais a saúde não comporta. É exatamente o meio e o fim. Quer dizer o meu objetivo, o meu negócio é atender saúde, a informática não é o meu negócio. Bom, mas eu preciso da informação para atender melhor o cidadão, para ser mais eficiente. Mas, isso é um entendimento complicado dos gestores terem.”
(Especialista em Informática)

“Pensar grande, pensar a gente pensa, mas sabe que empaca na questão financeira da coisa pública que não é prioridade. Em saúde qual é a nossa prioridade? É ter medicação, ter material de enfermaria, ter recursos humanos para atender.” (Técnica de Unidade)

Essa indefinição em relação aos objetivos, além de se refletir na ausência de uma política de investimentos, faz com que o processo de implantação da rede eletrônica fique dependente de pressões externas, principalmente de organismo internacionais como o Banco Mundial.

@ Dependência de Pressões Externas para Investimento

“Por mais singela que seja a rede, um micro por unidade, é um investimento pesado. O cara se assusta. Jamais, uma fortuna. Mas, vai pensar o volume que se tem de gastar num projeto de dois anos, para desenvolver mais de 90 unidades para alguém que gerencia um orçamento volumoso. O investimento tecnológico, eu acho que é nada, se tu conseguires argumentar bem o número inicial. Assusta, porque é um investimento vultuoso, mas se tu disseres, olha em que dimensão nós estamos falando, então, a pessoa vai ver que o investimento é ínfimo. Eu acho que está faltando um pouco mais de clareza desse projeto, de se

disputar esse projeto na Secretaria da Fazenda do Município. Eu acho que a Saúde não está conseguindo essa transparência em argumentar com o nível de Governo Municipal.” (Coordenação Técnica)

“Não, não é impossível.(...) Será que 1 milhão com gasto em informatização, no ano seguinte não se está economizando 5 milhões com gasto em desperdício. Não é só justificar, é como realizar o recurso. Tudo é uma questão de viabilidade econômica, de financiamento que bota ali.” (Técnico de Equipe)

“Tem a 3ª Perimetral, a contrapartida do financiamento internacional é a construção do anel de fibra ótica e a informatização é lei. São contrapartidas rigorosamente controladas pelo órgão financiador. Se não tivesse isso, eu acho que não acontecia nada, tu gastares nisso, investir nisso. Dificilmente se mexeriam para montar um troço desse, com essa monta.” (Coordenação de Apoio)

“O processo de informatização no DSTAIDS aconteceu porque houve a parceria da Prefeitura com o Banco Mundial e o Ministério da Saúde para montagem desse serviço que recebe recursos para montar os serviços e adquirir equipamentos, entre eles, os de informática.” (Coordenação Técnica de Unidade)

“São esse vieses. O Ministério da Saúde tinha uma verba através do Banco Mundial para a criação da política de AIDS nos municípios. A contrapartida era a informatização.” (Especialista em Informática)

4.2.2 Processos de Gerenciamento

Na operacionalização dessa dimensão foram consideradas as variáveis de controle e de comunicação analisando a sua vinculação com a perspectiva de racionalização dada ao processos de gerenciamento organizacional. Procurou-se identificar a inter-relação do processo de adoção da nova TI com a ótica de gestão presente em cada organização, direcionado para fins de instrumentais de controle, conforme conceituado por Perrow (1986) e Rosen e Baroudi (1992), ou para fins de comunicabilidade, de acordo com a proposição de Alvesson e Willmott (1992) e Coombs, Knights e Willmott (1992).

Hospital de Pronto Socorro

Para o Hospital de Pronto Socorro o processo de adoção de rede eletrônica está vinculado especificamente aos fins de controle burocrático da organização. Nesse sentido, a prescrição eletrônica é adotada tendo em vista o controle logístico e de custo.

@ Uso para o Controle

“O paciente chega na entrada do Hospital e é registrado, a partir dali começa a gerar um fluxo de informações que no final do processo foram muito poucas informações geradas. Tem um universo pleno de informações que poderiam estar dentro da rede.” (Técnico Administrativo 1)

“Com o sistema antigo não tem como fazer uma busca lógica da informação. A questão da informação gerencial que se possa tomar decisão, como logística, para saber o que se está gastando.” (Assessoria Técnica)

“É uma necessidade da direção essas informações gerenciais para o processo decisório, eu acho que a gente pode reduzir a despesa, é necessário ter uma precisão melhor da informação, de poder trabalhar melhor esse banco de dados. Esse trabalho exige uma base de informação grande no processo de decisão para acompanhar a evolução dos custos.” (Direção)

A ênfase no controle é evidenciada num processo de resistência existente dentro da organização, considerando-se a sua caracterização pontual direcionada a atender ao processo de prescrição eletrônica, vinculado apenas aos objetivos de controle logístico e financeiro e de automação do processo de trabalho.

@ Resistência à Mudança

“A preocupação era com o encadeamento, mas é complicado, na concepção original do sistema era para o médico informar o próprio CID e assim por diante, mas tivemos problemas. A própria enfermagem gerou polêmica na utilização da ferramenta. Foi deixado claro que a relação do trabalho seria alterada, se começaria a fazer coisas diferentes. Não é que as enfermarias tenham dificuldade com a tecnologia, mas o argumento é de ou se dá ênfase a assistência ou se dá ênfase a sistemas.” (Assessoria Técnica)

“Para o pessoal de enfermagem o processo administrativo não faz parte do seu processo de trabalho; eles se negam a fazer, a entrar na coisa.” (Técnico Administrativo 1)

“No sistema eletrônico por n questões, inclusive de segurança, sempre fica registrado quem fez, que dia, que hora; isso é um instrumento de controle. Isso a princípio gerou resistência nas pessoas. A gente sempre colocou para a direção que isso era uma coisa que tinha que ser resolvida administrativamente lá dentro; que o sistema não foi desenvolvido nem exclusivamente para o acompanhamento do paciente, nem exclusivamente para o controle do trabalho. Foi desenvolvido para ambos, e não tem eu não quero usar.” (Especialista em Informática)

“O processo da prescrição também tem os seus problemas, a ferramenta não é mais nova, mas tem muita resistência aqui dentro.” (Técnico Administrativo 2)

“É um processo não concluído porque se enfrenta algumas dificuldades. Enfim, como toda e qualquer mudança. As pessoas têm que estar abertas à mudança e evidentemente as resistências são enormes. Eles terão que incorporar nas suas atividades aquela atividade ali, desde o profissional médico até o administrativo. Não tem como fazer um investimento na tecnologia e essa tecnologia gerar um novo investimento na área de RH. A tecnologia veio ocupar isso, evidentemente as pessoas tem que se adaptar e cria esse foco de resistência.” (Gerente)

“Eu acho que a partir do momento que se desmistificar um pouco o uso da rede, talvez a dinâmica seja um pouco melhor, que as pessoas vão ter mais facilidade de aceitar o sistema e começar a trabalhar com aquilo.” (Técnico Operacional)

Essa ênfase no controle também se evidencia em características centralizadoras do poder decisório que limitam a necessidade de fluxos mais amplos de comunicação organizacional.

@ Poder Centralizado

“A informação fica no topo, o que é passado; é somente o necessário.” (Técnico Administrativo 2)

“Ainda existem instâncias de poder, ainda existem vários passos e fluxos que tem que ser feitos dentro da rede, de tramitação da informação. Isso poderia estar sendo feito de forma mais rápida, há os pequenos núcleo de poder, os pontos de decisão.” (Especialista em Informática)

“Mudança para ela ocorrer tem que ter uma certa parceria, uma certa aceitação e sobre tudo discussão. Dependendo da instituição, a discussão se dá até um determinado nível e a partir daquele nível se bate o martelo. São níveis de decisão que na área pública não ficam bem claros, porque se prega a participação de todos.” (Gerente)

Um outro aspecto que evidencia o direcionamento do processo gerencial aos objetivos de controle organizacional e centralização é a falta de uma identificação dada à rede eletrônica como ferramenta de comunicação interna. Apesar de serem disponibilizados aplicativos de rede, que podem servir a uma dinamização do processo de comunicação, o seu uso é muito pouco valorizado, não sendo relacionado à lógica do gerenciamento.

@ Comunicação Interna: uso pouco valorizado

“A rede é o prontuário. Tu falares em correio eletrônico qual é o retorno, qual é a eficiência do correio-eletrônico? Em outras instituições hospitalares eles não fazem uso da rede eletrônica para a comunicação interna, porque a rede está destinada ao objetivo maior que é o atendimento.”(Gerente)

“Olha problema de comunicação interna tem vários, poderia ser uma ferramenta para ajudar, mas não é usada. A única coisa que a rede tem função aqui é saber o andamento de um paciente. Tudo é via papel.” (Técnico Administrativo 2)

Secretaria Municipal da Saúde de Porto Alegre

A indefinição quanto aos objetivos de gerenciamento reflete-se na falta de uma estratégia clara para a adoção da rede eletrônica na Secretaria e, conseqüentemente, na sua real implantação. Percebe-se uma tendência para o uso da rede eletrônica tanto para os fins controle como de comunicação organizacional.

A idéia de controle se tornou mais presente no início do processo de adoção da rede eletrônica. Somente a definição de uso para os fins de controle e regulação da prestação de serviços do SUS justificou um investimento inicial em terminais e dois servidores.

@ Controlar a Prestação dos Serviços Ambulatorial e Hospitalar do SUS

“A princípio, não se tinha muito idéia do que fazer. Colocar o correio-eletrônico, a Internet, isso significa que a Secretaria precisa gastar em equipamentos. A discussão fica sempre, eu vou gastar em micro ou eu vou no meu fim saúde. Então, o controle de consultas especializadas foi priorizado politicamente e com isso alavancou o processo de implantação da rede.” (Especialista em Informática)

“A Central de Marcação de Consultas foi o básico. Temos também o Controle e a Avaliação Hospitalar. Somos responsáveis pela contratação e o controle dos serviços hospitalar e ambulatorial do SUS que envolve um recurso mensal muito alto. Isso está muito novo. Estamos fazendo várias trocas de experiências com outras Secretarias de outros Estados, com o próprio Ministério para a informatização total do controle dos dados e pagamentos.” (Técnico de Gerência)

“A rede foi colocada essencialmente porque se tinha a necessidade de implantar a Central de Marcação de Consultas, o correio-eletrônico e integração do trabalho foram consequência, vieram muito tempo depois.” (Assessoria)

“A priorização da Central de Marcação foi muito mais um aviso que de para atender consultas é necessário a regulação dos fluxos de pacientes para consultas e para internação.” (Técnico de Equipe)

“Foi pela Central de Marcação que entrou os servidores, máquinas”. (Coordenação Técnica)

“A Central de Marcação de Consultas é o nosso maior volume de dinheiro. Ali é prioridade, se não entra dinheiro, não paga prestador, não tem controle.” (Coordenação de Apoio)

Também está presente na organização, a percepção de que a adoção e o uso da rede eletrônica deveria servir para a melhoria do processo de gerenciamento, no entanto, não há ainda clareza de como o uso da rede eletrônica poderia ser incorporado a esse processo de melhoria. Nesse sentido, o desenvolvimento da rede eletrônica deveria estar vinculado à melhoria do gerenciamento e da prestação de serviços dentro da rede básica de atenção à saúde, bem como numa maior qualidade das informações gerenciais produzidas através do desenvolvimento de sistemas de informação.

@ Gerenciar os Serviços da Rede Básica

“A demanda por projetos de desenvolvimento é muito grande, sistemas de agendamento, controle e outros também de cadastro, prontuário eletrônico.” (Assessoria)

“A idéia é informatizar todo o serviço, isso está sendo feito aos poucos. Já conseguimos informatizar as agendas médicas, assim eu tenho um controle interno no ambulatório. Eu tenho a planilha diária dos pacientes agendados e isso diminui o número de erros. O software está sendo desenvolvido, tem alguns problemas que ainda não conseguimos diagnosticar.” (Coordenação Técnica de Unidade)

Eu não entendo um serviço como um Centro de Saúde sem um mínimo de tecnologia, são serviços complexos que não dá para trabalhar artesanalmente. Existe um conjunto de serviços com um volume muito grande de atendimento que não pode ser gerenciado na base manual.” (Coordenação de Unidade)

@ Desenvolvimento de SI

“Essa experiência foi simplesmente na busca de soluções em torno gerenciar informações desses dois grandes sistemas nacionais (nascidos vivos e óbitos) que tínhamos que trabalhar em função da análise. Se não, não teríamos evoluído, nós nunca pretendemos esse desenvolvimento, sempre foi um ônus para nós. Até hoje tira muito tempo.” (Coordenação Técnica)

“Nós desenvolvemos um banco de dados para atender as nossas necessidades de informações RH mais completas, porque no Sistema da Procempa não têm alguns dados e a qualidade de relatório de informações é muito ruim. Mas, se está muito longe de ser todo o nosso processo de registro em banco de dados.” (Coordenação de Apoio)

O uso da rede para melhor atender o processo de comunicação organizacional é uma outra percepção presente. Assim, existe uma demanda por uma maior informatização a fim de que os fluxos de comunicação organizacional sejam incorporados na rede eletrônica.

@ Incorporar os Fluxos de Comunicação Interna na Rede

“Como a rede não está informatizada, os fluxos tradicionais ainda são todos em papel, não há uma forma de comunicação com as unidades que a gente consiga utilizar com segurança.” (Coordenação de Apoio)

“Esses fluxos formais de atividades, o encaminhamento de documentação: planilhas, relatórios, comunicações continuam fora, ainda não estão informatizados.” (Coordenação Técnica de Unidade)

“A gente manda informações por unidade de saúde. Tem que mandar via papel, via malote, com uma demora de uma semana. Ou seja, isso está

detonando a nossa qualidade de trabalho. Essas coisas óbvias, substituir na lógica. No mínimo esse fluxo mais simples, tu põe isso em instrumento. Por favor!” (Coordenação Técnica)

“O correio-eletrônico não se usa na quantidade que deveria. Memorandos, ofícios estão pouco incorporados; ainda é papel. Papel!” (Coordenação de Unidade)

Isso evidencia um direcionamento no uso da rede eletrônica para dinamizar os processos de comunicação já existentes. No entanto, não existe uma maior clareza quanto a sua utilização para aspectos tais como conteúdo e disseminação de informações. Apenas existem indicativos da importância do compartilhamento de informações e de uma potencialização do uso através de uma Intranet.

@ Compartilhamento de Informações

“Não tem compartilhamento em rede, é só compartilhamento de periférico. Um indicativo a página da Internet não saiu ainda.” (Técnico de Coordenação)

“Se sabe muito pouco sobre o que as outras áreas fazem, essa coisa de conhecimento interno. Há necessidade do compartilhamento, da divulgação de informações do trabalho de cada um internamente.” (Técnico de Gerência)

“A gente está super atrasado. Não tem rede, não tem compartilhamento. A pasta pública, alimentar planilhas para a prestação de contas obrigatória é a única coisa que sei de compartilhamento nessa rede.” (Coordenação Técnica)

“O nosso trabalho mais objetivo de compartilhamento de informações tem sido a pasta pública, a prestação de contas, a maioria das pessoas não tem micro, ou nem usa, mas está lá, as informações estão disponíveis. Pelo menos uma parte delas. Já o compartilhamento de arquivos não há uma disponibilização então; aqui na mesma equipe.” (Técnico de Equipe)

@ Desenvolver Ferramentas Intranet

“Não se valoriza a rede como ferramenta de trabalho importante para pontencializar o que se faz aqui dentro. Porque a rede por si só não muda, não organiza nada.” (Técnico de Coordenação)

“Não tem instrumentos de Internet, ou seja, ferramentas Internet para gerencia de banco de dados, distribuição de informações, instrumentos de gerenciar documentos.” (Coordenação Técnica)

Precisamos de um sistema capaz de integrar todas as áreas; intranet.
(Técnico de Gerência)

“Por enquanto, nosso sistema tem acesso limitado, não é disponível. São informações de pessoal não dá para disponibilizar tudo. A idéia é ir montando a coisa numa intranet, definir os relatórios que ficarão disponíveis e atualizá-los.” (Coordenação de Apoio)

Todavia, as ponteciliadades de uso da rede eletrônica nos processos de gerenciamento organizacional ficariam dependentes de uma maior infra-estrutura de equipamentos e, até mesmo de informatização de muitas unidades, que está diretamente relacionado à definição de uma estratégia de uso e de investimento em TI.

@ Infra-estrutura de Equipamentos

“Está longe de termos as máquinas que gostaríamos, muito longe mesmo.” (Coordenação de Apoio)

“Eu acho que começaria primeiro pela disponibilidade de mais equipamentos. Na realidade, tendo equipamentos, as pessoas podendo utilizar o recurso.” (Técnica de Unidade)

“Tem poucos micros para muita gente.” (Técnica de Equipe)

“As vontades, as intenções são todas em cima de quê, de se ter um grande sistema de gerenciamento. Agora, onde é vai andar isso? Em XT? Se não tiver estrutura, tudo aquilo que se pretende fazer não passa.”
(Técnico de Equipe)

Essa indefinição estratégica também se refletiria na ausência de um suporte para a administração da rede física. Não existem recursos humanos suficientes na Procempa para atender todas as demandas de suporte. No entanto, os órgãos da Prefeitura também não contam em seus quadros funcionais com pessoal qualificado para essas funções. O padrão tecnológico foi mudado, porém a prestação de serviços de informática, baseada exclusivamente na Procempa, não foi alterada e a SMS parece não procurar efetivar soluções.

@ Falta de Suporte para Administração da Rede

“Nós chegamos a conclusão de que a Procempa não era grande o suficiente para absorver todos os serviços, que individualmente cada órgão teria que ter uma pessoa responsável pelo cuidado daquela rede. A falta dessa pessoa fez com que na Secretaria o processo de implantação da rede fosse mais doloroso que em outras.” (Especialista em Informática)

“É fundamental, até porque a Secretaria cresceu e a Procempa não. Eles não dão conta, então o suporte, o atendimento não é dado no nível que precisa.” (Técnica de Unidade)

“A gente não tem ao nosso dispor pessoas para fazerem a manutenção permanente dos softwares. A gente não tem hoje uma pessoa que seja o supervisor da rede, que cuide efetivamente da rede.” (Técnico de Gerência)

“A Secretaria não tem administração da rede, então eu fico fazendo as vezes. Toma tempo e tal.” (Técnico de Coordenação)

As questões do suporte não estão limitadas apenas à rede física. Nesse sentido, é percebido que no processo de implementação da rede eletrônica seriam necessárias a redefinição e a organização dos fluxos de informações, bem como um efetivo suporte organizacional para a gestão da informação.

@ Organização dos Fluxos de Informação

“Eu acho que somos o único setor que difunde alguma coisa via e-mail.” (Coordenação Técnica)

“Se vai crescendo, aumentando atribuições que não se sabe mais o que se faz. Os servidores se sentem meio perdidos. São tantas informações que circulam que é difícil de tu se organizar, saber como trabalhar com isso todo o dia. A Secretaria tem que se organizar internamente, relacionar os fluxos, onde as informações entram e saem conciliando-os num sistema capaz de integrar as áreas e envolver mais o pessoal.” (Técnico de Gerência)

“Está se tentando pensar a questão de modernização administrativa, porque existem processos muito lentos, muito burocratizados. Ainda tem muito papel, muita autorização e muito pouco uso de ferramenta automática para isso.” (Assessoria)

“Eu não consegui organizar o serviço de uma certa maneira que eu possa usar isso.” (Técnica de Equipe)

@ Suporte para a Gestão da Informação

“O deslanchar da rede eu acho que não vai caminhar rápido, porque não tem quem faça isso, quem organize isso, quem tenha tempo para fazer isso o suporte é meio complicado internamente, muita coisa a gente usa na base do quebra-galho.” (Coordenação de Apoio)

“Tu não podes chegar fazendo uma coisa ou oficializando uma coisa se tu não tens uma estrutura mínima. É trabalhar mais estruturalmente a questão da informática.” (Técnico de Equipe)

“A falta de uma equipe constituída dificulta muito se levar alguns projetos de melhoria do todo da instituição na área de informática.” (Assessoria)

“Por conta das especificidades que trabalhamos, a gente tem a experiência de resolver alguns problemas do dia-a-dia. Não temos experiência genérica em rede, microinformática ou desenvolvimento de software. As pessoas confundem isso. Não, não entendemos de informática, a gente entende daqueles sistemas que a gente trabalha. Não queremos ser identificados com isso.” (Coordenação Técnica)

4.2.3 Estrutura

Nessa dimensão procurou-se identificar as inter-relações entre o processo de adoção de rede eletrônica às características da estrutura organizacional. Assim, para a sua operacionalização foram consideradas as características, definidas por Hall (1984), centralização, formalização e complexidade.

Hospital de Pronto Socorro

Foi constatado que a adoção da rede eletrônica no Hospital de Pronto-Socorro estaria relacionada aos objetivos de controle. Nesse sentido, o processo de implantação vincula-se às características de formalização da estrutura organizacional, refletida na preocupação com a rotinização de procedimentos para a prescrição médica eletronicamente, e com a redução de excessos estruturais, através da padronização de processos.

@ Padronização do Processo de Trabalho

“O sistema antigo gerava uma superestrutura para codificar aquilo que não era feito pelo próprio profissional que gerou a ação. Quando há solicitação de internação o pessoal da portaria ou da alta faz a identificação do paciente, a enfermagem coloca todas informações necessárias sobre a internação do paciente e o médico começa a fazer a prescrição. Na implantação surgiu a necessidade de ter uma secretaria de posto. O administrador não entende isso muito bem, eu estou colocando uma nova tecnologia cara e tenho que botar mais gente no processo.” (Assessoria Técnica)

“Em alguns locais a coisa acabou ainda saindo manualmente, mas se o círculo estivesse fechado não poderia acontecer isso.” (Direção)

“A informatização é um instrumento de sedução quando pensamos nela se imagina na eliminação de determinados processos. A rede eletrônica veio com essa finalidade eliminar etapas no processo do trabalho, como também na destinação da alocação de recursos. O Hospital tem uma grande necessidade de se atualizar e do próprio recurso humano acompanhar essa atualização então a tecnologia, a rede vem para ocupar esse espaço aí.” (Gerente)

“Quem trabalha mais junto a rede é a secretaria, ela coloca o paciente no computador para a prescrição e apraza a medicação. Não há um contato direto entre as duas funções, a gente faz o trabalho da prescrição e a secretaria faz um trabalho a parte em cima do que a gente fez. O que a gente nota é que as pessoas aprendem funções específicas e um não sabe a função do outro, quando um falha, o processo falha. Por exemplo, eu não sei colocar os pacientes no computador, as secretarias sabem, mas elas não sabem colocar alguns códigos, que o pessoal da baixa sabe. Não há um conhecimento da rede como um todo.” (Técnico Operacional)

“Se a prescrição eletrônica estivesse funcionando muito bem, isso facilitaria o trabalho do HPS como um todo. Reduziria a carga de trabalho de muita gente e facilitaria muito a transmissão de informações.” (Técnico Administrativo 1)

Essa ênfase na formalização é ressaltada diante da necessidade de adaptar as pessoas à padronização dos processos adotados na prescrição eletrônica. No entanto, existe dificuldade para a incorporação da nova tecnologia e dos processos, apesar da realização contínua de treinamento.

@ Dificuldade para Incorporação

“Nós investimentos em treinamento para as pessoas de modo geral aqui.” (Direção)

“O movimento aqui é muito complicado em relação ao usuário, a treinamento, a setores, porque cada mexida que se dá, se agrada uns e desagrada imensamente outros.” (Assessoria Técnica)

“As pessoas não tem habilidade de lidar com as ferramentas no seu dia-a-dia. Não se consegue comunicação com todas as gerências através de email. Principalmente, com a área assistencial, porque as pessoas não tem facilidade. A questão da rede tem essas dificuldades. Essa deficiência a gente reconhece e tem proporcionado cursos, treinamentos, para poder fazer as pessoas a utilizarem mais as ferramentas.” (Gerente)

“Poucas pessoas usam por falta de hábito, por desconhecer, isso cria um obstáculo de certo modo que os impede de fazer o uso.” (Técnico Administrativo 1)

“A gente vai ter que despertar o interesse do pessoal. É só ver a faixa etária e o grau de escolaridade dos funcionários; não que sejam fatores limitadores, mas aqui dentro é uma barreira que tem que ser vencida.” (Técnico Administrativo 2)

No entanto, a dificuldade existente estaria mais relacionada à resistência ao processo de controle e de rotinização do trabalho, principalmente por parte dos profissionais de assistência, que estão distanciados desses objetivos controle organizacional.

Secretaria Municipal da Saúde de Porto Alegre

Pode ser identificada a vinculação da adoção da rede eletrônica à complexidade da estrutura organizacional. A rede visaria atender a necessidade integração dos fluxos de comunicação, considerando a diferenciação vertical e, especialmente, a dispersão espacial dessa estrutura, que tornou-se mais complexa com o processo de municipalização da saúde.

@ Integração Organizacional

“A coisa está bem pouquinho ou quase nada. Está dependendo de se equipar. Somos serviços espalhados todos pela cidade, 90 % não está

informatizado. Imagina a maravilha quando, ao invés, de mandar papel, poder com um ato se comunicar com todas a unidades.” (Coordenação de Apoio)

“A Secretaria poderia ser 10 vezes mais ágil se fosse cada ramal dela informatizado.” (Técnico de Gerência)

“O que tem que evoluir é a informatização total do serviço e da Secretaria. Eu espero que um dia tenha um fluxo integrado com o nível central.” (Coordenação Técnica de Unidade)

“Se a gente tivesse com as unidades informatizadas, a gente podia fazer aplicativos de Internet para as pessoas acionarem. Muita gente sem equipamento, não tem como botar equipamento para as unidades.” (Coordenação Técnica)

Apesar da rede eletrônica ser um fator que contribuiria principalmente para as necessidades de integração da organização, o tamanho da estrutura é compreendido como aspecto limitador. O fato de existirem muitas unidades, que estão dispersas em diversas regiões do município, acaba tornando-se uma justificativa para a dificuldade existente na informatização da organização.

@ Tamanho Organizacional

“A Secretaria ganhou uma dimensão espacial muito grande. O espaço dela está muito separado, além do tamanho, também em quantidade, tem muitas unidades.” (Técnico de Gerência)

“A gente tem que começar a ter pontos de comunicação com as unidades, a dificuldade é essa abrangência muito grande, 95 locais diferentes e diferenciados.” (Assessoria)

Todavia, a partir dessa perspectiva de integração organizacional, verifica-se um direcionamento à comunicabilidade de maneira que as pessoas sejam capacitadas para o uso da TI e para a socialização da informação.

@ Capacitação para o Uso e Socialização da Informação

“Incorporar o significado e o comprometimento das pessoas na atualização; o uso das informações disponibilizadas. A incorporação das

ferramentas de rede que não restringem mais a informação no coletivo. Essa coisa da socialização da informação.” (Especialista em Informática)

“O reflexo disso é que com um ano e meio de implantação, eram muito poucas pessoas que usavam efetivamente o correio-eletrônico.” (Assessoria)

“Tem um outro trabalho além da administração da rede, vai ter que ajudar, trabalhar em cima, estimular.” (Coordenação de Apoio)

No entanto, esses aspectos de integração e comunicabilidade necessitariam transpor algumas barreiras próprias da cultura organizacional. Um primeiro aspecto seria a falta de qualificação para o uso das ferramentas de TI, pois dentro da organização predomina ainda um uso estratificado.

@ Falta de Proximidade com a Tecnologia

“Olha tem que amansar um pouco o povo, muita gente não é próxima da ferramenta.” (Coordenação de Apoio)

“O tipo de profissional aqui, vamos dizer, tem um pouco de dificuldade.” (Técnico de Gerência)

“Eu gostaria de trabalhar mais, mas a dificuldade não permite. A dificuldade porque são poucos micros. Hoje eu fui mexer no computador e disse: Ah que saco não consigo mexer com essa droga! Porque eu fico muito tempo sem usar, então não acabo usando por dificuldade.” (Técnica de Equipe)

“Tudo isso é uma novidade muito grande; é uma tecnologia de evolução muito rápida e muito recente. Então, as pessoas têm uma propensão pequena para isso; as pessoas têm dificuldade em lidar e aceitar a convivência com coisas que elas não dominam razoavelmente.” (Técnico de Equipe)

“Todo mundo quer usar, mas não consegue.” (Assessoria)

@ Uso Estratificado

“A cultura de informática existe não porque a instituição criou, mas porque as pessoas já utilizavam na sua vida prática, na sua experiência pessoal.” (Assessoria)

“Só que isso a rigor é uma necessidade nossa muito mais pela análise; é um setor que tem compromisso com a análise de informações. A rede é

quase imprescindível hoje para nós; ela agrega um valor danado.” (Técnico de Coordenação)

“É questão de se adaptar e ir usando, crescendo. Ir num crescente até evoluir.” (Técnico de Gerência)

“Continua de certa forma com usuários mais experimentados, que aprenderam na sua casa ou lendo fora daqui. Continua uma estratificação do uso.” (Coordenação de Apoio)

Um outro aspecto seria a cultura organizacional que tem na informação um poder de barganha diante da centralização do poder decisório.

@ Poder da Informação

“É difícil criar uma cultura de disseminação da informação. Tu romperes com essa cultura da informação é minha e eu te dou quando quiser. De se ter a visão que a informação é do coletivo e a tua responsabilidade é manter atualizada.” (Especialista em Informática)

“A privatização da informação no setor público é uma coisa forte. Hoje as pessoas não têm segurança e a informação é uma fonte de poder, por menorzinha que ela seja. Então, as pessoas têm uma dificuldade enorme de compartilhar informações.” (Técnico de Equipe)

Todos esses aspectos refletem a pouca proximidade organizacional com uma lógica de comunicabilidade de forma que o uso da rede eletrônica ainda tem como referência os fluxos formalizados de comunicação.

4.3 Síntese e Análise Comparativa

Nesta seção é feita uma análise comparativa dos casos, considerando a matriz referencial de cada caso em relação às dimensões de análise, de maneira que o cruzamento e interação desses resultados possibilitem uma categorização estruturada e um refinamento conceitual na integração final da análise.

4.3.1 Síntese Analítica do Caso HPS

Aqui é apresentada uma síntese analítica das principais variáveis identificadas no processo de adoção de rede eletrônica no contexto organizacional do Hospital de

Pronto Socorro. Assim, procura-se estabelecer uma relação entre o processo de adoção com a perspectiva dominante de mudança organizacional.

Os resultados da pesquisa indicam claramente uma perspectiva de mudança voluntária, na qual a adoção da rede eletrônica é um processo planejado para os fins de padronização e rotinização da prescrição médica eletronicamente, dentro dos objetivos de controle gerencial, conforme resumidos no Quadro 5. No entanto, essas características do processo de implantação da rede eletrônica sob o enfoque de controle, através de mecanismo de coordenação na padronização do processo de trabalho, devem ser melhor compreendidas.

As organizações hospitalares são caracterizadas pela configuração de burocracias profissionais, isto é, organizações que tem o seu processo de trabalho padronizado pelo “conjunto de habilidades que os profissionais têm pronto para utilizar” (Mintzberg, 1995:192). Nessas organizações existe uma maior autonomia, pois, baseados no poder da perícia, os profissionais controlam normalmente o seu próprio trabalho face às habilidades exigidas e à complexidade das suas atividades.

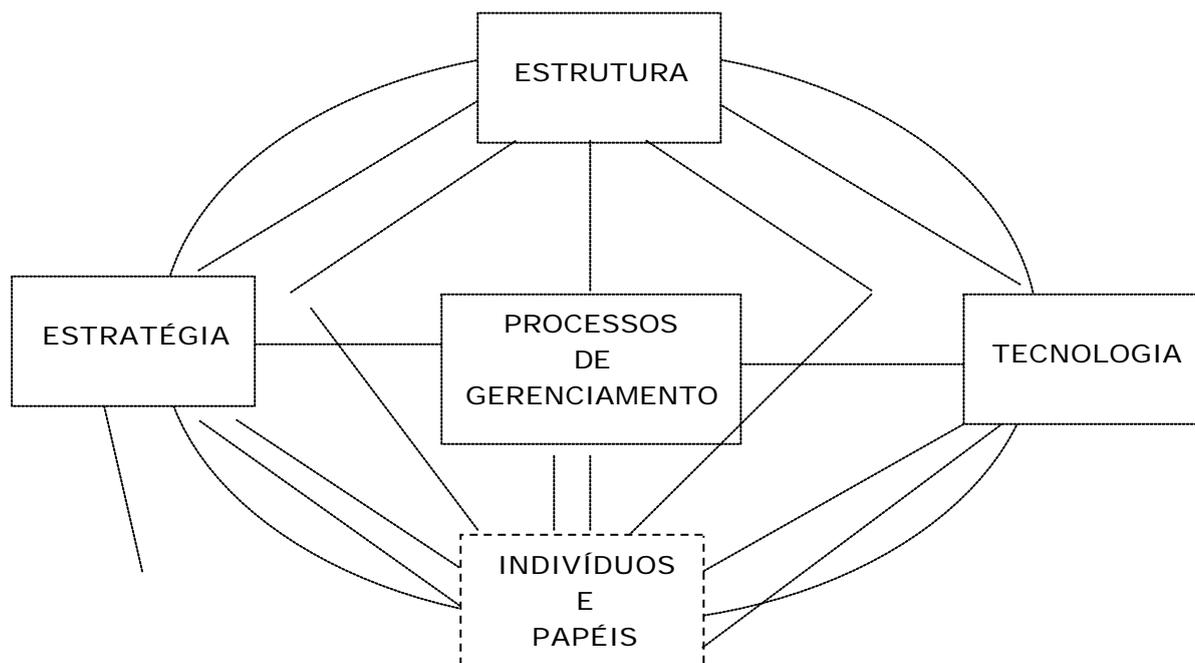
Todavia, a burocracia profissional tem nos problemas de coordenação uma das suas principais dificuldades associadas. Como o controle está baseado em aspectos profissionais, há uma dependência das relações entre pares, internamente, e de associações profissionais, externas às organizações, de maneira que a padronização por habilidades torna-se um mecanismo fraco de coordenação organizacional (Mintzberg, 1995:206).

Mintzberg (1995:209/211) salienta que dentro dessa configuração acaba sendo criada a necessidade de serem estabelecidos mecanismo de controle interno como uma maneira daqueles que não pertencem aos quadros profissionais responderem aos problemas coordenação. Por exemplo, a padronização do processo de trabalho é um mecanismo utilizado pela área administrativa como forma de controle sobre as despesas das burocracias profissionais. No entanto, essa tentativa de controlar o trabalho através de outros mecanismos que não seja a padronização por habilidades leva a uma racionalização que conduz à burocracia mecanizada.

Dimensões de Análise	Variáveis Identificadas	Perspectiva da Mudança
Estratégia	Planejada – definida pontualmente	Voluntária
Processos de Gerenciamento	Controle logístico e financeiro	
Estrutura	Padronização do processo de trabalho Resistência à mudança	

Quadro 5 – Síntese dos Resultados – Caso HPS

No caso do HPS essa tendência da área administrativa de estabelecer o controle, principalmente de custos, através de mecanismo que padronizam o trabalho se evidenciam no processo de implantação da rede eletrônica. De maneira que esses resultados podem ser vinculados ao modelo de análise proposto de acordo com a matriz relacional apresentada na figura a seguir.



— Relações Presentes na Organização - - - Relações a serem Definidas

Figura 5 – Relacionamento das Dimensões – Caso HPS

Pode ser constatada uma desvinculação dos indivíduos em relação ao processo de adoção da rede eletrônica na organização. Isso torna-se evidenciado

quando é verificado que no estabelecimento de mecanismo de controle, por meio de recursos da TI, há uma forte resistência a esse processo.

Na implantação da rede eletrônica do HPS fica transparecido que o controle estabelecido através da prescrição eletrônica conduz os profissionais a serem "forçados a fazer o jogo da burocracia mecanizada" (Mintzberg, 1995:210). Essa necessidade de definir mecanismos de coordenação para o processo de gestão imputa aos indivíduos uma formalização e padronização no seu processo de trabalho que são extremamente contraditórias à configuração profissional da organização.

Nesse sentido, essa estratégia de adoção da rede eletrônica, de cima para baixo, objetivando o controle logístico e financeiro, apesar de a princípio tornar a mudança organizacional claramente definida, tem características de controle mais apropriadas à burocracia mecanizada, que são inadequadas ao contexto organizacional do Hospital. Como salienta Mintzberg (1995:208), para a burocracia profissional, o processo de inovação somente será efetivado quando houver uma integração e cooperação dos indivíduos para a mudança organizacional.

Considerando estes aspectos, o HPS deveria fazer atenção à integração dos indivíduos no processo de implementação da rede eletrônica. Além disso, seria importante a criação de mecanismos que favorecessem à participação dos profissionais, de maneira que sejam considerados aspectos de comunicabilidade, para o processo de inovação organizacional.

4.3.2 Síntese Analítica do Caso SMS

A síntese dos resultados na análise do caso da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, explicitada no Quadro 6, indica que o processo de adoção da rede eletrônica pode ser caracterizado dentro de uma perspectiva de mudança determinista. Até o momento, não existe uma estratégia definida para a implementação da rede eletrônica da SMS, tendo prevalecido mais as pressões do ambiente externo para que fosse realizada a mudança de padrão tecnológico.

A falta de equipamentos, refletida em um processo de informatização ainda não completo na Secretaria, especialmente vinculada à expansão do tamanho

organizacional com a municipalização da saúde, torna-se sempre um problema limitador que tenta justificar essa indefinição estratégica. No entanto, o que pode ser observado nesse processo é uma contradição existente no contexto organizacional referente à perspectiva dada ao uso da TI, se para fins de controle ou de comunicabilidade.

Com a municipalização a estrutura organizacional da SMS foi expandida e tornou-se ainda mais dispersa espacialmente, havendo um aumento na sua complexidade. Assim, existe uma necessidade de integração dessa estrutura que reflete-se nas intenções de uso da rede eletrônica para os fins de comunicação interna, porém ainda não há uma maior clareza quanto a esse processo.

Pode ser percebida a predominância de uma ótica que vincula os fluxos de comunicação formalizados, sob uma nova dinâmica a ser estabelecida pelas ferramentas de rede. A princípio, a estrutura da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre não tinha tão presente a sua configuração como uma burocracia profissional, no entanto, com a recente transformação estrutural e o aumento de sua complexidade, essas características profissionais têm se afirmado de forma que os problemas de integração organizacional se tornaram evidenciados.

Nesse sentido, a estrutura da SMS adquire uma condição que é caracterizada como próxima ao que Mintzberg (1995:202) denomina burocracia profissional dispersa. O seu núcleo operacional foi ampliado com um quadro maior de profissionais especializados e as características descentralizadoras, típicas da burocracia profissional, procuram ser respaldadas no processo de descentralização do atendimento à saúde através da política do SUS.

Dentro deste contexto, a aparente indefinição existente no processo de adoção de rede eletrônica pode ser compreendida como um reflexo de contradições mais amplas que dominam a mudança vivida pela organização. Assim, uma estratégia de implantação da nova tecnologia, direcionada aos objetivos de controle e a formalização dos processos organizacionais, apropriados à lógica de gestão da burocracia mecanizada, torna-se inadequada.

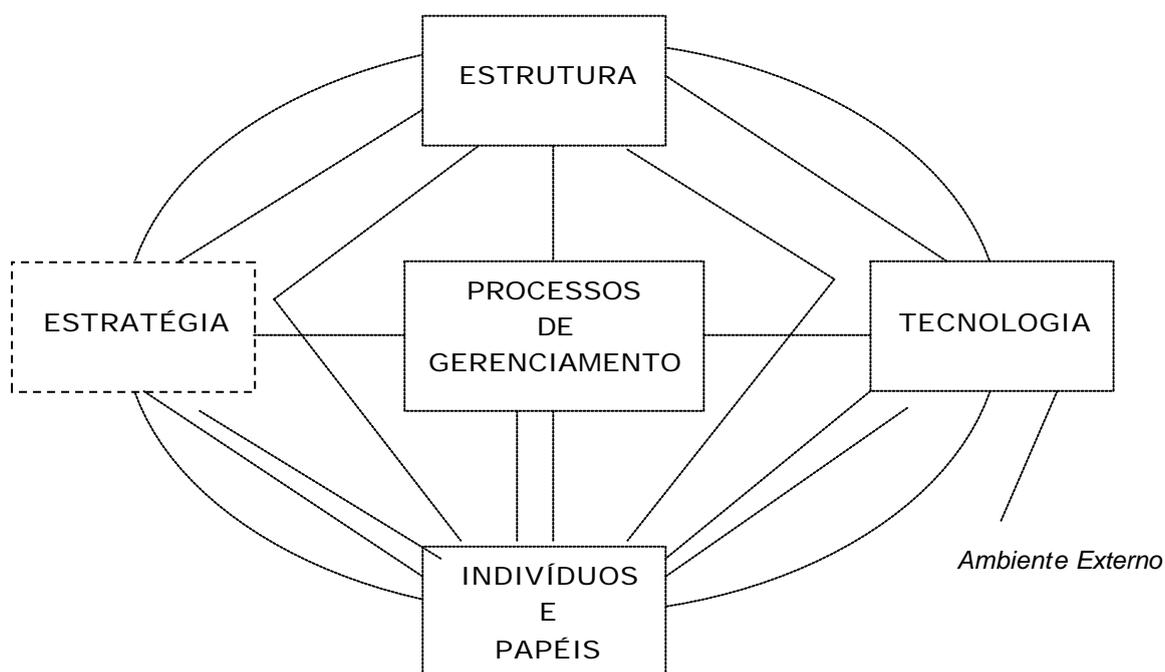
No entanto, a organização parece permanecer vinculada a uma ótica de racionalização que utiliza-se da padronização dos canais de comunicação, refletindo

uma tendência das organizações profissionais maiores de serem mais formalizadas (Mintzberg, 1995:201) .

Dimensões de Análise	Variáveis Identificadas	Perspectiva da Mudança
Estratégia	Indefinida, de caráter emergente em contextos situacionais	Determinista
Processos de Gerenciamento	Contradição no uso - entre controle e comunicabilidade	
Estrutura	Necessidade de integração da estrutural – dada à complexidade vertical e espacial	

Quadro 6 – Síntese dos Resultados – Caso SMS

No caso da SMS verifica-se que o processo de adoção da rede eletrônica foi marcado pela multiplicidade de objetivos, de maneira que na matriz relacional pode ser observado que o poder de mudança estratégica tornou-se difuso na organização.



_____ Relações Presentes na Organização - - - - Relações a serem Definidas

Figura 6 – Relacionamento das Dimensões – Caso SMS

Assim, não é possível adotar uma estratégia que gere um modelo único e integrado de decisões. Esta trata-se de uma das principais características da burocracia profissional, de acordo com Mintzberg (1995:200). Em razão disso, o processo de inovação estaria dependente de mecanismos que possibilitassem uma maior cooperação e comunicabilidade na definição dos objetivos organizacionais e, conseqüentemente, no estabelecimento de uma mudança estratégica.

Neste caso, evidencia-se a necessidade de uma explicitação dos objetivos organizacionais, dentro de uma discussão mais abrangente na qual pudesse ser negociada uma estratégia adequada de implantação e implementação da rede eletrônica inter-relacionada a um processo mais amplo de mudança organizacional. Isto é, a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre necessitaria adotar uma perspectiva mais aproximada da gestão social, a fim de negociar os impasses e contradições existentes de maneira que o processo de mudança organizacional encontrasse uma definição de trechos situacionais a serem trilhados em curto, médio e longo prazo.

4.3.3 Cruzamento dos Casos

Apesar de serem órgãos pertencentes à mesma esfera de governo e setor, inclusive estando o HPS vinculado à estrutura da SMS, ficam evidenciadas as diferenças no processo de adoção de rede eletrônica em cada organização. Esse aspecto se salienta, principalmente, se for considerado que essa adoção da tecnologia de rede eletrônica foi a princípio uma decisão externa feita pela Procempa.

Enquanto um órgão tinha claramente definida a sua estratégia para a adoção do novo padrão tecnológico, o outro não. Observa-se que essa estratégia estaria vinculada diretamente às questões do contexto organizacional, isto é, à necessidade de controle gerencial de maneira que a rede eletrônica se tornaria um meio para serem implantados mecanismos de coordenação.

No caso do HPS, a estratégia se explicitou numa necessidade de controle logístico e financeiro, baseado na padronização de processos. Já no caso da SMS, essa estratégia esteve implícita situacionalmente quando a decisão de adoção da

rede eletrônica foi vinculada às necessidade de controle e regulação dos serviços de saúde.

Pode-se observar que o processo de adoção no HPS foi uma decisão de cima para baixo, não tendo sido considerados aspectos de comunicabilidade e de participação. No entanto, apesar de não explicitar um processo de decisão de cima para baixo, na SMS não ficou evidenciado que foram considerados aspectos de comunicabilidade e participação. A preocupação com o processo de comunicação está mais vinculada à necessidade de integração de uma estrutura organizacional espacialmente dispersa, de forma que as ferramentas da rede eletrônica sejam utilizadas para incorporar e dinamizar os fluxos formalizados de informação.

Assim, a indefinição estratégica para a adoção da rede eletrônica da Secretaria reflete mais uma falta de clareza dos objetivos organizacionais do que uma preocupação com uma racionalidade comunicativa da gestão e a participação no processo decisório. No entanto, essa focalização no processo de comunicação reflete também a necessidade de descentralização vertical e horizontal na configuração estrutural da SMS. Isto é, uma efetivação de características mais profissionais do que burocráticas na organização.

Por outro lado, a estratégia definida pelo HPS que vincula a tecnologia de rede aos objetivos de controle reflete apenas os objetivos administrativos, não levando em consideração os objetivos dos profissionais, que estão resistentes à lógica desse processo. Essa ênfase no controle burocrático não considera as características profissionais da estrutura organizacional, que não comportam um excessivo controle e centralização, nem tão pouco a perda de autonomia dos indivíduos.

Para o Hospital de Pronto Socorro, a rede eletrônica foi introduzida para atender aos objetivos de controle e a padronização do processo de trabalho dessa organização diante da necessidade da existirem mecanismo mais forte de coordenação em um ambiente profissionalizado. Já para a Secretaria Municipal de Saúde, a adoção da nova tecnologia é um padrão imposto externamente, que ainda não foi incorporado de maneira adequada aos mecanismo de coordenação da organização, até mesmo por falta de clareza de como proceder com estes processos de gestão mais profissionalizados.

A comparação dos dois casos analisados pode ser resumida, conforme o quadro a seguir.

Caso	Dimensões de Análise			Mudança
	Estratégia	Processos	Estrutura	
HPS	Definida	Controle Burocrático – processos formais de trabalho	Burocracia Profissional – visando solucionar problemas de coordenação	Evolucionária
SMS	Indefinida	Comunicação Burocrática – fluxos formais de informação	Burocracia Profissional – visando consolidar profissionalismo e descentralização	

Quadro 7 – Síntese do Cruzamento dos Casos

Pode ser constatado que a adoção dessa nova tecnologia está vinculada a um processo de mudança de grau evolucionário nessas organizações, no sentido de que não há uma vinculação com um processo mais abrangente de transformação organizacional que altere significativamente os seus parâmetros, conforme a definição de Wilson (1992). A adoção da rede eletrônica não visa alterar a configuração burocrática dessas estruturas, de maneira que o processo de implantação está direcionado ainda a aspectos formalizados do processo de gerenciamento diante das dificuldades associadas à coordenação da burocracia profissional.

A mudança tecnológica nessas organizações tem um caráter focado que não objetiva à transformação acentuada e simultânea da estratégia, poder, estrutura e controle organizacionais. Esse aspecto evidencia as características evolucionistas de mudança para o setor público, conforme a abordagem de Ferlie *et al.* (1999)

Para o Hospital de Pronto Socorro essa adoção é relativa aos fins da formalização que visam um aumento no controle burocrático dado aos problemas de

controle logístico e de custo existentes. No entanto, há ainda uma necessidade de integrar adequadamente os indivíduos a esse processo diante de uma perspectiva de cooperação inerente à configuração profissional.

Já para a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, a adoção da rede eletrônica visaria atender as necessidades de integração dos fluxos formalizados de comunicação organizacional. As dificuldades associadas à descentralização e à dispersão espacial da organização evidenciam a necessidade de integração dessa estrutura profissionalizada que tornou-se mais complexa, mas esses aspectos precisam ainda ser explicitados na definição de uma estratégia organizacional.

CAPÍTULO V

CONCLUSÃO

Neste capítulo são apresentadas as conclusões deste estudo. A partir dos principais resultados gerados pela pesquisa, foi definida uma análise sistematizada de inter-relações entre os dados empíricos e a teoria, tentando evidenciar generalizações que auxiliassem numa melhor compreensão do fenômeno estudado.

5.1 Os Pressupostos de Mudança na Adoção de Redes Eletrônicas

Dentro do universo organizacional, as redes eletrônicas têm sido adotadas para o uso interno e exclusivo das organizações, incorporando aplicações lógicas baseadas no princípio cliente/servidor, disponibilizando serviços, tais como correio eletrônico, gerenciamento de documentação, *groupware*, etc..

No entanto, devido ao rápido desenvolvimento tecnológico, principalmente no que concerne aos avanços tecnológicos trazidos pela Internet, existe atualmente uma discordância referente ao continente lógico das redes utilizadas pelas organizações. Frequentemente, as redes eletrônicas nas organizações têm um modo de funcionamento híbrido, que incorpora recursos de rede diversos, sendo algumas informações compartilhadas com base na tecnologia da *Web*¹⁵, enquanto outras se mantêm em rede locais privadas (LaFrance, 1998).

A discordância sobre essas características lógicas reflete-se numa polêmica referente à denominação dada a essas redes, que costumazmente são chamadas de Intranets. Dentro do contexto das organizações, as Intranets seriam as ferramentas de rede eletrônica utilizadas para os fins da comunicação corporativa, baseadas

¹⁵ Denominação comum utilizada para identificar a *World Wide Web* (*WWW*) que constitui-se em um conjunto de padrões e *softwares* usados como suporte para a Internet.

principalmente na tecnologia e nos serviços da Internet e com restrições de acesso definidas pelas organizações.

Todavia, o conceito de Intranet não estaria apenas vinculado ao seu aspecto lógico, mas também às características e às especificidade de conteúdo, que têm a rede lógica como um meio. Isto é, o uso dado a essas ferramentas eletrônicas, que aplicadas internamente serviriam à integração e à disseminação dos fluxos de informação, de maneira que estivessem diretamente vinculados a um processo de melhoria da comunicação organizacional.

Através desta proposta de melhoria e reorganização do processo de comunicação, a introdução dessa nova tecnologia teria a capacidade de produzir uma série de mudanças que visariam a transformação de parâmetros organizacionais de uma forma ampliada. Assim, as ferramentas de rede seriam utilizadas como novos mecanismos de coordenação, vinculadas a um processo revolucionário de mudança organizacional.

Neste sentido, a inter-relação da adoção de uma nova tecnologia com o processo de mudança organizacional evidenciaria a proposição de Schon (1971) de que a tecnologia, estrutura e a teoria das organizações são interdependentes e interagem entre si. A adoção de uma nova tecnologia estaria vinculada à mudança de diversos parâmetros organizacionais, de maneira que seriam alterados os padrões de poder e valores existentes nas organizações.

5.1.1 O Processo de Adoção de Rede Eletrônica nos Casos Analisados

Na análise dos resultados desta pesquisa pode ser evidenciado que o processo de adoção da rede eletrônica não esteve vinculado a uma perspectiva de mudança revolucionária das organizações. Pelo contrário, a adoção da nova tecnologia foi relacionada a um grau evolucionário de mudança, sendo que esse processo pode ser diferenciado dada as suas características. No caso do HPS, o processo de mudança foi voluntário, enquanto no caso da SMS foi determinista.

Neste sentido, a adoção da nova tecnologia teve seus efeitos focados numa mudança relacionada às funções organizacionais, sem produzir efeitos múltiplos de

mudança na prestação de serviços, nas relações de poder e na cultura de gestão das organizações analisadas.

No caso do HPS, a tecnologia da rede eletrônica foi adotada para os fins de padronização da prescrição médica eletronicamente, vinculada à intenção de desenvolver mecanismos de controle burocrático na organização. Assim, a rede eletrônica do HPS tem uma função específica em ser um meio auxiliar à área administrativa para a implantação de mecanismo de coordenação e de controle no processo de gerenciamento.

Essa estratégia de implantação da nova TI reflete a adoção de padrões estruturais e de gestão mais aproximados de uma configuração organizacional mecanizada, podendo ser inferidos os pressupostos da racionalização instrumental apropriados à 'gestão estratégica'. No entanto, essas intenções de controle que tentam ser incorporadas no processo de adoção da rede eletrônica não podem alterar significativamente os parâmetros profissionais da organização. Assim, na continuidade do processo de implantação de sua rede eletrônica, o Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre terá certamente que encontrar formas adequadas para a integração de seus profissionais no seu processo de coordenação e de inovação organizacional.

No caso da SMS, não existe uma clara definição para que fins serviria a adoção da nova TI. Os objetivos de controle burocrático estiveram a princípio presentes no processo de adoção da rede eletrônica, no entanto, essas características mais mecanicistas não se firmaram dado ao contexto de maior profissionalização existente na organização. Porém, a necessidade de vincular à implantação da rede eletrônica aos fins de integração organizacional, através de fluxos formalizados de comunicação, indica também uma predominância de uma lógica instrumental na racionalização do processo de gestão.

Neste sentido, os valores burocráticos da organização continuam a ser afirmados e se refletem no contorno formalizado dado ao processo de comunicação e na sua inter-relação aos mecanismo de coordenação organizacional. No entanto, pode ser também observado que a efetiva implementação da rede eletrônica da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre dependeria de uma racionalização

comunicativa que possibilitasse a criação de espaços de negociação e de consenso que facilitassem a definição estratégica na condução do processo de inovação organizacional.

Os resultados deste estudo evidenciam que o processo de adoção de rede eletrônica nos casos analisados não apresentam características revolucionárias na transformação da estrutura dessas organizações. Nas duas organizações analisadas, a adoção de um novo padrão tecnológico não esteve relacionado à criação de novos mecanismos de coordenação organizacional mais flexíveis que favorecessem ao rompimento de barreiras hierárquicas. Pelo contrário, a adoção da rede eletrônica no HPS objetivou a utilização de mecanismo de controle burocrático e, na SMS, mesmo não tendo predominado os objetivos de controle, ficou evidenciada a inter-relação da adoção da nova TI com aspectos formalizados ainda vinculados às características burocráticas dessa organização.

Todavia, também se evidencia que para a efetivação do processo de implementação da rede eletrônica, nessas duas organizações, é necessária a incorporação de uma lógica de 'gestão social', de maneira que possa haver uma maior participação dos profissionais envolvidos. Esses resultados ressaltam o caráter emergente da mudança organizacional no processo de inovação no setor público, bem como a importância da integração das dimensões técnica e política, a fim de que seja elevada à capacidade de gestão das organizações.

5.1.2 Os Resultados da Pesquisa face às Mudanças no Setor Público

Os resultados deste estudo indicam que o processo de adoção de novas tecnologias não implica numa alteração dos padrões estruturais e de gestão nas organizações do setor público. Essa perspectiva relacionada à implantação de novas tecnologias de informação como um capacitador da reestruturação organizacional, através da flexibilização e agilização dos fluxos informacionais, visando à eficiência e à eficácia, não estaria respaldada no contexto das organizações públicas.

Neste sentido, o processo de adoção de rede eletrônica pautado em mecanismos gerenciais baseados no setor privado, voltados à uma ótica de mercado, seria inadequado ao contexto organizacional do setor público. Todavia,

deve também ser salientado que para a efetiva implementação de inovações tecnológicas nas organizações públicas, é necessário que o processo de mudança adquira características transformadoras no sentido de que sejam desenvolvidos novos significados para a gestão organizacional, que favoreçam à comunicabilidade e à participação.

A simples adoção de novos padrões tecnológicos não significa a transposição de padrões burocráticos e formais dessas organizações. Assim, o processo de mudança organizacional estaria dependente da adoção de mecanismo de coordenação que valorizassem mais a participação e o desenvolvimento social do que de mecanismos formalizados e de controle burocrático.

Estas características da coordenação seriam mais adequadas ao contexto e aos objetivos das organizações públicas que demandam no seu processo de gestão princípios da racionalidade comunicativa. Neste sentido, novas tecnologias, como as redes eletrônicas, serviriam para a instrumentação de sistemas de informação, disponibilizando conteúdos direcionados à disseminação de informações e à descentralização de decisões, a partir do enfoque de transparência e democratização das informações que necessita ser afirmado no setor público.

Esses resultados também evidenciam que as mudanças no setor público não dependem apenas da alteração de padrões, mas sim, como coloca Crozier (1996), do desenvolvimento de uma nova cultura de gestão pública. A criação de viabilidades realizáveis é um aspecto muito importante para a consolidação de mudanças no setor público, principalmente no caso brasileiro. Certamente, essa viabilização não virá através da transposição de padrões e valores oriundos de outros setores ou mesmos de outros países, como disse um dos entrevistados desta pesquisa: “*a gente tem que sonhar; e tentar realizar o sonho possível*”.

Finalmente, retornando às questões iniciais da pesquisa, pode ser observado, a partir da análise desses casos, que não existe um objetivo dominante relativo ao processo de adoção de rede eletrônica. Na realidade, eles são múltiplos tornando-se operativos somente para alguns grupos organizacionais, como por exemplo na área administrativa do HPS e a sua necessidade de controle, no entanto sem significar a

sua consolidação como objetivos operativos da organização através de uma política efetivada de operação no contexto organizacional.

Essa multiplicidade de objetivos reflete as próprias características das organizações públicas que não podem simplesmente estar limitadas aos objetivos de eficiência e eficácia organizacional. Como salientou Lynn Jr (1998:235) “a lógica da governança tem um diferente ponto de partida”, de maneira que na administração pública os pressupostos de gestão necessitam ser adotados dentro de uma perspectiva de mudança que transforme não somente estruturas e processos, mas também a sua lógica estratégica, no sentido de que sejam integrados os aspectos técnicos e políticos. Neste sentido, o desenvolvimento de uma nova cultura de gestão no setor público necessita estar baseada no modelo político de mudança, conforme as conceituações, emergente e situacional, dadas por Wilson (1992) e Matus (1996).

5.2 Limitações da Pesquisa e Sugestões para Estudos Futuros

Esta pesquisa teve um caráter exploratório, estando baseada no desenvolvimento de dois estudos de caso, de maneira que as generalizações proposta por este estudo têm características muito limitadas em referência à abrangência e diversidade das organizações do setor público. Todavia, as conclusões geradas por este estudo possibilitaram a inter-relação de alguns dados empíricos com a teoria, permitindo que algumas contribuições fossem trazidas para a análise da adoção de novas tecnologias da informação e de processo de inovação especificamente no contexto organizacional do setor público.

Assim, dentro do contexto acumulativo da pesquisa, seria interessante o desenvolvimento de novos estudos que pudessem confirmar e aprofundar o conteúdo desses resultados, considerando a amplitude dos diversos órgãos e setores vinculados não somente à esfera municipal de governo, bem como às demais esferas de governo. Essa lógica de replicação possibilitaria uma validação externa que ampliaria o domínio das generalizações de maneira que esses resultados contribuiriam para o desenvolvimento empírico e conceitual, bem como com as organizações interessadas numa melhor compreensão do fenômeno estudado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AKTOUF, Omar. **Le Management entre Tradition et Renouveau**. 3ª ed. Montréal: Gaetan Morin, 1994.
2. _____. Du Management Normatif au Management Participatif: rationalité instrumentale ou 'contrat-consentement'. **Cahiers HEC**, Montreal, 1997
3. ALMEIDA, Maria Hermínia Tavares de. Federalismo e Políticas Sociais. In: AFFONSO, Rui de Brito & SILVA, Pedro Luiz de B. (Org). **Descentralização e Políticas Sociais**. São Paulo: FUNDAP, 1996, p.13-40.
4. ALVESSON, Mats; DEETZ, Stanley. Teoria Crítica e Abordagens Pós-Modernas para Estudos Organizacionais. In: CLEGG, S., HARDY, C. & NORD, W. (Org) – CALDAS, M., FACHIN, R & FISCHER, T. (Org ed.brasileira). **Handbook de Estudos Organizacionais**, Modelos de Análise e Novas Questões em Estudos Organizacionais, Vol.1. São Paulo: Atlas, 1999, p. 227-266.
5. ALVESSON, Mats; WILLMOTT, Hugh. On the Idea of Emancipation in Management and Organization Studies. **Academy of Management Review**, v.17, n. 3, p. 432-459, 1992.
6. AZEVEDO, Sérgio de; ANDRADE, Luiz Aureliano G. de. A Reforma do Estado e a Questão Federalista: Reflexões sobre a Proposta Bresser Pereira. In: DINIZ, Eli & AZEVEDO, Sérgio de(Orgs.) **Reforma do Estado e Democracia no Brasil**, Brasília: Unb/ENAP, 1997.
7. BENBASAT, Izak; GOLDSTEIN, David K.; MEAD, Melissa. The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. **MIS Quartely**, v.11, n. 3, p.369-387, 1987.
8. BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de Informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1993.
9. BITOUZET, C.; FOURNIER, P.; MONTCEL, B. **Management et Intranet**. Paris: Hermes, 1997.
10. BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. Gestão do Setor Público: estratégia e estrutura para um novo Estado. In: BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos & SPINK, Peter (orgs). **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. Rio de Janeiro: FGV, 1998a.
11. _____. Uma Reforma Gerencial da Administração Pública no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v.49, n.1, p. 05-41, 1998b

12. BRETSCHEIDER, Stuart. Management information systems in public and private organizations: an empirical test. **Public Administration Review**, v.50, n.5, 1990.
13. BRUNS JR., William J.; MCFARLAN, F.Warren. A Tecnologia da Informação Potencializa os Sistemas de Controle. In: Harvard Business Review Book. **Revolução em Tempo Real: Gerenciando a tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997, p.203-215.
14. CAPELLO, Roberta; WILLIAMS, Howard. Computer Network Trajectories and Organizational Dynamics. In: ANTONELLI, Cristiano(ed.) **The Economics of Information Networks**. Amsterdam: Elsevier Science, 1992.
15. CARVALHO, André Borges. As Vicissitudes da Reforma Gerencial no Brasil: uma abordagem analítica. **Anais da XXIII ENANPAD**, Foz do Iguaçu, setembro de 1999.
16. CARVALHO, Cristina Amélia. **Poder, Conflito e Controle nas Organizações Modernas**. Maceió: EDUFAL, 1998.
17. CASTELLS, Manuel. **Hacia el Estado Red? globalizacion economica e instituciones políticas en la era de la informacion**. Trabalho apresentado no Seminário Internacional: Sociedade e Reforma do Estado, 1998.
18. _____. **A Era da Informação: economia, sociedade e cultura**. Vol. 1. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
19. CASTOR, Belmiro V. J. & JOSÉ, Herbert, A. Reforma e Contra-Reforma: a perversa dinâmica da Administração Pública Brasileira. **Anais do XXII ENANPAD**, 1998.
20. CLEGG, Stewart R. **Frameworks of Power**. London: Sage, 1989.
21. COOMBS, Rod; KNIGHTS, David; WILLMOTT, Hugh. Culture, Control and Competition: Towards a Conceptual Framework for the Study of information Technology in Organizations. **Organization Studies**, v. 13, n. 1, p.51-67, 1992.
22. CORNELLA, Alfons. **Los Recursos de Informacion: Ventaja competitiva de las empresas**. Madri: McGraw Hill, 1994.
23. CROZIER, Michel. **La Transición del Paradigma Burocrático a una Cultura de Gestión Pública**. Trabalho apresentado no I Congresso Interamericano del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 1996.
24. CRUZ, T. **Sistemas de Informações Gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI**. São Paulo: Atlas, 1998.
25. DAVENPORT, Michel. **Ecologia da Informação**. São Paulo: Futura, 1998.
26. DERTOUZOS, Michael. **O Que Será, como o novo mundo da informação transformará nossas vidas**. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

27. ELIASSEN, Kjell A.; KOOIMAN, Jan (Ed.). Introduction. In: ELIASSEN, Kjell A. & KOOIMAN, Jan. **Managing Public Organizations: lessons from contemporary european experience**. London: Sage, 1993, p.01-09.
- 28. EISENHARDT, Kathleen M. Building Theories from Case Study Research.** *Academy of Management Review*, v.14, n.4, p.532-550, 1989.
29. FARAH, Marta F.S. Reformas de Políticas Sociais no Brasil: experiências recentes de governos subnacionais. **Revista de Administração**, v. 33, n.1, p.51-59, 1998.
30. FERLIE, Ewan; ASBURNER, Lynn; FITZGERALD, Louise; PETTIGREW, Andrew. **A nova administração pública em ação**. Brasília: Ed.UnB/ENAP, 1999.
31. FISHENDEN, J. Managing intranets to improve business process. **Aslib Proceedings**, v.49, n.4, p.90-96, 1997.
32. FRESNEDA, Paulo S.V. Transformando Organizações Públicas: a tecnologia da informação como fator propulsor de mudanças. **Revista do Serviço Público**, v. 49, n.1, p.71-90, 1998.
33. GIDDENS, Anthony. **A Constituição da Sociedade**. Rio de Janeiro: Martins fontes, 1989.
34. GUERREIRO RAMOS, Alberto. **Administração e contexto brasileiro: esboço de uma teoria geral da administração**. 2ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1983.
35. HALL, Richard H. **Organizações**, estruturas e processos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Printice/Hall do Brasil, 1984.
36. HELM, Paul. Hewlett-Parckard and the intranet – case study and alliances. **Aslib Proceedings**, v. 49, n.2, p.32-35, 1997
37. HITT, Lorin M. & BRYNJOLFSSON, Erik. Productivity, Business Profitability and Consumer Surplus: three measures of information technology value. **MIS Quartely**, v. 20, n. 2, p. 121-142, 1996
38. JACOB, Guy. **Le Système d'Information pour la Stratégie d'Entreprise**. Paris: Hermés, 1993.
39. KEINERT, Tania M.M. Os Paradigmas da Administração Pública no Brasil (1900-92). **Revista de Administração de Empresas**, v. 34, n.3, p.41-48, 1994.
40. KLING, Rob. Coordination, Control and Intranets. In: KIESLER, Sara (ed.) **Culture of the Internet**. Mahwah,NY: Lawrence Erlbaum Associates, 1997, p.256-257.
41. KLIKSBURG, Bernardo. **Como Transformar o Estado**, para além dos mitos e dogmas. Brasília: ENAP, 1992.
42. LAFRANCE, Jean-Paul. **L'Intranet par l'exemple**. Québec: IQ-Unesco Bell, 1998.

43. LAMBERTON, Donald. Pour une Taxonomie de l'information. In: MAYERE, Anne (org.). **La Société Informationnelle**: enjeur sociaux et approches économiques. Paris: L'Harmattan, 1997, p. 69-85.
44. LANE, Jan-Erik. **The Public Sector**: concepts, models and approaches. 2ª ed. London: Sage, 1995.
45. _____. **Contractualism in the Public Sector**. some theoretical considerations. Trabalho apresentado no Seminário Internacional: A Reforma Gerencial do Estado, Brasília, novembro de 1998.
46. LEONARD-BARTON, Dorothy M. A Dual Methodology for Case Studies: synergistic use of longitudinal single site with replicated multiple sites. **Organization Science**, v. 1, nº 3, 248-266, 1990.
47. LESCA, Humbert; ALMEIDA, Fernando C. Administração Estratégica da Informação. **Revista de Administração**, v. 29, n. 3, p.66-75, 1994.
48. LYNN JR., Laurence E. The new public management: how to transform a theme into a legacy. **Public Administration Review**, v. 58, n.3, p.231-237, 1998.
49. MANDICK, Stuart E. The Information Technology Platform. In: MORTON, Michael S. Scott (Ed.). **The Corporation of the 1990s, Information Technology and Organizational Transformation**. New York: Oxford Press, 1991, p.27-60.
50. MARKUS, M.Lynne; BENJAMIN, Robert I. The Magic Bullet Theory in IT-Enabled Transformation. **Sloan Management Review**, v.38, n.2, p.55-68, 1997.
51. MATUS, Carlos. **Chimpanzé, Maquiavel e Ghandi**: Estratégias Políticas. São Paulo: FUNDAP, 1996.
52. MCKENNEY, James L. **Ondas de Transformação**: A Evolução das empresas através da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998
53. MILES, Matthew B.; HUBERMAN, A. Michael. **Qualitative Data Analysis**: na expanded sourcebook. 2ª ed. London: Sage, 1994.
54. MINTZBERG, Henry. **Power in and around Organizations** New Jersey: Prentice-Hall, 1983.
55. _____. **Criando Organizações Eficazes**: Estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas: 1995.
56. _____. Managing Government, Governing Management. **Harvard Business Review**, may-june, p.75-83, 1996.
57. _____. Five Ps for Strategy. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. **Readings in the Strategy Process**. 3ª ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1998, p.10-17.
58. MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph. Reflecting on the Strategy Process. **Sloan Management Review**, v. 40, n. 3, p. 21-20, 1999.
59. MOTTA, Paulo R. **Gestão Contemporânea**: a ciência e a arte de ser dirigente. 7ª ed. Rio de Janeiro: Record, 1996.

60. _____. **Transformação Organizacional: a teoria e a prática de inovar.** Rio de Janeiro: Qualimark, 1997.
61. MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização.** São Paulo: Atlas, 1996.
62. MORGAN, Gareth; SMIRCICH, Linda. The Case for Qualitative Research. **Academy of Management Review**, v. 5, n.4, p.491-500, 1980.
63. MORTON, Michael S. Scott . Introducion. In: MORTON, Michael S. Scott (ed.). The Corporation of the 1990s, **Information Technology and Organizational Transformation** . New York: Oxford Press, 1991, p.03-23.
64. MORELL, Peter. Building intranet-based information systems for international companies etc. **Aslib Proceedings**, v. 49, n.2, p.27-31, 1997.
65. NOLAN, Richard L.; CROSON, David C. **Creative Destruction: a six-stage process for transforming the organization.** Boston: Harvard Business School Press, 1995.
66. O'HARA, Brian. Enterprise Intranet management. **Telecommunications**, april, p.120-122, 1997.
67. ORLIKOWSKI, Wanda; BAROUDI, Jack. Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumptions. **Information System Research**, v.2, n.1, p.1-28, 1991.
68. ORLIKOWSKI, Wanda; HOFMAN, Debra. An improvisational model for change management: the case of groupware technologies. **Sloan Management Review**, v. 38, n.2, p.11-21, 1997.
69. OROSZ, Janet. Resources for Qualitative Research: Advancing Applications of Alternative Methodologies in Public Administration. **Public Administration Review**, v.57, n.6, p.543-549, 1997.
70. OTT, J. Steven. Government reform or alternatives to burocracy? thickening, tides and the futre of governing. **Public Administration Review**, v. 58, n.6, 540-545, 1998.
71. PERROW, Charles B. **Análise Organizacional: um enfoque sociológico.** São Paulo: Atlas, 1981.
72. _____. **Complex Organizations: a critical essay.** New York: MacGraw-Hill, 1986.
73. PFEFFER, Jeffrey. **Power in Organizations.** Boston: Pitman, 1981.
74. POLLITT, C. **Managerialism and public services: cuts or cultura change in 1990s?** 2ª ed. Oxford: Blackwell, 1993.
75. PORTER, Michael How Competitive Forces Shape Strategy. In: MINTZBERG, Henry; QUINN, James **Readings in the Strategy Process.** 3ª ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1998, p.75-83.

76. PORTER, Michael; MILLAR, Victor. Como a Informação lhe Proporciona Vantagem Competitiva. In: Harvard Business Review Book. **Revolução em Tempo Real: Gerenciando a tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997, p.61-84.
77. POSTMAN, Neil. **Tecnopólio**, a rendição da cultura à tecnologia. São Paulo: Nobel, 1994
78. REINHARD, Nicolau; ZWICKER, Ronaldo. Informatização no governo federal. **Revista de Administração**, v.28, n.2, p. 117-121, 1993.
79. ROBERTS, Karlene H.; GRABOWSKI, Martha. Organizations, Technology and Structuring. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. **Handbook of Organization Studies**. London: Sage, 1996.
80. ROCKART, John F.; SHORT, James E. The Networked Organization and the Management of Interdependence. In: MORTON, Michael S. Scott (ed.). **The Corporation of the 1990s, Information Technology and Organizational Transformation**. New York: Oxford Press, 1991, p.189-219.
81. ROCKART, John F.; EARL, Michael; ROSS, Jeanne W. Eight imperatives for the New IT Organization. **Sloan Management Review**, v. 37 n.1, p.43-55, 1996.
82. ROSEN, Michael; BAROUDI, Jack. Computer-Based Technology and the Emergence of New Forms of Managerial Control. In: STURDY, Andrew, KNIGHTS, David; WILLMOTT, Hugh. **Skill and Consent**; Contemporary Studies in the Labour Process. New York: Routledge, 1992, p.213-233.
83. SANCHES, Osvaldo M. Estratégias para a implantação e gerência de sistemas de informação de apoio à tomada de decisões. **Revista de Administração Pública**, v.31 n.4, p.68-100, 1997.
84. SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Reinvenção Solidária e Participativa do Estado**. Trabalho apresentado no Seminário Sociedade e Reforma do Estado, Brasília, abril de 1998.
85. SAUR, Ricardo A. de Campos. A Tecnologia da Informação na Reforma do Estado. **Revista Ciência da Informação**, v. 26, n.1, p.88-93, 1997.
86. SCHON, Donald A. **Beyond Stable State**. New York: Random House, 1971.
87. SELZNICK, Philip. Fundamentos da Teoria de Organização. In: ETZIONI, Amitai. **Organizações Complexas**. São Paulo: Atlas, 1971. p. 30-43.
88. SHULMAN, Arthur. Putting Group Information Technology in its Place communication and good work group performance. In: CLEGG, S., HARDY, C. & NORD W. **Handbook of Organization Studies**. London: Sage, 1996.
89. STRAUSS, Anselm. **Qualitative analysis for social scientists**. New York: Cambridge University Press, 1987.
90. STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Basics of Qualitative Research**. Newbury Park: Sage, 1990.
91. TAPSCOTT, Don. **Economia Digital**. São Paulo: Makron Books, 1997.

92. TAPSCOTT, Don; CASTON, Art. **Mudança de Paradigma**. São Paulo: Makron Books, 1995.
93. TENÓRIO, Fernando G. Gestão Social: uma perspectiva conceitual. **Revista de Administração Pública**, v. 32, n. 5, p. 7-23, 1998.
94. THOMPSON, James D. **Dinâmica Organizacional**. São Paulo: McGraw Hill, 1976.
95. TOFFLER, Alvin. **Powershift**, as mudanças do poder. Rio de Janeiro: Record, 1992.
96. TRONC, Jean-Noel. Autoroutes de l'Information: questions de société, réponses politiques. **Regards sur l'actualité**, janvier, p.41-57, 1996.
97. VAN MAANEN, John . Reclaiming Qualitative Methods for Organizational Research: A Preface. In: VAN MAANEN, J.(ed.) **Qualitative Methodology**. London: Sage, 1983.
98. VENKATRAMAN, N.; HENDERSON, John C. Real Strategies for Virtual Organizing. **Sloan Management Review**, v. 40, n. 1, p.33-48, 1998.
99. VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Designing and controlling people's jobs: the Scottish Prison Service quality management programme. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**, v. 6, n. 1, 2000.
100. VIEIRA, Marcelo M. F.; CARVALHO, Cristina A.P. Qualidade e Objetivos, implicações teóricas e metodológicas para a análise das organizações. In: VIEIRA, Marcelo M.F.; OLIVEIRA, Lucia M.B. (orgs) **Administração Contemporânea**, perspectivas estratégicas. São Paulo: Atlas, 1999, p.119-147.
101. WEBER, Max. **Economia y Sociedad**. México: Fondo de Cultura Económica, 1997. (1ª ed. em alemão 1922).
102. WELCH, Eric; WONG, Wilson. Public Administration in a Global Context: bridging the gaps of theory and practice between western and non-western nations. **Public Administration Review**, v.58, n. 1, p.40-49, 1998.
103. WILSON, David C. **A Strategy of Change**, concepts, and controversies in the management of change. New York: Routledge, 1992.
104. YATES, Joanne; BENJAMIN, Robert I. The Past and Present as a Window on the Future In: MORTON, Michael S. Scott (ed.). **The Corporation of the 1990s, Information Technology and Organizational Transformation**. New York: Oxford Press, 1991, p.61-92.
105. YIN, Robert K. **Case Study Research**. 2ª ed. New York: Sage, 1994.

ANEXO

PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS

1. Apresentação dos propósitos da pesquisa
2. Entrevista Preliminar de Identificação
 - . histórico da rede-eletrônica
 - . estrutura organizacional
 - . unidades organizacionais
 - . informantes organizacionais/níveis
3. Coleta de Dados
 - a. Entrevistas
 - . apresentação dos propósitos de pesquisa
 - . esclarecimento sobre a coleta de informações e sigilo
 - . questionamentos da pesquisa – foco nas dimensões de análise e variáveis iniciais, estabelecendo inter-relação com as categorias identificadas no *open coding*
 - b. Abertura de Dados durante as Entrevistas – *open coding*
 - . exame detalhado da entrevista
 - . identificação de condições e conseqüências
 - . conceitualização inicial
 - . comparação de dados (entrevistas anteriores e observações)
 - . sensibilização teórica
 - . nova entrevista