

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

DOUGLAS DE SOUZA

**O NOVO PARADIGMA TECNO-ECONÔMICO E AS CARACTERÍSTICAS DO
GOVERNO ELETRÔNICO EM SANTA CATARINA**

Florianópolis (SC), junho de 2010.

DOUGLAS DE SOUZA

**O NOVO PARADIGMA TECNO-ECONÔMICO E AS CARACTERÍSTICAS DO
GOVERNO ELETRÔNICO EM SANTA CATARINA**

Monografia submetida ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Renato Ramos Campos

Florianópolis (SC), junho de 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Esta monografia foi julgada adequada e a banca examinadora resolveu atribuir a nota _____ ao aluno Douglas de Souza na disciplina CNM5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Renato Ramos Campos - Orientador

Prof. Dr. José Antonio Nicolau - Membro

Prof. Dr. Marialice de Moraes - Membro

Florianópolis (SC), junho de 2010.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus pelo apoio prestado ao longo da minha caminhada, pelos momentos de alegria e conforto nas horas difíceis.

Aos meus familiares, em especial, aos meus pais, minha avó que me ajudou tanto na vida, desde a criação até hoje, proporcionando razão para minha existência e, ao meu avô, em memória, pelos momentos de alegria quando na fase infantil e conselhos na adolescência que resultaram, em parte, neste trabalho.

À namorada Sabrina, que nos momentos de estudo, embora querendo sair para se divertir, procurava compreender o momento e deixar as festas para outra hora. Além, de sempre torcer pelo momento da conclusão do curso.

A amiga de universidade Carine, que sempre me auxiliou nas horas de apuro, sempre focada nos estudos e, quando possível, me alicerçando na compreensão de certos conteúdos. Além, de estar sempre ao meu lado nos momentos de programar uma festinha e, sempre torcendo pelo sucesso do programado. A você Carine, tudo de bom e sucesso na sua caminhada.

Aos demais amigos de universidade, que mesmo nas horas de estresse sempre encontravam uma folguinha para brincar e colocar o papo em dia.

Aos meus amigos de profissão, que ao entrarem na sala percebiam minha determinação aos estudos e de forma, sábia, não interferiam.

Ao meu orientador professor Renato pela dedicação, afincos, paciência, sempre procurando apontar os erros e indicar as soluções. Pela forma descontraída que conduziu o processo da monografia, deixando o momento de reunião para tratar das correções sempre alegre e divertido.

A todos vocês, muito obrigado!

*“O que sabemos é uma gota, temos um oceano
para aprender”.*
(Autor desconhecido)

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar o governo eletrônico (e-gov), dando ênfase para o caso catarinense. Para tanto, foi realizado um roteiro para observação direta de campo e um questionário encaminhado a Diretoria de Governança Eletrônica do Estado (DGOV) de Santa Catarina. Primeiramente foi estruturado um referencial teórico que versa sobre economia da inovação, o novo paradigma tecnológico e suas características, sendo que o estudo foi fundamentado em bases teóricas neo-shumpeterianas. Posteriormente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o governo eletrônico no mundo e no Brasil, sendo que neste último, foi realizada a abordagem no plano Federal e, em seguida, Estadual e Municipal. Por fim, analisou-se o “portal” oficial do governo de Santa Catarina e as características do e-gov catarinense. Concluiu-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), em especial, a internet, são um meio, e não um fim em si mesma de se atingir o governo eletrônico, assim, apenas TICs não resolverão, fazendo-se necessário estabelecer políticas públicas e articulação política para concretização das premissas do e-gov, bem como redução e/ou extinção dos excluídos do mundo digital. No tocante ao e-gov catarinense, concluiu-se que há um descompasso entre a legislação vigente que trata do assunto e as políticas efetivamente adotadas, além de não haver uma convergência dos serviços e informações para um ambiente único, ou seja, um portal. Desta forma, o “portal” em estudo, encontra-se num estágio interativo, ascendendo para o estágio transacional, embora este último, ainda incipiente.

Palavras Chave: Governo Eletrônico, e-Gov Catarinense, TICs, Novo Paradigma Tecnológico-econômico.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fluxos de Informações entre os atores envolvidos no e-Gov.....	20
Figura 2: Evolução da estrutura de governo eletrônico	26
Figura 3: Uso de sites governamentais em residência – alcance %.....	35
Figura 4: Perspectiva da história do governo eletrônico no Brasil.....	40
Figura 5: Conexões da Rede Nacional de Pesquisa entre Brasília e 10 Estados brasileiros, em 1993.....	47
Figura 6: Mapa da exclusão digital.....	49
Figura 7: Total no Brasil de Computador e Internet	51
Figura 8: Uso de computadores e internet.....	51
Figura 9: Proporção de indivíduos que utilizam o e-Gov	52
Figura 10: Serviços de e-Gov mais utilizados	53
Figura 11: Razão para falta de acesso à internet	54
Figura 12: Motivos para não utilização da internet	54
Figura 13: Estruturação do “Portal” de Santa Catarina.....	63
Figura 14: Disposição dos serviços dentro do “portal”	64
Quadro 1: Taxonomia das mudanças inovativas	10
Quadro 2: Principais características dos sucessivos paradigmas tecno-econômicos.....	11
Quadro 3: Comparação das principais características dos dois últimos paradigmas tecno-econômicos.....	17
Quadro 4: Estágios de Evolução do e-Gov	25
Quadro 5: Colocação do Brasil quando ao número de Internet Hosts.....	36
Quadro 6: Síntese das Diretrizes dos Comitês Técnicos no âmbito do CEGE, a partir de 2004.	44
Quadro 7: Principais características das políticas de governo eletrônico em alguns portais estaduais.	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARPA	Agência de Projetos de Pesquisa Avançada
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CDI	Comitê para Democratização da Internet
CEGE	Comitê Executivo do Governo Eletrônico
CELEPAR	Centro Eletrônico de Processamento de Dados do Paraná
CGI	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CGSI	Comitê Gestor de Segurança da Informação
CI	Circuito Integrado
CIASC	Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina
CONIP	Congresso de Inovação e Informática na Gestão Pública
CTIC	Conselho Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação
DAÍ	Digital Access Index
DETRAN	Departamento de Trânsito
DGOV	Diretoria de Governança Eletrônica
DTEC	Diretoria de Tecnologia de Informação e Governança Eletrônica
E-GOV	Governo Eletrônico
FAPESC	Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
GETIN	Gerente de Tecnologia da Informação
GTTI	Grupo de Trabalho Interministerial de Tecnologia da Informação
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
IOESC	Imprensa Oficial do Estado de Santa Catarina
ITI	Instituto de Tecnologias de Informação
ITU	International Telecommunications Union
ONG	Organização não Governamental
PGSI	Política de Gestão da Segurança da Informação do Poder Executivo federal
<i>PIB</i>	Produto Interno Bruto
PNAFE	Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal para os Estados Brasileiros e Distrito Federal
PROCON	Órgão de Proteção e Defesa do Consumidor

RCT..... Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia
RNP..... Rede Nacional de Pesquisa
SCA..... Secretaria de Estado da Coordenação e Articulação
SEA..... Secretaria de Estado da Administração
SECOM..... Secretaria de Estado da Comunicação
SED..... Secretaria de Estado da Educação
SEF..... Secretaria de Estado da Fazenda
SERPRO..... Serviço Federal de Processamento de Dados
SES..... Secretaria de Estado da Saúde
SIORG..... Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal
SOCINFO..... Sociedade da Informação
SSP..... Secretaria de Estado da Segurança Pública
STJ..... Superior Tribunal de Justiça
TCU..... Tribunal de Contas da União
TIC..... Tecnologias da Informação e Comunicação
UNCTAD..... Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

1.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA	3
1.2 OBJETIVOS	6
1.2.1 Objetivo Geral.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos	6
1.3 METODOLOGIA	7
1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
1.4.1 O Processo da Inovação.....	8
1.4.2 Novo Paradigma Tecnológico.....	12
1.4.3 Características do atual Paradigma Tecnológico	15
1.4.4 O que é o Governo Eletrônico e suas principais questões.....	19
1.4.4.1 A Internet e as possibilidades de interação do governo com o cidadão	25
1.4.4.2 Para além do Modelo burocrático de administração	28

CAPÍTULO II

2 TRAJETÓRIA DO GOVERNO ELETRÔNICO NO MUNDO E NO BRASIL	31
2.1 GOVERNO ELETRÔNICO NO MUNDO	31
2.2 GOVERNO ELETRÔNICO NO BRASIL	33
2.2.1 Governo eletrônico na esfera Federal.....	37
2.2.1.1 Panorama do e-Gov Federal.....	40
2.2.2 Governo eletrônico nos Estados e Municípios.....	45
2.2.3 Obstáculos ao Governo Eletrônico: As dificuldades de implantação do E-Gov no plano Federal, Estadual e Municipal	48

CAPÍTULO III

3 O GOVERNO ELETRÔNICO EM SANTA CATARINA: UMA AVALIAÇÃO PRELIMINAR	57
3.1 LEGISLAÇÃO E ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO E-GOV DE SANTA CATARINA	57
3.2 ANÁLISE DO “PORTAL” OFICIAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA	62

3.2.1 As características da seção de “serviços”	64
3.2.2 As características da seção “governo”	66
3.2.3 As características da seção “Santa Catarina”	67
3.2.4 As características da seção “Notícias”	68
3.3 O “PORTAL” E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O E-GOV EM SANTA CATARINA	69
<u>CAPÍTULO IV</u>	
4 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	74
4.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
4.2 RECOMENDAÇÕES	77
REFERÊNCIAS	79
ANEXO A – ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO DIRETA DE CAMPO	84
ANEXO B – QUESTIONÁRIO	87

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

1.1 Problema e Justificativa

Nos últimos anos estamos vivenciando uma nova revolução tecnológica, protagonizada pelo desenvolvimento e pela difusão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que se baseiam na aplicação da microeletrônica e na busca de novos materiais. Conforme Tigre (2006), estamos diante de um choque do futuro, processo anunciado pela transição rumo a uma economia e uma sociedade mais intensiva em informação e conhecimento, fator que leva à efetiva alteração do paradigma fordista altamente difundido e bem-sucedido no início do século XX.

Com o advento e massificação das empresas intensivas em tecnologia, estas passaram a comandar e assumir o “carro chefe” da economia mundial, então, hoje, as grandes corporações mais lucrativas e que apresentam maiores taxas de crescimento não são mais as gigantes do paradigma fordista, e sim empresas que há três décadas passadas não existiam. A expressão “wintelismo”, que significa a junção Windows + Intel, passou a dominar e substituir tanto o “fordismo” quanto o “toyotismo”, caracterizando o novo paradigma técnico-econômico (TIGRE, 2006).

As TICs atrelada à difusão da Internet, que propicia e permite a aceleração dos fluxos comerciais e financeiros entre os diversos atores envolvidos nas transações em tempo real, melhorou sensivelmente a integração dos segmentos econômicos.

A invenção do transistor e posteriormente o desenvolvimento dos microprocessadores, impulsionaram ferozmente as Tecnologias da Informação e Comunicação, que segundo Rezende (2002 apud MAGALHÃES, 2006) representa um conjunto de recursos computacionais que guardam e manipulam dados e geram informações e conhecimento por meio de seus componentes: hardware e seus periféricos; software e seus recursos e os sistemas de telecomunicações.

Diante deste contexto de crescimento tecnológico, Magalhães (2006) aponta o Governo Eletrônico (e-gov) como sendo o uso dessas tecnologias da informação e comunicação aplicadas a um leque de funções do governo e, em especial, a relação do governo com o cidadão. Dentre as relações entre governo e os diversos atores, proporcionado pelo uso das TICs, tem-se o G2C (Government to Citizen) relação do governo com os cidadãos; G2E (Government to Employees) relação do governo com os servidores; G2B

(Government to Business) relação de estratégia governo-negócio e G2G (Government to Government), relação governo-governo (MAGALHÃES, 2006).

Dentro da concepção de governo eletrônico como sendo o fornecimento de serviços e interação com o cidadão, através da disponibilização de serviços que beneficiem a coletividade e proporcione celeridade aos atos administrativos, Fugini; Maggiolini; Pagamici (2005) apontaram duas tipologias dos sistemas de informação da administração pública. A primeira é o Sistema de Informação Administrativo, que segue a função típica da gestão da administração pública, onde as informações neste sistema são documentos e subprodutos de atos administrativos. A segunda é o Sistema de Informação Estatístico, que consiste na reunião das informações através de metodologias do tipo censo, sondagens, pesquisas, entre outros.

Entre as funções e interações que o governo eletrônico pode proporcionar e seguindo as tipologias dos sistemas de informação, destacam-se as seguintes: prestação eletrônica de informações; regulamentação das redes de informação; prestação de contas públicas, transparência e monitoramento da execução orçamentária; ensino à distância; alfabetização digital; difusão cultural; aquisição de bens e serviços via internet; estímulos aos e-negócios, entre outros (MAGALHÃES, 2006).

As funções exercidas pelo governo no tocante à interação e disponibilização de serviços, são típicas do modelo “burocrático” da administração pública, sendo concebida em sua essencialidade como entidade que emite normas e que controla suas aplicações com o escopo de garantir a legitimidade das atividades de interesse público da coletividade administrada (FUGINI; MAGGIOLINI; PAGAMICI, 2005). Assim, as TICs que estavam internalizadas na esfera burocrática, começaram a disseminar-se para o meio exterior, para com isso, interagir com o cidadão e a empresa.

De acordo com Fernandes (2000), o desenvolvimento do e-gov pode passar pelos seguintes estágios de evolução: o primeiro consiste na criação de *websites* para difusão das informações; o segundo na troca de informações entre o governo e os cidadãos, as empresas e outros órgãos governamentais, via *websites*; o terceiro, as transações se tornam mais complexas, sendo possível a troca de valores e, no último estágio, o desenvolvimento de um portal que não é mais um simples índice de sites, mas sim um portal de convergência de todos os serviços prestados pelo governo. Vale salientar que de uma forma geral, os princípios que orientam o governo eletrônico, qualquer que seja o seu estágio, são: a democratização do acesso à informação; a universalização na prestação dos serviços públicos; a proteção da privacidade individual e a redução das desigualdades sociais e regionais.

Ao relacionar os portais estaduais aos estágios de evolução e utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, baseado no trabalho de Fernandes (2000), tem-se o seguinte resultado: em uma amostra de 83 municípios dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina, estimou-se que 72% das prefeituras com mais de 200 mil/habitantes já estão utilizando os serviços proporcionados pelas TICs. Ressaltando que alguns desses municípios apresentam forte discrepância entre si, bem como poucas prefeituras possuem informações disponíveis em tempo real.

Municípios, especialmente capitais e os de regiões metropolitanas, já estão preparados para receber as informações dos usuários, atingindo o segundo e o terceiro estágios descritos anteriormente.

No tocante aos Estados brasileiros e seus portais para promoção do e-gov, o estudo realizado por Fernandes (2000), revelou o seguinte: a) os Estados de Alagoas e Espírito Santo não possuem portais e nenhum tipo de ferramenta que promova o governo eletrônico, b) o Estado do Amazonas embora não tenha portal, possui alguns serviços on-line da Secretaria da Fazenda. c) as unidades federativas com e-gov incipiente são, Tocantins, Roraima, Piauí, Paraíba, Pará, Acre, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Distrito Federal. d) os Estados com algum tipo de serviços on-line e com estruturas mais complexas são, Minas Gerais, Paraná, Bahia, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo, cada um com suas características e serviços. Cabe mencionar que Santa Catarina está entre os Estados com níveis mais avançados de TICs na implantação do e-gov, pelo fato de possuir esforços reconhecidos na esfera governamental, quando o assunto é voltado à educação, em especial, o programa “Net Escola”.

Assim sendo, busca-se com este trabalho apresentar e discutir a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na implantação e gerenciamento do governo eletrônico, focando o caso de Santa Catarina.

O governo eletrônico estará inserido nas mudanças do novo paradigma técnico-econômico. Veja o que diz Tigre sobre o novo paradigma:

(...) as mudanças no paradigma técnico-econômico, por sua vez, envolvem inovações não apenas na tecnologia como também no tecido social e econômico no qual elas estão inseridas. Tais revoluções não ocorrem com frequência, mais sua influência é persuasiva e duradoura. Um paradigma não é apenas técnico, pois necessita de mutações organizacionais e institucionais para se consolidar (TIGRE, 2006, p. 75).

Desta forma, a importância deste estudo é dada pela necessidade de compreender como ocorre a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de governo eletrônico, que possibilitam a interação do governo com o cidadão, ou seja, entender as mudanças organizacionais e institucionais que o autor se refere.

Outro foco de relevância é analisar o caráter social abordado ao longo do trabalho que salienta a necessidade de estabelecer políticas públicas com o escopo de reduzir e/ou extinguir os excluídos do mundo digital, que têm nas TICs os meios necessários para sua efetivação.

Tem-se, também, esforços dentro da academia para compreensão do governo eletrônico como um processo moderno, ágil, transparente e indutor da superação do modelo burocrático, cuja premissa reside na economicidade de tempo por parte do cidadão, melhorias nos serviços ofertados pelo Estado, necessidade de prestação de contas pelo administrador público e melhor aplicação dos recursos face os sistemas de gerenciamento e aplicações financeiras, que têm na economia da inovação seu “motor” de propulsão

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Descrever a utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) na implantação do governo eletrônico, proporcionando uma melhor compreensão dos processos econômicos e políticos de formulação e gerenciamento das ações de e-gov em Santa Catarina.

1.2.2 Objetivos Específicos

O presente trabalho abrange os seguintes objetivos específicos:

- 1 Elaborar o referencial analítico do estudo, com base nos conceitos da economia da inovação.
- 2 Identificar as características do governo eletrônico nos principais países, no Brasil e nos Estados brasileiros.
- 3 Verificar o desenvolvimento dos processos de governo eletrônico no governo de Santa Catarina, através da análise do portal oficial do governo catarinense.

1.3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, que busca a compreensão dos fenômenos pela sua descrição e interpretação (TEIXEIRA, 2005). Ainda conforme Teixeira (2005), a pesquisa qualitativa tem as seguintes características: o pesquisador observa os fatos sob a óptica de alguém interno à organização; a pesquisa busca uma profunda compreensão do contexto da situação; a pesquisa enfatiza o processo dos acontecimentos, isto é, a seqüência dos fatos ao longo do tempo; o enfoque da pesquisa é mais desestruturado, não há hipóteses fortes no início da pesquisa, conferindo à pesquisa bastante flexibilidade; a pesquisa geralmente emprega mais de uma fonte de dados.

Ainda em termos de delineamento, a pesquisa pode ser caracterizada como um estudo de caso, pois examinará a portal oficial do governo catarinense para promoção do governo eletrônico, conforme os instrumentos de pesquisa descritos para alcançar o terceiro objetivo.

Neste trabalho, será feita uma revisão da literatura sobre a análise econômica da inovação e as características do novo paradigma tecnológico. Essa revisão permitirá organizar um referencial teórico e histórico que conduzirá esta análise.

Os procedimentos de pesquisa para os objetivos específicos foram os seguintes:

A fim de cumprir o primeiro objetivo específico, foi realizada a revisão da literatura acima mencionada.

Quanto ao segundo objetivo, utilizou-se informações disponíveis por órgãos do governo e estudos diversos sobre o processo de difusão e utilização das TICs aplicadas ao governo eletrônico, em alguns países e no Brasil.

Quanto ao terceiro objetivo realizou-se um roteiro para observação direta de campo, com o escopo de identificar: configuração, integridade, interatividade, serviços disponíveis e transparência das informações e serviços no “portal” oficial de Santa Catarina. A observação do portal foi realizada no período de 15 de março a 30 de maio de 2010. Ainda, realizou-se a observação de outros portais dos entes federativos como forma de apontar similaridades, discrepâncias e exemplos de portais que utilizam as TICs a favor do governo eletrônico.

Em seguida, para a análise do portal em estudo, buscou-se através de um questionário, encaminhado a Diretoria de Governança Eletrônica (DGOV), subsídios para fundamentar a análise da política de governo eletrônico adotada em Santa Catarina. Além disso, realizou-se uma entrevista com o gerente da DGOV, obtendo-se informações complementares.

1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentadas as considerações teóricas sobre o estudo, para que se possa fundamentar o presente trabalho. Para tal são apresentados, conceitos como: o processo da inovação, novo paradigma tecnológico e suas características, bem como o que é o governo eletrônico e suas principais questões.

1.4.1 O Processo da Inovação

A análise da inovação que será abordada neste tópico está relacionada à abordagem neo-shumpeteriana, compreendendo que os avanços resultantes de processos inovativos são fatores básicos na formação dos padrões de transformação da economia, bem como de seu desenvolvimento de longo prazo. Não sendo concebível, na visão adotada, que a tecnologia seja um fator exógeno à dinâmica econômica.

Para compreensão da inovação dentro da abordagem escolhida, Tigre (2006) afirma que uma inovação é introduzida por uma única empresa, seus impactos econômicos são limitados ao âmbito do inovador, e eventualmente de seus clientes. Mas uma inovação só produz impactos econômicos abrangentes quando se difunde amplamente entre empresas, setores e regiões, desencadeando novos empreendimentos e criando novos mercados. Com base nesse enfoque Lastres e Albagli (1999) afirmam que as inovações promovem mudanças rumo a novos paradigmas tecnológicos e propiciam possibilidades de aplicação, conferindo demanda crescente e queda persistente dos custos unitários de bens e serviços. Além de promoverem vantagens políticas, sociais, econômicas e técnicas, tornando-se o estilo dominante durante uma fase longa de crescimento e desenvolvimento econômico.

Para melhor compreensão dos fenômenos da inovação econômica, deve-se entender a tecnologia como sendo o “conhecimento sobre técnicas”, enquanto, as técnicas referem-se às “aplicações do conhecimento”. Ainda é salutar distinguir a invenção como sendo a criação de um processo, técnica ou produto inédito, e a inovação como sendo a efetiva aplicação prática (ou comercial) de uma invenção (TIGRE, 2006).

As inovações, segundo Tigre (2006) podem ser classificadas da seguinte forma: o nível mais elementar e gradual das mudanças tecnológicas é representado pelas inovações incrementais, que consiste nas melhorias feitas no *design* ou na qualidade dos produtos,

aperfeiçoamento do *layout* e processos, novos arranjos logísticos e organizacionais, entre outros. Quando ocorrem mudanças que rompem as trajetórias existentes, inaugurando uma nova rota tecnológica, estamos diante de uma inovação radical, que consiste geralmente em exploração de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e tem caráter descontínuo no tempo e nos setores. Ratificando a explanação de Tigre sobre as transformações radicais, Lastres e Albagli (1999), asseguraram que as transformações radicais representam uma ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior, originando novas indústrias, setores e mercados, bem como significativa redução de custos e aumento de qualidade em produtos já existentes.

No momento seguinte, na seqüência evolutiva das ondas de inovações e através de mudanças radicais, ocorrem mudanças no sistema tecnológico, no qual um setor ou grupo de setores é transformado pelo surgimento de um novo campo tecnológico. O resultado desse processo de mudança, que caracteriza o novo paradigma tecnológico, é acompanhado de mudanças organizacionais tanto no interior da firma como em sua relação com o mercado (TIGRE, 2006).

Na emergência de um novo paradigma tecnológico quando novas tecnologias surgem com mais intensidade, parece ser mais evidente que as fontes baseadas em conhecimentos científicos possuem papel fundamental para introdução de inovações de cunho mais radical. No entanto, em sua maturidade quando as tecnologias já estão dominadas, as fontes relacionadas aos conhecimentos adquiridos com a experiência da empresa, tornam-se mais importantes, visto que as firmas estão aptas a gerar aperfeiçoamentos e obter inovações incrementais (LASTRES; ALBAGLI, 1999).

Diante do processo de inovação, tem-se um processo interativo realizado com a contribuição de variados agentes econômicos e sociais que possuem diferentes tipos de informações e conhecimentos. No caso em estudo, o surgimento de inovações de natureza radical com base na microeletrônica e nas telecomunicações, criando oportunidades para o desenvolvimento da internet foi fundamental para a efetivação do governo eletrônico. A ampla difusão dessas redes de comunicação no contexto da difusão das TICs promoveram as inovações incrementais que acabaram por possibilitar que a administração pública desenvolvesse relações com o cidadão via governo eletrônico.

O resultado das mudanças no paradigma técnico-econômico envolve inovações não apenas tecnológicas como também no tecido social e econômico. Conforme Tigre (2006) um novo paradigma não é apenas técnico, haja vista a necessidade de mutações organizacionais e institucionais para se consolidar. Assim, o governo passa a absorver as inovações surgidas no

novo campo tecnológico e, através das inovações e mudanças no tecido social, ocorrerá a transformação os serviços governamentais, visando o benefício dos consumidores e cidadãos. Ressalta-se que novos paradigmas não ocorrem com frequência, mas sua influência é persuasiva e duradoura (TIGRE, 2006).

O novo paradigma emergente nos anos 1970/80, é baseado em um conjunto interligado de inovações em computação eletrônica, engenharia de software, sistemas de controle, circuitos integrados e telecomunicações. No seu epicentro, o microprocessador é o elemento difusor da nova onda tecnológica e a recente invenção que fornece ampla aplicabilidade, crescente demanda e custo decrescente paralelamente à crescente capacidade técnica, fazendo necessário o governo incutir em sua gestão o uso dessas inovações para promover de forma eficaz a interação com seus “clientes”, ou seja, o cidadão.

O quadro 1 mostra as mudanças inovativas e suas características. E, no quadro 2, há a sequência evolutiva dos paradigmas tecnológicos e suas peculiaridades.

Tipo de mudança	Características
<i>Incremental</i>	<i>Melhoramento e modificações cotidianas.</i>
<i>Radical</i>	<i>Salto descontínuo na tecnologia de produtos e processos.</i>
<i>Novo sistema tecnológico</i>	<i>Mudanças abrangentes que afetam mais de um setor e dão origem a novas atividades econômicas.</i>
<i>Novo paradigma tecno-econômico</i>	<i>Mudanças que afetam toda a economia envolvendo mudanças técnicas e organizacionais, alterando produtos e processos, criando novas indústrias e estabelecendo trajetórias de inovações por várias décadas.</i>

Quadro 1: Taxonomia das mudanças inovativas

Fonte: (FREEMAN, 1997 apud CASTELLS, 2003).

Fase	Primeiro	Segundo	Terceiro	Quarta	Quinto
Início e Término	1770/80 a 1830/40	1830/40 a 1880/90	1880/90 a 1920/30	1920/30 a 1970/80	1970/80 a ?
Descrição	Mecanização	Força a vapor e ferrovia	Energia elétrica, engenharia pesada.	Produção em massa “fordismo”	Tecnologias da informação
Fator-Chave	Algodão e ferro fundido	Carvão e transporte	Aço	Petróleo e derivados	Microeletrônica, tecnologias digitais
Setores alavancadores de crescimento	Têxteis e seus equipamentos. Fundição e moldagem de ferro, energia hidráulica.	Máquinas e navios a vapor, máquinas ferramentas, equipamentos ferroviários	Engenharia e equipamentos elétricos, engenharia e equipamentos pesados	Automóveis e caminhões, tratores e tanques, indústria aeroespacial, bens duráveis, petroquímicos	Equipamentos de informática e telecomunicações, robótica, serviços info intensivos softwares
Infra-estrutura.	Canais, estradas	Ferrovias, navegação mundial	Energia elétrica	Auto-estradas, aerportos, caminhos aéreos	Redes e sistemas “information highways”
Outros setores crescendo rapidamente	Máquinas a vapor, maquinaria	Aço, eletricidade, gás, corantes sintéticos, engenharia pesada	Indústria automobilística e aeroespacial, rádio e telecomunicações, metais e ligas leves, bens duráveis, petróleo e plásticos.	Fármacos, energia nuclear, microeletrônica, telecomunicações	Biotecnologia, nanotecnologia, atividades espaciais
Países líderes	Grã-Bretanha, França e Bélgica	Grã-Bretanha, França, Bélgica, Alemanha e EUA	Alemanha, EUA, Grã-Bretanha, França, Bélgica, Suíça e Holanda	EUA, Alemanha, outros países da CEE, Japão, Rússia, Suécia e Suíça	Japão, EUA, Alemanha, Suécia, outros países da CEE, Taiwan e Coréia
Países em desenvolvimento	Alemanha e Holanda	Itália, Holanda, Suíça, Áustria - Hungria	Itália, Áustria- Hungria, Canadá, Suécia, Dinamarca, Japão e Rússia	Países do leste europeu, Brasil, México, Argentina, Coréia, China, Índia, Taiwan	Brasil, México, Argentina, China, Índia, Indonésia Turquia, Venezuela, Egito.

Quadro 2: Principais características dos sucessivos paradigmas techno-econômicos
Fonte: (LASTRES; ALBAGLI, 1999, apud FREEMAN, 1988 e LASTRES, 1994).

Quando do surgimento de novos campos tecnológicos, as mudanças exigem novas decisões sobre materiais a serem utilizados, processos de fabricação, sistemas operacionais,

protocolos de comunicação, tecnologias complementares, áreas de aplicação e outras decisões cruciais para viabilizar uma nova tecnologia.

Deve-se considerar, também, que o ritmo de difusão da tecnologia não se dá de modo uniforme e constante no tempo e no espaço, porque agentes econômicos, países e regiões buscam e selecionam tecnologias sob influência de diferentes condicionantes (técnicos, econômicos e institucionais) (TIGRE, 2006). Ainda, completa Castells (2003), o processo de difusão tecnológica é seletivo tanto social quanto funcional. Considerando essas características da difusão das tecnologias pode-se, no caso deste estudo, perceber a dificuldade na implantação do e-gov em diferentes países e, mesmo em distintas regiões de um mesmo país.

Diante da superação das inovações radicais e o surgimento de novos campos tecnológicos, estará presente o paradigma da Tecnologia da Informação, que segundo Freeman (1982 apud Castells, 2003), é um agrupamento de inovações técnicas, organizacionais e administrativas inter-relacionadas cujas vantagens devem ser descobertas não apenas em nova gama de produtos e sistemas, mas também na dinâmica da estrutura dos custos relativos de todos os possíveis insumos para a produção. Ressalta-se que a mudança contemporânea de paradigmas, baseia-se na transferência de insumos intensivos em energia para outros derivados do avanço da tecnologia em microeletrônica e telecomunicações.

Outrossim, as políticas de inovação se tornam atualmente mais importantes do que no passado, tendo em vista seu papel crucial para intensificar a competitividade, através do fortalecimento da capacidade de aprender de indivíduos e empresas. Neste sentido, um passo importante é a incorporação do elemento aprendizado como processo central para capacitar um país ou região (LASTRES; ALBAGLI, 1999). Embora o elemento aprendizado, relacionado às políticas de inovação, não tenha o foco de promover a competitividade na esfera governamental, seu uso é vital para a capacitação dos servidores, melhorar a gestão pública, e de fato concretizar as premissas do governo eletrônico.

1.4.2 Novo Paradigma Tecnológico

No final do século XX, novos mecanismos caracterizam o atual paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação (CASTELLS, 2003). Desta forma, está pautado no conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação, telecomunicações e optoeletrônica.

Conforme Castells (2003), a Tecnologia da Informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais anteriores, do motor a vapor à eletricidade, dos combustíveis fósseis à energia nuclear, visto que a geração e distribuição de energia foi o elemento principal da base na sociedade industrial.

Veja o que diz Castells (2003), a respeito do surgimento das TICs:

(...) o papel proeminente da tecnologia da informação muitas das vezes é confundida com a caracterização da revolução atual como sendo essencialmente dependente de novos conhecimentos e informação. Isso é verdade no caso do atual processo de transformação tecnológica, mas foi assim também com as revoluções tecnológicas anteriores. A primeira Revolução Industrial, apesar de não se basear em ciência, apoiava-se em um amplo uso de informações, aplicando e desenvolvendo os conhecimentos preexistentes. E a segunda Revolução Industrial, depois de 1850, foi caracterizada pelo papel decisivo da ciência ao promover a inovação (CASTELLS, 2003, p. 68).

Na atual revolução tecnológica a aplicação do conhecimento e da informação para geração de dispositivos de processamento cria um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso. Atentando-se que a realimentação entre a introdução de uma nova tecnologia torna-se mais rápido no recente paradigma tecnológico, bem como as novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos (CASTELLS, 2003).

No novo quadro tecnológico que surge, vale referir-se ao governo eletrônico como agente que interage tanto no seu contexto cultural/institucional quanto na ação social, de forma decisiva com o novo sistema tecnológico. No entanto, esse sistema tem sua própria lógica embutida, caracterizado pela capacidade de transformar todas as informações em um sistema comum de informação, processando tais informações em velocidade e capacidade cada vez maior, bem como com custos cada vez menores (CASTELLS, 2003).

O novo paradigma tecnológico possui estreita relação com as macromudanças e com a microengenharia, ou seja, avanços da eletrônica e da informação. Neste ínterim, apesar dos antecessores industriais e científicos das tecnologias da informação com base na microeletrônica já poderem ser observados em meados de 1940, foi apenas durante a Segunda Guerra Mundial que se deram as primeiras descobertas tecnológicas em microeletrônica, ou seja, o verdadeiro cerne do atual paradigma tecnológico (CASTELLS, 2003). Assim, com o âmago da revolução tecnológica posto, na década de 70, é que as novas tecnologias difundiram-se amplamente, acelerando seu desenvolvimento e convergindo ao atual paradigma.

Os avanços da eletrônica e da informação que corroboram para caracterizar o atual paradigma tecnológico, pauta-se na invenção do transistor em 1947, que possibilitou o processamento de impulsos elétricos em velocidade rápida e em modo binário de interrupção e amplificação, permitindo a codificação da lógica e da comunicação com e entre às máquinas, sendo que estes dispositivos são conhecidos como semicondutores, e costumam ser chamados de *chip*. No entanto, o passo fundamental da microeletrônica foi dado em 1957, através do circuito integrado (CI), proporcionando à explosão tecnológica, em apenas três anos, compreendidos entre 1959-1962 (CASTELLS, 2003).

Nesta evolução tecnológica, Castells (2003) fundamenta o fato de ter sido na década de 1970, que houve o avanço gigantesco da microeletrônica em todas às máquinas, haja vista o acontecimento em 1971, quando o engenheiro da Intel inventou o microprocessador. Assim, a capacidade de processar as informações poderia ser instalada em todos os lugares. Aliado a difusão dos microcomputadores, fruto do microprocessador, uma condição fundamental foi preenchida com o desenvolvimento de softwares adaptados às necessidades dos microcomputadores, fato ocorrido também na década de 70.

As novas Tecnologias da Informação difundem-se de forma veloz, entre as décadas de 70 e 80, por meio de uma lógica centrada na aplicação imediata do próprio desenvolvimento da tecnologia gerada, conectando o mundo através das TICs. Todavia, a mesma velocidade com que se difundem os novos conhecimentos tecnológicos, agrava a situação dos excluídos do mundo digital, impactando negativamente na implantação do e-gov. Conforme Castells (2003) há áreas do mundo e consideráveis segmentos da população que estão desconectados do novo sistema tecnológico, além do que, a velocidade de difusão tecnológica é seletiva tanto social quanto funcional.

Para concretização das ações do governo eletrônico e para fundamentar o novo paradigma tecnológico surgido na década de 70, tem-se a criação da Internet, que nas três últimas décadas do século XX foram conseqüências de uma fusão singular de estratégias militares, grande cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contratual. Sendo que a Internet teve origem no trabalho de uma das mais inovadoras instituições de pesquisa do mundo: a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA), do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (CASTELLS, 2003).

Embora tenha sido na década de 70, o surgimento da Internet, Castells (2003) aponta que foi por volta de 1990, com a criação de um aplicativo, a teia mundial (World Wide Web – WWW), que se organizou o teor dos sítios da Internet por informação, e não por localização,

oferecendo aos usuários um sistema fácil de pesquisa para procurar informações desejadas, sendo este o facilitador que ajudará na promoção do e-gov.

Assim, o divisor tecnológico dos anos 70, no qual estamos totalmente imersos na aurora do século XXI, "... surgiu devido à importância de contextos históricos específicos das trajetórias tecnológicas e do modo particular de interação entre a tecnologia e a sociedade" (CASTELLS, 2003, p. 91).

1.4.3 Características do atual Paradigma Tecnológico

É salutar mencionar que "uma economia baseada no conhecimento se apóia efetivamente na habilidade de gerar, armazenar, recuperar, processar e transmitir informações, funções potencialmente aplicáveis a todas as atividades humanas." (TIGRE, 2006, p. 241).

Diante do contexto técnico e institucional do final do último século, inicia-se o processo de transição rumo a uma sociedade intensiva em informação e conhecimento superando a forma fordista de produção. Este acontecimento está relacionado a três fatores relevantes: o aumento nos preços do petróleo, a partir de 1973, que mostrou ao mundo que o modelo de crescimento baseado no consumo crescente de materiais e energia baratos não era mais sustentável, caracteriza o primeiro; o esgotamento do modelo fordista de produção, baseado na exploração excessiva dos princípios da padronização e divisão do trabalho, caracteriza o segundo. Sendo necessário apontar que o Japão, através o Toyotismo, liderou uma nova trajetória de inovações organizacionais voltadas para a redução de desperdícios, aumento da qualidade e cooperação intra e inter-indústria, no entanto, o passo decisivo, e que caracteriza o terceiro fator, foi a onda de inovação iniciada com a invenção do transistor na década de 40 e como já mencionado potencializado pelo circuito integrado nos anos 70, e por fim, a formidável difusão e utilização da internet na década de 90 (TIGRE, 2006).

Quanto à transição rumo à economia mais intensiva em informação e conhecimento, faz-se necessário entender tal processo dentro de um quadro onde se articulam mudanças técnicas, organizacionais e institucionais, bem como aos seus níveis micro, meso e macroeconômicos. Veja a passagem abaixo que ilustra esta abordagem:

De modo mais geral, o período de 1965 a 1973 tornou cada vez mais evidente a incapacidade do fordismo (formato organizacional predominante associado ao padrão tecno-econômico vigente da época) e o keynesianismo (forma predominante de intervenção do Estado) de conter as contradições inerentes ao capitalismo. Na

superfície, essas dificuldades podem ser mais bem apreendidas por uma palavra: rigidez. Havia problemas com a rigidez dos investimentos de capital fixo de larga escala e de longo prazo em sistemas de produção em massa que impediam muita flexibilidade de planejamento e presumiam crescimento estável em mercados de consumo invariantes. Havia problemas de rigidez nos mercados, na alocação e nos contratos de trabalho... Por trás de toda a rigidez específica de cada área estava uma configuração indomável e aparentemente fixa de poder político e relações recíprocas que unia o grande trabalho, o grande capital e o grande governo no que pareceria cada vez mais uma defesa disfuncional de interesses escusos definidos de maneira tão estreita que solopavam, em vez de garantir a acumulação de capital (HARVEY, 1993 apud LASTRES; ALBAGLI, 1999, p. 135-6).

O quadro 3 mostra as principais características dos dois últimos paradigmas tecnológicos, tendo de um lado o Fordismo e do outro as Tecnologias da Informação.

Paradigma	Fordismo	Tecnologias da Informação
<i>Início e término</i>	<i>1920/30 a 1970/80</i>	<i>1970/80 a ?</i>
<i>Principais inovações técnicas</i>	<i>Motores à explosão, pro speção, extração e refino de petróleo e minerais e produção de derivados</i>	<i>Microeletrônica, tecnologia digital, tecnologias da informação</i>
<i>Principais inovações organizacionais</i>	<i>Sistemas de produção em massa, 'fordismo', automação</i>	<i>Computadorização, "sistematização" e "flexibilização" interligações em redes, "Just in time", inteligência competitiva, etc.</i>
<i>Lógica de produção quanto ao uso de fatores chaves</i>	<i>Intensiva em energia e materiais</i>	<i>Intensiva em informação e conhecimento, preservação ambiental e de recursos.</i>
<i>Padrões de produção preponderantes</i>	<i>Aumento significativo da oferta de bens e serviços, padronização, hierarquização, departamentalização, veloz obsolescência de processos e produtos, cultura do descartável, concorrência individual e formação de cartéis.</i>	<i>Transmissão e acesso rápido a enormes volumes de informação, customização, interligação em redes, cooperativismo, aceleração da obsolescência de processos, bens e serviços, experiências virtuais, aceleração do processo de globalização sob domínio do "oligopólio mundial" com hegemonia dos EUA.</i>

<i>Setores alavancadores de crescimento</i>	<i>Indústria de automóveis, caminhões, tratores e tanques, indústria petroquímicas, indústria aeroespacial, indústria de bens duráveis</i>	<i>Informática e telecomunicações, equipamentos eletrônicos, de telecomunicações e robótica, serviços de informação e outros tele-serviços.</i>
<i>Infra-estrutura</i>	<i>Auto-estradas, aeroportos</i>	<i>Info-vias, redes, sistemas de software dedicados.</i>
<i>Outras áreas crescendo rapidamente</i>	<i>Microeletrônica, energia nuclear, fármacos, telecomunicações</i>	<i>Biotechnology, atividades espaciais, nanotecnologia.</i>
<i>Principais setores atingidos negativamente pelas mudanças, sofrendo importantes transformações</i>	<i>Setores produtores de materiais naturais (madeira, vidro e outros de origem vegetal e mineral), formas e vias de transporte convencionais (navegação fluvial e marítima)</i>	<i>Setores intensivos em energia, minerais e outros, recursos não renováveis (geologia, mineração e produção de materiais convencionais), meios de comunicação tradicionais (correio, telefone).</i>
<i>Forma de intervenção e políticas governamentais</i>	<i>Controle, planejamento, propriedade, regulação, welfare state</i>	<i>Monitoração e orientação, coordenação de informações e de ações e promoção de interações, desregulação e nova regulação, new deal</i>

Quadro 3: Comparação das principais características dos dois últimos paradigmas tecno-econômicos
 Fonte: (LASTRES, 1994 apud LASTRES; ALBAGLI, 1999).

Com o aprofundamento do novo paradigma tecnológico, as empresas e organizações atreladas à difusão das TICs promoveram e se inseriram na abertura de novas trajetórias de inovações organizacionais, caracterizadas pelo desenvolvimento de modelos de gestão mais intensivos em informação e conhecimento. Assim sendo, possibilitou a integração de cadeias globais de suprimentos, aproximando fornecedores e usuários, facilitando o acesso de informações em tempo real onde quer que elas se encontrem armazenadas, bem como alimentando o desenvolvimento de uma nova infra-estrutura, de novos modelos de negócios e viabilizando inovações organizacionais que seriam impensáveis sem a informação e a comunicação (TIGRE, 2006).

Desta forma, o governo deve se inserir neste contexto de modelos de gestão intensivos em informação e conhecimento, proporcionando através das facilidades das TICs o acesso a informações em tempo real que aproximará o cidadão aos serviços públicos e permitirá a

interação governo/cidadão, caracterizando um dos pilares do e-gov. Salienta-se que as TICs têm um papel central neste processo, haja vista que não constituem um novo governo, mas sim o núcleo dinâmico que através da inovação tem a característica de permear, potencialmente, todo o tecido social.

A difusão e utilização das TICs possuem estreita relação com o aprendizado cumulativo, que segundo Tigre (2006) pode ser definido como um processo no qual a repetição e a experimentação faz com que, ao longo do tempo, as tarefas sejam efetuadas de forma mais rápida e melhor e que as novas oportunidades operacionais sejam efetivamente experimentadas, além do que, a aprendizagem é cumulativa e coletiva, e depende fundamentalmente de rotinas organizacionais codificadas ou tácitas. Neste contexto, as Tecnologias da Informação apresentam particularidades, porque dependem fundamentalmente do aprendizado dinâmico na incorporação de novas ferramentas de hardware e software, de novos parceiros e da alteração constante de rotinas e processos.

Assim como nas rotinas, o conhecimento que é fruto do aprendizado e que teve como base as informações, expressa-se na sua forma codificada, que se pode entender como sendo o conhecimento transformado em uma mensagem e manipulado como uma informação. Entretanto, outra forma de conhecimento que também é de vital importância para o mundo das inovações e para os novos paradigmas tecnológicos, é o conhecimento tácito, ou seja, aquele que não pode ser explicado formalmente ou facilmente transferido. Refere-se a conhecimentos implícitos a um agente social ou econômico, como as habilidades acumuladas por um indivíduo, organização ou conjunto delas. Salientando, que este último é um conhecimento que não pode ser vendido nem comprado, e requer um tipo específico de interação social, similar ao processo de aprendizado para que seja transferido (LASTRES; ALBAGLI, 1999).

As TICs têm a característica dos seus bens e serviços serem imateriais, não se desgastarem com o uso, e o de não estarem sujeitos ao problema da escassez que caracteriza os bens materiais, além de poderem ser copiados e transmitidos infinitamente, praticamente sem custos. Assim, muitos dos princípios econômicos tradicionais não são adequados para analisar a economia do conhecimento, pois foram elaborados com base no mundo físico (TIGRE, 2006).

A desmaterialização dos bens e serviços está relacionada ao conhecimento e aos fatores inovativos inerentes ao novo paradigma tecnológico emergente em meados dos anos 1970/80, onde Lastres e Albagli (1999), afirmam que é a parte material do bem que “perde valor”, sendo cada vez mais importante o conhecimento agregado aos bens e que agora

lhe conferem valor. Sendo assim, este novo modo de agregar valor aos bens, não esbarra nos aspectos relacionados à existência de espaços de armazenamento, não sobrecarrega em ritmo exponencial as demandas de insumos materiais e energéticos e minimiza os impactos ambientais. Por fim, e não menos importante, obtém um maior controle e uma significativa redução em dois fatores determinantes no custo e valor dos bens e serviços: o tempo e espaço físico.

As TICs, apoiadas na economia do conhecimento, abrem oportunidades para a obtenção de economias de rede¹ e economias de escopo² na geração e distribuição de bens da informação. Invertendo a lógica fordista, em que predominavam as economias de escala de produção, o novo paradigma se caracteriza pela exploração dos efeitos de redes e pela imensa segmentação e diferenciação de bens e serviços por meio do uso de uma infra-estrutura ou base técnica comum (TIGRE, 2006).

Assim, percebe-se que na medida em que a economia se desmaterializa, o conhecimento assume um papel central na dinâmica econômica e social, sendo o conhecimento um fator de produção no novo paradigma, mais importante do que a terra, o trabalho e o capital (TIGRE, 2006).

1.4.4 O que é o Governo Eletrônico e suas principais questões

Sobre o governo eletrônico faz-se necessário entendê-lo numa concepção mais ampla do que a simples utilização das TICs, mas refere-se a ampliação da cidadania, da transparência da gestão e participação dos cidadãos na fiscalização do poder público e democratização do acesso aos meios eletrônicos (CHAHIN et al, 2004). O e-gov é um instrumento que compõe o quadro de intervenções e que se volta para a concretização de uma política pública de informação e democratização do Estado (RIBEIRO, 2005).

Então, com base na concepção de governo eletrônico exposto, tem-se na literatura, em especial no trabalho de Magalhães (2006), os diferentes fluxos de informações entre os agentes envolvidos no e-gov, são eles: G2C (Government to Citizen) que diz respeito ao relacionamento do Governo com os cidadãos; G2E (Government to Employees) que diz

¹ Economias de redes são aquelas que se originam na produção de bens e serviços de rede, e marcadamente dos bens e serviços de Tecnologias de Informação e Comunicação.

² Economia de escopo, pode ser entendida com sendo economia de escala, e existe numa empresa quando o valor dos produtos e serviços que ela vende aumenta como uma função do número de negócios que ela opera.

respeito ao relacionamento do Governo com seus empregados, ou seja, servidores públicos; G2B (Government to Business) que trata da relação governo e fornecedores, ou seja, empresas e parceiros comerciais; G2G (Government to Government) que diz respeito às relações do Governo com outros órgãos governamentais. Salientando que dentre as diversas interações concebidas a partir do governo eletrônico, o foco do presente estudo e que também é a base do governo eletrônico está pautado na relação G2C.

A Figura 1 ilustra a interação entre os atores envolvidos no governo eletrônico.

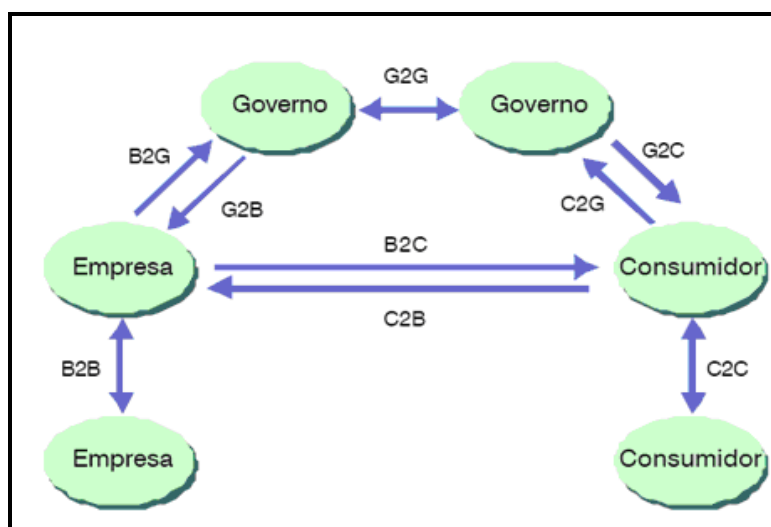


Figura 1: Fluxos de Informações entre os atores envolvidos no e-Gov
Fonte: SocInfo – Livro Verde (2000, p.18).

Assim, para melhor compreensão do governo eletrônico no tocante a interação com o cidadão, disponibilização de melhores serviços e relacionamento com seus diversos atores, deve-se entendê-lo num contexto, no qual ele vem se tornando um componente fundamental dos processos de reforma do Estado para alcançar uma administração mais eficiente, eficaz e transparente. Necessitando por parte dos governos outra forma de prestação de serviços públicos, que passa inexoravelmente a ter como premissa as necessidades do cidadão e não unicamente as exigências das estruturas da administração pública. Com isso, Magalhães (2006) afirma que a implantação deste tipo de gestão representa muito mais um desafio político do que um desafio técnico com relação às Tecnologias da Informação e Comunicação. Então, o desenvolvimento de projetos de governo eletrônico representa o momento ideal para aprofundar as transformações necessárias para tornar a gestão do governo mais eficiente e efetiva.

Pinho (2008) e Jardim (2005) discorrem sobre a necessidade e vontade política para implantação do governo eletrônico.

(...) se no reino da tecnologia existe viabilidade para atingir tais objetivos, quando se migra para a esfera governamental/política, alcançá-los fica bem mais complexo e difícil. A abertura por parte dos governos para a transparência e participação societal depende de todo um processo histórico e do balanço de forças políticas existentes na sociedade, não ficando restrito a uma questão de tecnologia (PINHO, 2008, p.3).

(...) o desenvolvimento do Governo Eletrônico seria mais uma questão política do que técnica, requerendo uma visão integrada que envolve a prestação de serviços (E-Administration), fomento à cultura democrática (e-Democracy) e dinamização dos processos de elaboração das políticas públicas (E-Governance)... a barreira tecnológica nem sempre seria a mais importante porque o desenvolvimento dos projetos de Governo Eletrônico seriam, antes de tudo, uma empreendimento político (JARDIM, 2005, p. 7).

O governo eletrônico deve primar pela transparência nas suas ações e decisões, bem como promover o acesso pleno às informações públicas. Neste contexto, as TICs têm alterado as formas organizacionais, a gestão e os procedimentos do Estado, entretanto, não alteram as responsabilidades básicas do governo. Assim, a informação é fator essencial para a promoção da capacidade governativa, e ainda, difere o governo eletrônico do governo informatizado (CHAHIN et al, 2004). Coloca-se, neste sentido, a relação entre a instituição do governo eletrônico como não apenas um canal capaz de minimizar as lacunas informacionais do governo, mas como um projeto que tem como pré-requisitos a revisão, reestruturação, supressão e criação de novos procedimentos de gestão da informação.

No campo da transparência por parte dos governantes, surge a expressão *accountability*, que na visão de Pinho (2008) é o engajamento dos governos com a prestação de contas e também a responsabilização pelos seus atos. Sendo que, somente a partir da organização de cidadãos vigilantes e conscientes de seus direitos, haverá condições para a real *accountability* (transparência), bem como a condição atualmente posta, de um lado, o povo figurando como tutelado, e de outro o Estado como tutor, deve ser superada.

Ainda na esteira da administração pública e tangenciando o e-gov, tem-se a governabilidade e a governança como assuntos pertinentes ao estudo. Magalhães (2006) afirma que o primeiro consiste na capacidade política de governar que derivaria da relação de legitimidade do Estado e do seu governo com a sociedade e, o segundo, seria a capacidade governativa, ou seja, a capacidade do Estado governar com a participação ativa da sociedade, na formulação e execução das políticas públicas. Ainda relacionado à governança, a mesma pode ser aperfeiçoada pela criação de novos canais de participação e de parcerias entre o setor público e o setor privado ou voluntariado, contribuindo sobremaneira para novas formas

democráticas de interação entre os setores públicos e privados, sendo que nesta base é que se deve construir o governo eletrônico.

No campo conceitual relacionado ao e-gov, tem-se a democracia eletrônica, como sendo o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas às atividades e ações de governo, podendo ser de governo para governo, ou ainda, de governo para com a sociedade e seus cidadãos. E, tem-se os serviços eletrônicos, que são usados com o escopo de promover iniciativas que tratem do uso das TICs para prestação de serviços públicos aos cidadãos e/ou a outros segmentos. No entanto, é salutar informar que os serviços eletrônicos têm o potencial de melhorar os serviços para os clientes, não podendo substituir outros canais de comunicação essenciais (MAGALHÃES, 2006). Nesta linha de pensamento e corroborando com a visão acima exposta, Fugini; Maggiolini; Pagamici (2005) argumentam que reduzir a essência do governo eletrônico à função de prestação de serviços públicos seria a mesma coisa que reduzir os cidadãos a consumidores, fato que não pode estar no horizonte de um processo de implantação do e-gov.

Tanto a governança como a democracia eletrônica, estão atreladas à interoperatividade dos diversos órgãos da administração pública, sem a qual não é possível atingir estágios mais avançados do e-gov, ou seja, relação com o cidadão através de mais investimentos na modernização administrativa, bem como, qualificação dos seus servidores. Magalhães (2006), afirma que o governo eletrônico não é apenas informatização de práticas de trabalho com a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, mas compreende, também, a articulação de recursos das TICs aos processos de trabalho do governo, tendo a internet como um canal de comunicação, interação e prestações de serviços. Cabe informar que o uso dos *websites* é peça fundamental na modernização dos governos e vem se constituindo em parte no processo de reforma do Estado como exigência da sociedade atual, voltada para integrar e ampliar as ações de governo em benefício da cidadania.

Para melhorar o alicerce teórico, faz-se necessário mencionar tipologia apresentada por Fugini; Maggiolini; Pagamici (2005), que trata das funções da administração pública, tendo o governo as Funções Internas, que consiste na gestão de pessoas, dos recursos financeiros, etc.; as Funções de Produção e Serviço, que engloba várias categorias de cidadãos (empresas e operadores socioeconômicos), ou seja, serviços hídricos, de limpeza urbana, sanitários, escolares e outros e, por fim, Funções do Governo, que se relaciona com a coletividade e o território de competências, ou seja, através de instrumentos que vão desde planos reguladores urbanísticos às leis que regulamentam o mercado de trabalho.

Vinculada à tipologia apresentada por Fugini; Maggiolini; Pagamici (2005) tem-se dois tipos de modelos administrativos: o primeiro, consiste no modelo burocrático de administração, sendo concebido, essencialmente, como entidade que emite normas e que controla suas aplicações, com isso, estrutura-se, baseado no princípio da conformidade aos atos. Assim, o que é relevante para os objetivos da ação é aquilo que recai sobre um fato particular, juridicamente predefinido, tendo as TICs o papel de incrementar a gestão dos impostos e tributos em geral, proporcionar emissões de certidões e melhorar a gestão dos atos oficiais e juridicamente relevantes a administração central.

Outro modelo de gestão pública, que caracteriza o segundo tipo, é o modelo social, no qual o governo é considerado uma organização que fornece direta e/ou indiretamente serviços aos cidadãos administrados e possui em seu horizonte ações voltadas a transparência e participação popular, tendo na utilização das TICs o propósito de fornecer serviços de forma mais eficaz, aliado ao desejo de transformar a administração de uma máquina que registra fatos jurídicos e executa atos administrativos em uma organização a serviço do cidadão. Assim, o modelo social prioriza a gestão dos serviços à população, realizando para isso, informatização de arquivos de dados escolares, sanitários, de usuários de serviços sociais, enfim, serviços úteis e de relevância aos cidadãos (FUGINI; MAGGIOLINI; PAGAMICI, 2005).

Frente a essas evoluções, onde o governo pode usar diferentes níveis de tecnologias e sofisticação no desenvolvimento do governo eletrônico, utilizou-se do trabalho de Firjan (2002 apud JARDIM, 2007) os quatro estágios sistematizados que versam sobre a “desburocratização eletrônica” nos estados brasileiros, a saber:

- 1º estágio: **portais informativos** - sites para difusão de informações sobre os mais diversos órgãos e departamentos dos vários níveis de governo.
- 2º estágio: **portais interativos** - estes sites passam também a receber informações e dados por parte dos cidadãos, empresas e outros órgãos. O usuário pode, por exemplo, utilizar a Internet para declarar seu imposto de renda, informar uma mudança de endereço, fazer reclamações e sugestões a diversas repartições, ou, ainda, efetuar o cadastro on-line de sua empresa. Enfim, serviços que antes exigiam uma imensa burocracia são agora disponibilizados pela Web. Neste âmbito, o site governamental passa a ter uma finalidade maior do que a meramente informativa, tornando-se interativo. À medida que disponibiliza ao usuário serviços online, permite que ele de fato interaja com o órgão em questão.

- 3º estágio: **portais transacionais** – são possíveis trocas de valores que podem ser quantificáveis, como pagamentos de contas e impostos, educação à distância, matrículas na rede pública, marcação de consultas médicas, compra de materiais etc. Em outras palavras, além da troca de informações, valores são trocados e serviços anteriormente prestados por um conjunto de funcionários passam a ser realizados diretamente pela Internet.
- 4º estágio: **portais integrativos** – um tipo de portal que não é mais um simples índice de sites, mas uma plataforma de convergência de todos os serviços prestados pelo governo. Os serviços são disponibilizados por funções ou temas, sem seguir a divisão real do Estado em ministérios, departamentos etc. Assim, ao lidar com o governo, cidadãos e empresas não precisam mais se dirigir a inúmeros órgãos diferentes. Em um único portal e com uma única senha, qualificada como assinatura eletrônica, conseguem resolver aquilo que precisam. Para tal, a integração entre os diferentes órgãos prestadores de informações e serviços é imprescindível, ou seja, estes devem realizar trocas de suas respectivas bases de dados numa velocidade capaz de garantir o atendimento ao cidadão.

Arelado aos quatros estágios elencados, tem-se no trabalho de Rech Filho (2004, apud JARDIM, 2007), um modelo de classificação das informações e serviços disponíveis em portais na internet que são canais utilizados para disseminação do governo eletrônico, abaixo sistematizado no quadro 4:

Estágio de Evolução	Caracterização do Estágio
Emergente	Presença inicial do departamento de governo na Internet, disponibilizando informações sobre os serviços, como num catálogo geral. As informações são estáticas, não exigindo preocupação com identificação do Cidadão e segurança, pois as informações são públicas.
Estruturado	As informações sobre o serviço são detalhadas, estruturadas, acessadas em banco de dados. Surge um primeiro nível de interação do Cidadão com o serviço, pois as consultas podem ser personalizadas. Por serem ainda informações públicas, não se requer identificação do Cidadão e segurança.
Interativo	O Cidadão interage com o serviço enviando ou recebendo informações, porém a comunicação é apenas em um sentido. Se houver resposta eletrônica, ela ocorre em momento distinto. Inclui operações como preencher um formulário, enviar um e-mail, baixar um arquivo. Ampliam-se os requisitos de segurança e identificação do Cidadão, dependendo da demanda, pois as informações começam a ter caráter pessoal, de acesso restrito.
Interativo Integrado	O serviço Interativo é provido em um ponto único e o portal provê, de modo transparente, a integração de processos e o compartilhamento de informações entre sistemas, departamentos e esferas de governo envolvidas.
	O Cidadão transaciona on-line com o portal para a obtenção do serviço. A comunicação é nos dois sentidos e a transação é executada por completo. Inclui

Transacional	operações como renovar licenças, pagar impostos, fazer uma matrícula escolar, marcar uma consulta médica. As transações são executadas com identificação do Cidadão e com segurança das informações
Transacional Integrado	O serviço transacional é provido em um ponto único e o portal provê, de modo transparente, a integração de processos e o compartilhamento de informações entre sistemas, departamentos e esferas de governo envolvidas.

Quadro 4: Estágios de Evolução do e-Gov

Fonte: (RECH FILHO, 2004 apud JARDIM, 2007, p.31).

Tendo em vista a utilização dos *websites* e a transformação dos serviços como sendo uns dos objetivos do e-gov, e que segue sendo perseguido pelo governo brasileiro, tem-se que esta transformação engloba as seguintes características: a visão é de entrega melhorada de serviços aos clientes (cidadão); a medida-chave de sucesso é o grau de utilização dos serviços oferecidos; o e-gov passa a não ser mais uma iniciativa isolada, e sim, parte de uma transformação mais ampla dos serviços governamentais; existência da integração dos canais de entrega de serviços (internet, telefone, presencial); a organização, os processos e a tecnologia mudam por intermédio das diversas agências governamentais envolvidas (CHAHIN et al, 2004).

Cabe informar, que se usou ao longo do trabalho a expressão “Home Page” que se entende como a tela de apresentação de uma pessoa, empresa ou instituição na teia mundial de computadores. Tal fato está relacionado ao conceito de “Portal” que supera o conceito de site na internet, pois amplia as características de conteúdo, forma de apresentação, interatividade e capacidade de oferecer serviços. Sendo que uma dos maiores fatores de sucesso dos portais reside na capacidade de recuperação e organização de informações não estruturadas, gerando conhecimento na área (CHAHIN, et al, 2004).

Resumidamente, um portal de governo eletrônico pode ser entendido como um veículo de comunicação via internet, concebido e administrado por um órgão ou por uma instituição do governo para agregar informações e serviços, fornecendo-os diretamente ou facilitando sua localização em diversos sites especializados.

1.4.4.1 A Internet e as possibilidades de interação do governo com o cidadão

Depois de longo período em que as TICs estiveram confinadas a uma função de apoio à burocracia interna, o advento e massificação da internet proporcionou a superação dos guichês e salas obscuras da administração pública. Sendo que sua utilização começou a mover-se para o exterior, com isso, possibilitou uma aproximação e interação com o cidadão e

as empresas. Corroborando com o exposto acima, Fugini; Maggiolini; Pagamici, afirmam que:

(...) é importante que as TICs não substituam o pessoal, enquanto isso significaria um serviço mais impessoal e de menor qualidade... mas que seja de apoio direto a este pessoal, melhorando a qualidade do serviço e tornando-o mais responsivo às necessidades do cidadão (FUGINI; MAGGIOLINI; PAGAMICI, 2005, p. 306).

Neste contexto de externalização das atividades burocráticas, Fugini; Maggiolini; Pagamici (2005) argumentam que a internet possui um significado e/ou um salto adiante em disponibilidade, que através dos sites na *web* que estão abertos 24 horas por dia, 7 dias na semana, propiciam acessibilidade aos cidadãos e as empresas no tocante à informação em tempo integral, passando a ocorrer certo grau de interação da casa ou escritório.

Na espiral evolutiva do uso da internet, surge num primeiro momento, o preenchimento de formulários baixados via rede e preenchidos à mão, depois preenchidos “on-line”, transparecendo por certo tempo a aparência de ser a simples transferência dos processos do papel para a rede, sem repensar os procedimentos em si. Porém, o governo eletrônico não se faz apenas informatizando as ações burocráticas, sendo necessário repensar os processos antes de automatizá-los, primando ao máximo o aproveitamento da internet e das tecnologias desenvolvidas ao seu redor.

A Figura 2 ilustra a necessidade do estabelecimento de uma política bem definida para alcançar o sucesso no e-gov, não resultando apenas em automatização das atividades burocráticas.

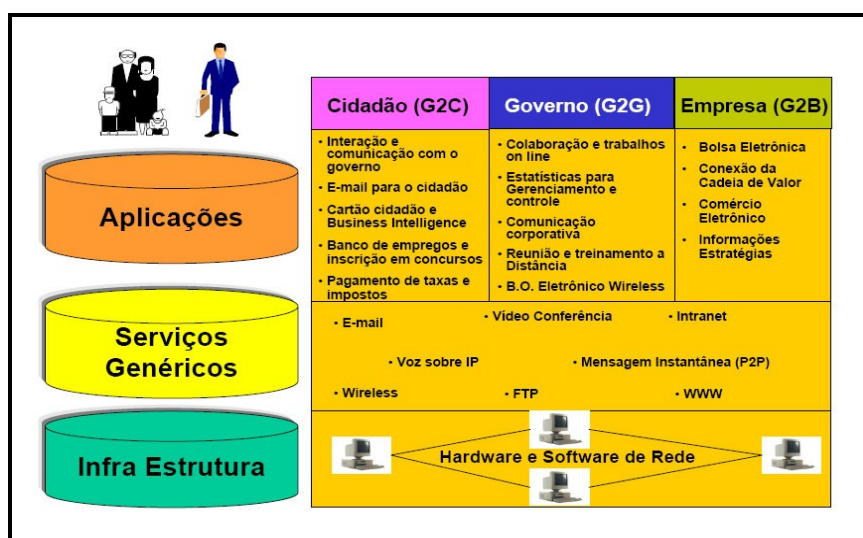


Figura 2: Evolução da estrutura de governo eletrônico
Fonte: (CARIONI, 2003 apud SILVA, 2009).

De fato, a simples informatização das atividades governamentais não condiz com o e-gov, Pinho (2008) afirma que dado o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação, não se pode vislumbrar o governo eletrônico como apenas a disponibilização de serviços “on-line”, mas deve ser visto, também, pela vasta gama de possibilidades de interação e participação entre governo e sociedade e, ainda, pelo compromisso de transparência por parte dos administradores públicos eleitos. Assim, o governo eletrônico, será mais do que um provedor de serviços “online”, passando a ser, sobretudo, uma ferramenta de capacitação política da sociedade. Jambeiro, Sobreira e Rabelo (2009), convergem com o exposto acima, alegando que a adoção das TICs não é um objetivo em si mesmo, e sim um método, ou seja, são ferramentas fundamentais para alcançar objetivos previamente definidos, em especial dois, considerados primordiais sob a ótica da gestão pública, que são a transparência e a eficiência da gestão.

Ao indagar sobre a necessidade de externalizar as ações do governo, tendo como aliado à internet, não se pode deixar de mencionar o fato de que o governo eletrônico deveria oferecer não somente eficiência (objeto típico das empresas), mas também, almejar sempre a equidade de acesso às informações, ou seja, direitos iguais e oportunidade de participação para todos. Salientando que a equidade é fator determinante para a justiça social e que a exclusão digital tem um fator econômico embutido, ou seja, um custo em termos da subutilização do potencial humano.

É fator necessário para promoção do e-gov que todos os cidadãos tenham acesso as informações e serviços “on-line” mesmo que eles tenham menores capacidades “digitais”, residam em regiões mais remotas, tenham menores ganhos financeiros e possuam exigências especiais, mentais ou físicas. Assim, o governo não pode escolher seus clientes, deve servir a todos. Diferentemente das empresas, o governo deve perseguir a eficiência, sem perder de foco a equidade. Ter nas TICs apenas a função de oferecer serviços na rede, é insuficiente para propagar as premissas do e-gov, fatores como educação, capacitação dos servidores e usuários e tecnologias adequadas são imprescindíveis (FUGINI; MAGGIOLINI; PAGAMICI, 2005).

Neste ínterim, Viana (2009) argumenta que além do fortalecimento do comércio e da disseminação de computadores e de linhas de acesso à internet, é preciso investir em serviços, aprimorar a legislação, garantir a segurança da informação e a privacidade do usuário, e impreterivelmente, democratizar o acesso. Neste último ponto e sob as condições vigentes no Brasil, onde grande parte da população ainda permanece iletrada e são pouquíssimos os que têm a desenvoltura necessária para o uso da informática, faz-se presente a necessidade de

reduzir o número de pessoas analfabetas do mundo digital. Entretanto, a redução dos excluídos do mundo digital passa necessariamente pela redução dos analfabetos reais, ou seja, aqueles que, quando muito, sabem escrever o nome.

Com isso, a definição dos objetivos do governo não é um ato unilateral da administração pública, mas sim fruto de um processo freqüentemente implícito de diálogo e contratação com outros atores institucionais, políticos, sociais e econômicos.

Neste vasto campo de superação das Tecnologias da Informação e Comunicação, tem-se que a internet, viga mestre na sociedade da informação e no governo eletrônico, não resolverá em um passe de mágica todos os problemas culturais e sociais inerentes à sociedade, ou seja, o fato de ter ao nosso lado a internet e suas benesses, o problema da exclusão digital, desigualdade política e social não será resolvido apenas explorando as potencialidades mais positivas deste espaço “online”. Desta forma, a internet surge como um “facilitador da participação da sociedade no governo e do exercício do controle social. Não é por meio da tecnologia que se criará a participação nem o controle social, mas já existem mecanismos para isso, então ele pode facilitar a concretização” (CHAHIN et al, 2004, p 49).

1.4.4.2 Para além do Modelo burocrático de administração

A concretização das premissas do governo eletrônico está atrelada à modernização das estruturas e à gestão da sociedade e, parte do próprio processo de democratização complementando a estruturação das instituições políticas. Sendo que, a modernização compreende o processo de constituição de cidadania e de otimização dos recursos públicos.

Tem-se, no processo de reforma do Estado, de um lado, satisfação dos usuários na qualidade dos serviços, na promoção da consulta ao público e na referida transparência, e de outro, percebe-se a necessidade do Estado em melhorar e incorporar técnicas de gestão mais avançadas para dotar o funcionamento das instituições públicas de maior eficácia e eficiência, tendo como foco a modernização e superação do atual estágio da administração pública, ou seja, políticas que superem o modelo burocrático de governar (RIBEIRO, 2005). Ainda, conforme Ribeiro (2005) o modelo burocrático está envolto numa organização do trabalho baseada na dicotomia entre trabalho de concepção e o trabalho de execução; estrutura organizacional hierarquizada; divisão de atribuições políticas e técnicas; utilização de procedimentos normatizados; rigidez dos procedimentos e profissionalização dos recursos humanos.

Todavia, os ideais preconizados pelo governo eletrônico não são condizentes quando referidos a este modelo burocrático de administração, sendo necessária sua superação para um modelo que busca e prima pela eficiência, eficácia e efetividade nas ações do governo, ou seja, um novo modelo que cause a ruptura com o atual e evidencie o princípio da flexibilidade, que proporcione uma orientação de maximização custo/benefício e tenha como escopo central uma gestão que considere a interação do ambiente organizacional com o ambiente social.

Ribeiro (2005) afirma que este novo modelo eficaz e eficiente, é chamado de modelo gerencial, sendo salutar ter consubstanciado ao referido modelo uma sociedade que acesse informações pertinentes e relevantes aos processos de gestão e ações do Estado, que produza conhecimento, exercite seu papel de cidadão e participe de forma ativa na gestão da coisa pública. Neste caminho de reformulação do aparato estatal e com uma sociedade instruída e participativa, passos largos estarão sendo dados em busca do governo eletrônico. Jambeiro, Sobreiro e Rabelo (2009) confirmam a necessidade de flexibilização do aparato estatal e superação da forma autoritária de governar, sendo frutífero o diálogo constante e direto com a população, permitindo através da interação cidadão/governo detectar falhas na gestão e corrigi-las, assim como obter respostas rápidas sobre a aceitação ou recusa de novos programas e projetos.

O papel da governança/governabilidade com participação da sociedade aparece na superação do modelo burocrático do Estado, onde os entes estatais devem adotar maior flexibilidade sendo capazes de descentralizar funções, transferir responsabilidades e alargar, ao invés de restringir, o universo de atores que interagem na promoção do e-gov. No entanto, os instrumentos de regulação, normatização e avaliação continuarão em poder do Estado. Sendo útil informar que a superação do modelo antiquado as premissas do e-gov, ocorrerá quando o Estado reconhecer a unicidade do cidadão usuário e, com isso, promover a integração horizontal e vertical de sua ação, bem como entender e convergir para necessidade de formular e vincular as informações (RIBEIRO, 2005).

Na esteira da formatação e vinculação da informação por parte dos governos, Ribeiro (2005) aborda a visão humanista, ou seja, a informação representa a interação social e o foco da intervenção no Estado está na socialização da informação, que consiste em aspectos culturais inerentes ao processo de comunicação e no direito de saber sua importância para o exercício da cidadania e dos direitos democráticos, fatores estes basilares do e-gov.

A evolução e superação do Estado, buscando consonância com os ideais do governo eletrônico, não pode desvirtuar da relação dialógica entre o Estado e o cidadão, sendo que a

superação dos guichês só se efetiva quando uma iniciativa for adotada em todo o aparato estatal, bem como o governo não pode conceber um governo estabelecido na rede, via *websites*, e outro que busca pessoalmente os serviços e informações necessárias. Aliás, o acesso aos sites do governo eletrônico não pode resultar em privilégios, mas sim, como uma melhora na qualidade dos serviços prestados. Ressaltando que os serviços do governo eletrônico disponíveis na rede não podem reproduzir a “lógica do guichê”, que impõe ao cidadão o formato inflexível de oferta de serviços e repassa informações muitas vezes não condizentes para a prática da cidadania (RIBEIRO, 2005).

Outro fator de relevância que deve ser perseguido durante a superação do modelo burocrático de administração e que é determinante na consecução do governo eletrônico, diz respeito à superação da exclusão digital. Silva et al (2006) afirmam que os governos eletrônicos são implementados, quase sempre, com o entendimento dos governos sobre o que querem ou precisam os cidadãos, assim, o e-gov deve ser pautado em um ambiente que promova a inclusão digital, tendo em vista que o acesso ao governo eletrônico é um direito e uma questão de cidadania no século XXI.

Em relação à inclusão digital como necessidade ao e-gov, Santos (2005) informa que a referida inclusão se faz quando ocorre interferência nos espaços democráticos existentes ou criando novos espaços para o desenvolvimento da justiça, da paz e da igualdade, tendo como aliado o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, disponibilizando a todos, sem exceção, acesso as TICs.

Segundo, Jambeiro, Sobreiro e Rabelo (2009) é a partir das informações que o cidadão pode instrumentar-se para propor ações, expor críticas, acompanhar o cumprimento de metas, fiscalizar as ações do governo, bem como participar de forma atuante e fiscalizatória dos recursos públicos. Sendo que aos governantes cabe manter a transparência e assegurar dispositivos que possibilitem e estimulem a participação popular, caso isso não ocorra, um fosso ainda maior quanto à desigualdade social será alcançado.

Assim sendo, a redução da disparidade entre “excluídos” e “não excluídos” do mundo digital, ou ainda, dos “privilegiados” e os “não privilegiados”, ocorrerá quando da intervenção dos governos e sociedade civil, visando em uma ponta, aperfeiçoar os mecanismos sobre os quais se pode construir uma sociedade democrática e, na outra extremidade, expandir os meios de estímulos ao exercício da cidadania e da gestão participativa.

CAPÍTULO II - TRAJETÓRIAS DO GOVERNO ELETRÔNICO NO MUNDO E NO BRASIL

2.1 Governo eletrônico no Mundo

Os primeiros indícios do governo eletrônico como movimento mundial, ocorreram conforme Chahin et al (2004), depois do lançamento do Mosaic, o primeiro browser que permitiu uma navegação fácil pela Web, em agosto de 1993, por um grupo de estudantes de pós-graduação da Universidade de Illinois nos Estados Unidos, o mesmo que desenvolveu o Netscape no ano seguinte. No entanto, o movimento mundial de e-gov ganhou notoriedade em janeiro de 1999, quando Al Gore, o então vice-presidente norte americano, abriu o 1º Fórum Global de Reinvenção do Governo em Washington, com a presença de 45 países.

Assim, diante das necessidades de aperfeiçoar, modernizar e aproximar os cidadãos da administração pública, alguns países despontaram na implantação do governo eletrônico, como referência para os demais. São eles: Canadá, Estados Unidos e Reino Unido.

Devem-se considerar também outras experiências como, de acordo Chahin et al (2004 apud Accenture, 2003), México, Cingapura e Malásia.

O Canadá lidera o ranking dos países mais avançados em governo eletrônico, sendo que desde 1999, a visão oficial do governo foi estar mais conectado aos seus cidadãos, através dos meios eletrônicos. A grande maioria dos canadenses tem acesso a um amplo número de informações e serviços do governo on-line. O sucesso dessa iniciativa do governo conectado ao seu povo foi construído escutando as opiniões do seu povo e das empresas sobre como poderiam melhorar os serviços. Ressaltando que o referido sucesso tem relação com o fato de 71% dos adultos terem acesso à internet e seu portal de interação com o cidadão possuir as informações e serviços agrupados em três grandes conjuntos, a saber: canadenses, não-canadenses e empresas canadenses. Desta forma, as informações e serviços são postos de maneira a melhorar a eficiência e eficácia do governo.

Os Estados Unidos na ascensão do seu e-gov facilitam a interação de seus cidadãos e empresas com o governo federal, poupam dinheiro dos contribuintes (com a eliminação de sistemas redundantes) e simplificam transações do governo para realização de negócios vantajosos à administração pública.

Visando melhorar a gestão pública e aproximar o governo do cidadão, o portal principal oferece ao internauta a escolha de subportais mais orientados às suas necessidades,

assim cidadãos, empresas, ONGs (Organização não Governamental), funcionários federais e governos nacionais, estaduais e subestaduais estão integrados e perseguindo um mesmo objetivo. A busca do governo estadunidense pela integração dos serviços facilitando a vida da sociedade, está presente em portais inter-agenciais, organizados em torno de grupos com necessidades especiais. Exemplos são os portais voltados à terceira idade, estudantes e pessoas com deficiência física. Atrelado aos avanços já conseguidos pelo governo estadunidense no programa de governo eletrônico, há, conforme Hoeschl (2007), esforços na área de Tecnologia da Informação que propiciam e induzem o uso de serviços disponibilizados nos sites governamentais, atingindo 60% de todo o público usuário da internet no país.

O Reino Unido destaca-se no cenário mundial de governo eletrônico, tendo um portal com o *slogan* “Sua vida”, com isso, os cidadãos possuem subportais que abordam o “Espaço do Cidadão”; “Faça on-line”; “Newroom” (notícias governamentais) e “Quickfind” (que trata sobre os serviços públicos, lugar de moradia, busca e empresas, dentre outras buscas). Visando aperfeiçoar a transparência e a gestão pública, o governo tratou o problema da inclusão digital, lançando telecentros e serviços de alfabetização digital, além de aumentar o número de parcerias entre o setor público e empresas privadas na entrega de serviços online, tanto para os cidadãos como para as empresas.

O governo eletrônico mexicano apresenta quatro prioridades ou eixos temáticos, a saber: e-aprendizagem; e-saúde; e-governo e e-negócios. Esses subportais proporcionam aos internautas acesso a informações organizadas dentro da Home Page oficial do governo. A missão do portal e-méxico é somar iniciativas e gerar sinergias entre departamentos, organismos e instituições privadas, buscando a integração de conteúdo, serviços e processos que aportem valor aos mexicanos.

No caso de Cingapura o governo escolheu a informática e a telemática³ como setores-chave de desenvolvimento e adotou na sua Home Page oficial subportais que se assemelham as experiências canadenses e estadunidenses. Ressalta-se que a lição primordial de Cingapura no tocante ao e-gov é a visão de liderança de suas autoridades.

A Malásia, embora não possua um portal central de governo, tem um projeto piloto de serviços eletrônicos, e no campo da inovação, é líder internacional na criação de um primeiro cartão inteligente que usa assinatura digital e facilita o acesso aos diversos serviços do

³ Telemática, é o conjunto de tecnologias de transmissão de dados resultante da junção entre os recursos das telecomunicações e da informática que possibilitou o processamento, a compressão, o armazenamento e a comunicação de grandes quantidades de dados.

governo, usando apenas uma única identificação. Enaltece-se o governo da Malásia, em virtude da assimilação da economia do conhecimento e das TICs, por serem fatores chave na promoção do desenvolvimento econômico do século XXI.

Neste sentido, países, em especial, os em desenvolvimento começam a perceber os ganhos provenientes da sinergia entre a interação das novas TICs, a educação da população e o desenvolvimento tecnológico, como um ambiente propício ao desenvolvimento Silva (2009 apud relatório da Organização das Nações Unidas, 2004).

2.2 Governo eletrônico no Brasil

O surgimento do governo eletrônico tem suas raízes na crise do Estado no início dos anos 90, decorrente da falência do modelo implantado nos anos 50, no qual se consolidou a idéia do Estado com um papel estratégico na promoção do progresso técnico e da acumulação de capital. Este modelo estatal estava consubstanciado no Estado desenvolvimentista, de grande tamanho e parcialmente apropriado por interesses privados, seja por empresários ou por membros da burocracia estatal.

Concomitantemente, o processo de globalização lhe impôs mais desafios – como o de proteger a cidadania com menores custos, maior eficiência e qualidade de serviços aos cidadãos. Neste processo de globalização ocorreu uma redução da autonomia e da capacidade de reação do Estado, com isso, desencadeou-se a crise, que se manifestou especialmente na crise fiscal, no esgotamento das formas de intervenção praticadas e na obsolescência da administração pública burocrática (CHAHIN et al, 2004).

Frente aos problemas oriundos da conjuntura adversa vivenciada pela administração pública, várias tentativas de “reformular o Estado” foram perseguidas levando em consideração as especificidades políticas, econômicas e culturais de cada época. A crise no seio do Estado arrastou-se desde 70, sendo que em meados de 1980 tornou-se caótica, e insustentável em 90, necessitando agilidade e prioridade na reforma ou reconstrução do aparato estatal, de forma a resgatar a autonomia financeira e a capacidade de implementar políticas públicas.

Como o problema da crise estava latente nos anos 90, o grupo político que ascendeu ao poder no Brasil em 1995, entendeu que o problema de fato estava no aparelho estatal. Para tentar corrigir a trajetória de tensão, foram adotadas propostas macroeconômicas de ajuste

fiscal, políticas monetárias apertadas, preços de mercado, taxas de juros positivas e moderadas, taxas de câmbio realistas e reformas orientadas para o mercado.

Com este pacote de medidas, procurava-se reconstruir o Estado com a recuperação da poupança pública e a superação da crise fiscal e redefinindo as formas de intervenção nas áreas econômica e social, bem como promover a passagem da administração pública burocrática para uma administração pública gerencial. Assim, a partir de 1995, pretendeu-se com a adoção de uma administração pública gerencial primar pela eficiência e efetividade da máquina administrativa, buscar a descentralização, implantar controles gerenciais para melhorar a capacidade da burocracia e a democratização da gestão, com foco no cidadão e mecanismos de transparência e controle social (CHAHIN et al, 2004).

No bojo da superação do modelo administrativo, até então vigente, e o surgimento dos primeiros indícios do projeto de governo eletrônico, Diniz et al (2009) assinalam que as iniciativas de reformar e modernizar o Estado se intensificaram não apenas como consequência da crise fiscal dos anos 1980, mas também como resultado do esgotamento do modelo de gestão burocrática e do modo de intervenção estatal. O movimento conhecido por reforma da gestão pública, teve como cerne a busca da excelência e a orientação dos serviços ao cidadão. Esse movimento baseou-se em princípios gerenciais voltados a resultados, eficiência, governança e orientação da gestão pública para práticas de mercado. Conseqüentemente, temas como desempenho, eficiência, eficácia, transparência, mecanismos de controle e qualidade dos gastos públicos, relacionam-se à modernização da gestão pública e ao processo de construção de governo eletrônico.

Aparecem em 1999 no Brasil, os primeiros movimentos de governo eletrônico. Chahin et al (2004) apontam os objetivos da reforma administrativa que usa o e-gov como catalisador, são eles: melhoria da qualidade e inovação nos serviços prestados ao cidadão; transparência e acesso à informação pela sociedade; reestruturação organizacional com o realinhamento de estruturas e processos; ampliação da autonomia das instituições e dos gerentes acompanhada de flexibilização de procedimentos e de normas aplicadas a gestão; redução de custos e qualificação e mudanças de perfil do servidor público.

No final da década de 90, culminando com o projeto incipiente de e-gov, a informática ganhou notoriedade e entrou na agenda prioritária do governo federal em razão da aproximação do bug do milênio. Além deste feito, tem-se no ano de 2000, a criação do marco legal e normativo, que influenciou as políticas de governo eletrônico nos estados e municípios. Para completar e alicerçar os rumos do governo eletrônico foi posto em operação o Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal (SIORG) e todos os sistemas

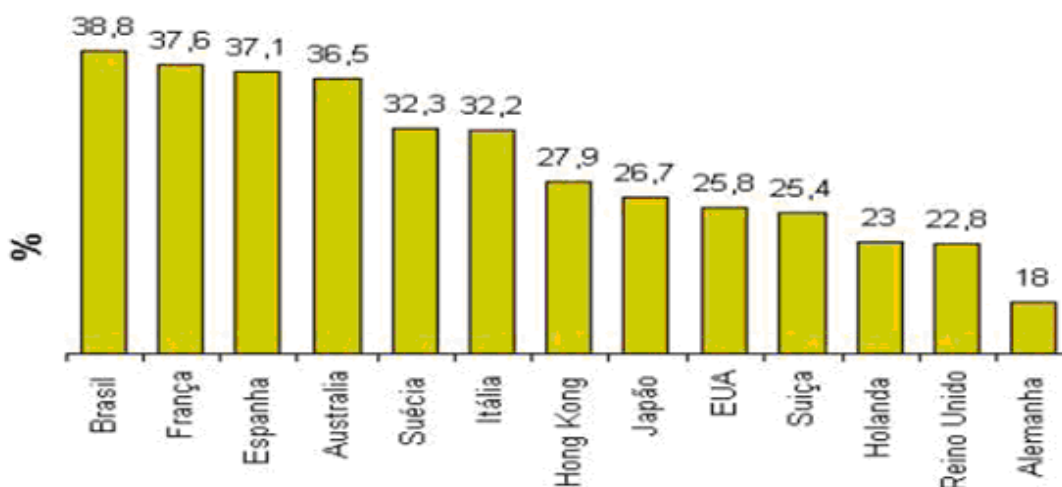
de apoio as compras governamentais, como também, a criação do Instituto de Tecnologias de Informação (ITI) do Governo Federal e a infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileiras (CHAHIN et al, 2004).

No ano de 2000, em Brasília, foi realizado o 2º Fórum Global com a participação de 45 países com o tema “O Estado democrático e governança no século XXI”, aberto pelo então presidente da república Fernando Henrique Cardoso. Com esse fórum o Brasil passou a ter uma exposição maior quanto ao uso de e-gov no mundo e a desempenhar um papel mais expressivo no movimento mundial de intercâmbio de experiências de e-gov.

Com a inserção do Brasil no cenário mundial como país difusor e absorvedor de experiências em governo eletrônico, ainda em 2000, o governo promoveu iniciativas com mudanças nas arquiteturas organizacionais e informacionais dos serviços públicos, dando ênfase para o uso da internet no exercício da cidadania. Assim, Jardim (2005) afirma que os diversos programas de governo eletrônico no Brasil, em várias instâncias da administração pública, constituem a maior iniciativa do Estado brasileiro em termos de políticas públicas, com foco nas TICs.

O uso de sites governamentais no Brasil é um dos maiores entre os países com programas de e-gov. Conforme o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), em março de 2004, a proporção de brasileiros que usaram sites dos governos federal, estadual ou municipal não teve comparação com nenhum outro país, atingindo quase 39% do total de usuários ativos ou 4,8 milhões de internautas.

A Figura 3 mostra a utilização dos sites governamentais em residência:



Fonte: Nielsen//NetRatings

Figura 3: Uso de sites governamentais em residência – alcance %
Fonte: (JARDIM, 2005, p. 9).

Neste cenário de liderança de acesso aos sites governamentais, o Brasil tem como endereço eletrônico mais procurado o site da Receita Federal, para baixar os programas do IRPF e para entregá-los. Porém, há procura por sites de quase todos os governos estaduais, como os de SP, RJ, RS, PR, MG, BA, SC, além de endereços do Superior Tribunal de Justiça (STJ), da Previdência, Ministérios, Presidência da República, e os mais diversos sites de serviços específicos, tais como: Departamento de Trânsito (DETRAN), prefeituras, secretarias, Metrô, Órgãos de Proteção e Defesa do Consumidor (PROCON), dentre outros (JARDIM, 2005).

Tendo em vista que o Brasil, durante sua ascensão no tocante às políticas de e-gov despontou na disponibilização e utilização de alguns serviços, conforme mencionado acima, tem-se no trabalho de Gomes (2002), baseado nos dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil, dados referente ao número de Internet hosts⁴, conforme quadro 5 :

Colocação	País	Nº Hosts (jul.2001)
1°	Estados Unidos	91.325.692
2°	Japão (.jp)	5.887.096
3°	Canadá (.ca)	2.685.100
4°	Alemanha (.de)	2.399.004
5°	Reino Unido (.uk)	2.349.710
6°	Itália (.it)	2.015.621
7°	Austrália (.au)	1.865.350
8°	Holanda (.nl)	1.763.133
9°	França (.fr)	1.404.617
10°	Taiwan (.tw)	1.280.032
11°	Suécia (.se)	1.038.108
12°	Brasil (.br)	1.025.067
13°	Espanha (.es)	921.505
14°	Finlândia (.fi)	872.618

Quadro 5: Colocação do Brasil quando ao número de Internet Hosts
Fonte: (GOMES, 2002, p. 3).

Como se observa no quadro o país é o 12° em numero de host, indicando que as condições de infra-estrutura para ofertar a gama de serviços pelo governo parecem ser suficientes. Esse dado, entretanto, não revela a capacidade dos cidadãos de acessar tais informações, apenas sugere a possibilidade de oferta.

⁴ Computador ligado permanentemente à rede, que, entre outras coisas, armazena arquivos e permite o acesso de outros usuários.

2.2.1 Governo eletrônico na esfera Federal

A movimentação embrionária das agências governamentais brasileiras para o surgimento do governo eletrônico foi dada em 1993, com a criação de sites na internet. Neste contexto, Jardim (2005) aponta que o governo federal já disponibilizava alguns serviços como:

- Entrega de declarações do Imposto de Renda;
- Emissão de certidões de pagamentos de impostos;
- Divulgação de editais de compras governamentais;
- Cadastramento de fornecedores governamentais;
- Matrícula escolar no ensino básico;
- Acompanhamento de processos judiciais;
- Acesso a indicadores econômicos e sociais e a dados dos censos;
- Prestação de informações sobre aposentadorias e benefícios da previdência social;
- Envio de mensagens pelos Correios, por meio de quiosques públicos;
- Informações sobre programas do Governo Federal.

Todavia, conforme Chahin et al (2004) o ponto de partida para a elaboração de uma política sistemática de e-gov, resultando em um processo amplo, foi iniciado em 1999, terminando em setembro de 2000, com a publicação de um documento fundamental intitulado Livro Verde (TAKAHASHI, 2000). Ressaltando que na elaboração do referido livro foram consultados mais de 300 peritos no Brasil e no exterior, 150 brasileiros atuantes em órgãos do governo, em universidades, empresas públicas e privadas e, da sociedade civil, participaram 12 grupos temáticos.

Outro feito que sustenta a concepção do governo eletrônico foi a criação do projeto Sociedade da Informação (Socinfo), do Grupo de Trabalho Interministerial de Tecnologia da Informação (GTTI) estabelecido por decreto presidencial em abril de 2000, e formalizado pela portaria da Casa Civil nº 23 de 12 de maio de 2000, que inclui o referido grupo na política do governo brasileiro de lançar as bases para a inspiração de uma nova sociedade digital. Aliado a Socinfo e ao GTTI, o governo federal passou a tratar a questão da segurança da informação de maneira destacada, sendo que com base no decreto nº 3.505 publicado em 13 de junho de 2000, foi estabelecida a Política de Gestão da Segurança da Informação do Poder Executivo Federal (PGSI), bem como o decreto supracitado institui o Comitê Gestor de Segurança da

Informação (CGSI). Por fim, visando aprofundar e melhorar os grupos envolvidos na criação da base do governo eletrônico foi implantado pelo decreto 18 de outubro de 2000, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico (CEGE). Salientando que este último apresentava relatórios periódicos de suas atividades ao presidente da república, visando corrigir falhas, melhorar e aperfeiçoar o processo do e-gov (CHAHIN et al, 2004).

Desta forma, com o surgimento de grupos, comitês e o engajamento de ministérios na elaboração das propostas de política de governo eletrônico, em setembro de 2000, o governo estabeleceu uma ambiciosa meta a ser perseguida, a saber:

(...) estabelecer um novo paradigma cultural de inclusão digital, focado no cidadão/cliente, com a redução de custos unitários, a melhoria na gestão e qualidade dos serviços públicos, a transparência e a simplificação de processos... a inclusão social e a ampliação do uso da tecnologia de informação pelo cidadão brasileiro, que deve possibilitar a universalização e a democratização do acesso aos serviços com quiosques públicos ou comunitários, além de interiorização dos serviços do governo (CHAHIN et al, 2004, p. 36).

Dadas às circunstâncias de envolvimento de diversos atores na construção dos pilares que sustentam o governo eletrônico e as metas traçadas, tem-se conforme Chahin et al (2004), que a implantação do programa de e-gov ocorreu tentando na base uma atuação coordenada e mobilizada, empreendida a partir da presidência da República. Tendo no dia 30 de julho de 2002, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico publicado sua resolução nº 7, que definiu padrões para estrutura, o desenvolvimento e a administração dos sites para todas as agências da administração pública federal até dezembro de 2002. Esses padrões tinham como elemento chave o desenho, a interação com o público e a segurança.

Sendo concebido, como já mencionado o CEGE, com o objetivo de formular políticas, estabelecer diretrizes, coordenar e articular as ações de implantação do governo eletrônico, tem-se que em 27 de outubro de 2000, de acordo com Jardim (2005) foram definidos quatro Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de propostas relativas as 45 metas estabelecidas para o Governo Eletrônico:

1. Implantação da Rede Br@sil.gov - Implantação de uma Rede Multiserviço, no âmbito do Governo Federal, por meio da integração e do compartilhamento das diversas redes existentes.
2. Universalização do Acesso à Internet - Ações que promovam a universalização do acesso à Internet, por meio do aumento dos provimentos (de serviço e acesso), utilização de novos dispositivos e meios de comunicação e adoção de modelos de acesso coletivo ou compartilhado.

3. Universalização dos Serviços - Ações que visam disponibilizar todos os serviços e informações, prestados pelo governo federal, ao alcance do cidadão através da Internet e das demais formas eletrônicas de interação.

4. Normas e Padrões para Prestação de Serviços - Ações visando estabelecer parâmetros de qualidade para os serviços prestados.

Com base nas metas traçadas, as principais linhas adotadas pelo Programa Governo Eletrônico Federal, conforme Jardim (2005), foram:

- Oferta, na Internet, dos serviços prestados ao cidadão, buscando-se a melhoria dos padrões de atendimento, redução de custos e facilidade de acesso;
- Ampliação das condições de acesso do cidadão às informações, em formatos adequados, por meio da Internet;
- Convergência entre sistemas de informação, redes e bancos de dados governamentais; para permitir o intercâmbio de informações e a agilização de procedimentos;
- Implantação de uma infra-estrutura avançada de comunicações e de serviços, com padrões de segurança e serviços, além de alto desempenho;
- Uso do "poder de compra do Governo Federal" para a obtenção de custos menores e a otimização do uso de redes de comunicação; e
- Estímulo ao acesso à Internet, com ênfase de pontos de acesso em instituições Públicas ou comunitárias.

Dadas às linhas gerais, houve a canalização de forças para três frentes fundamentais de ação: a interação com o cidadão, a melhoria da sua própria gestão interna e a integração com parceiros e fornecedores.

Embora com comitês, grupos formados e as metas traçadas, um levantamento de serviços prestados pelo Governo Federal na Internet, realizado em 2000, proporcionou uma visão global da sua situação com relação à prestação de serviços ao cidadão. Foi verificado que aqueles considerados de maior relevância já estavam disponíveis na rede, no entanto com padrões ainda baixos de resolutividade: 49% foram considerados de "caráter informativo", 10% permitiriam "interatividade" e somente 15% "transacionais". De uma maneira geral, 28% dos serviços ainda estavam fora da Internet (JARDIM, 2005).

Por fim, com o objetivo de condensar a trajetória do governo eletrônico no Brasil, a Figura 4 mostra um prospecto evolutivo do governo eletrônico na nação brasileira.

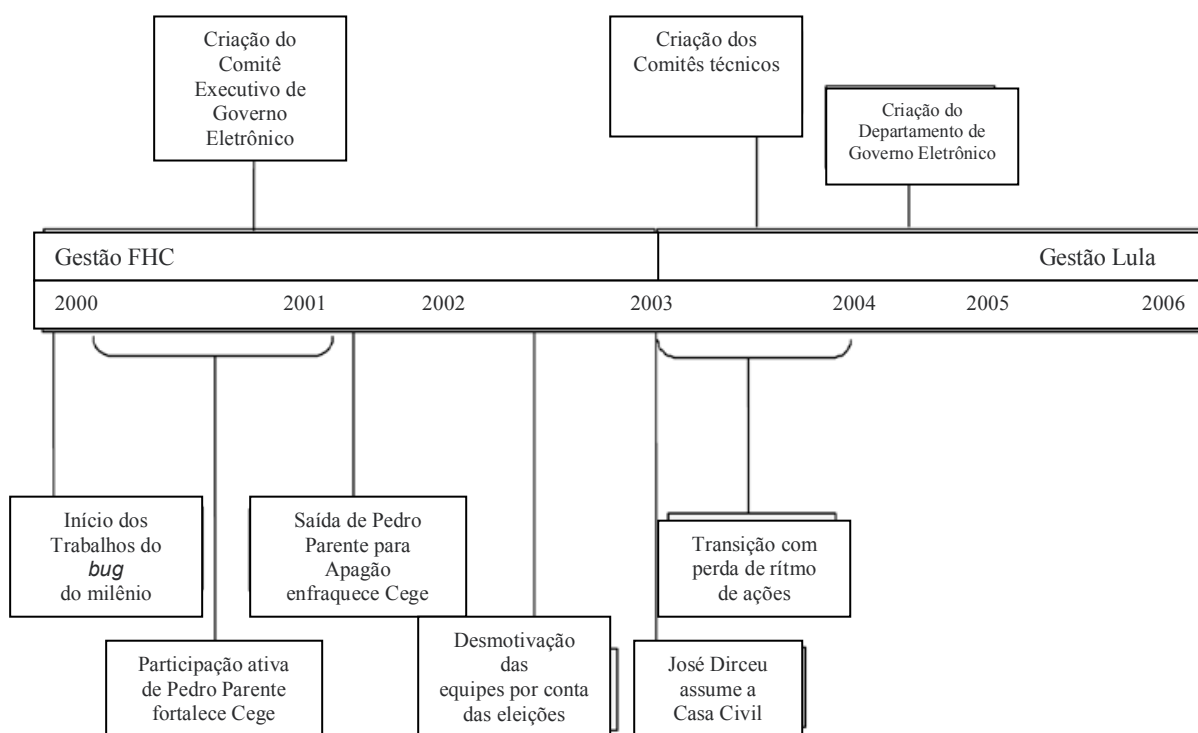


Figura 4: Perspectiva da história do governo eletrônico no Brasil
 Fonte: (DINIZ et al, 2009, p. 44).

Em síntese esse esquema retrata que embora tenham sido instituídos comitês e traçadas algumas metas, há interrupções na condução do projeto de e-gov, que resultam de articulações políticas dentro da gestão de determinado governo e, conforme explicitado no texto, no período de substituição do chefe do executivo, evidencia-se a desarticulação com projetos em andamento e lançamento de novos grupos e equipe técnica, causando rupturas na no governo eletrônico, enquanto política pública.

2.2.1.1 Panorama do e-Gov Federal

No final de 2002, o documento "Dois Anos de Governo Eletrônico; Balanço de Realizações e Desafios Futuros", elaborado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, apresentou uma avaliação dos resultados e os principais avanços, limitações e desafios futuros do programa.

De acordo com Jardim (2005), o documento considera positiva a fase inicial de implantação do Governo Eletrônico, ressaltando o seu papel inovador na mediação Estado e sociedade. Apesar de tal reconhecimento, foram apontados vários problemas na implantação do Governo Eletrônico na esfera Federal. Além das restrições orçamentárias, outros aspectos foram fortemente evidenciados, destacam-se alguns pontos críticos:

- Inexistência ou debilidade de conexões internas junto aos ministérios; atuação dos órgãos setoriais de informação e informática demasiado autônoma, desprovida de visão mais ampla e de alinhamento com as diretrizes do Governo Eletrônico;
- As unidades responsáveis pela área de informação e informática ainda não estão ativamente motivadas e engajadas no programa;
- Não foram criadas instâncias de coordenação do programa no âmbito de cada ministério sendo que em muitos casos não se constituiu uma liderança, afetando a formulação e a implementação de projetos;
- Inexistência de definição de padrões para o desenvolvimento e gestão de redes locais, conduzidas à revelia das ações integradas do Governo Eletrônico;
- Não tiveram êxito os projetos de implantação de portais voltados para públicos específicos, sobretudo devido a dificuldades de coordenação, e atribuição de papéis entre as partes envolvidas;
- Baixo conhecimento e internalização de conceitos, objetivos e diretrizes do Programa no ambiente interno da administração federal, o que dificultou as ações de articulação e o envolvimento dos órgãos setoriais no processo;
- A formulação da política e dos projetos não avançou suficientemente em direção à integração com as políticas voltadas para a gestão e identificadas com a reforma administrativa;
- A assimilação da visão de governo eletrônico ainda é insuficiente em diversas áreas de governo que poderiam ser importantes parceiros na sua implementação, prevalecendo ainda à percepção do programa como simples informatização;
- Não há iniciativas amplas e estruturadas no sentido de promover um novo ambiente e postura de trabalho em sintonia com as inovações do governo eletrônico;
- Não foram implementados ainda mecanismos e instrumentos de incentivo à inovação, de compartilhamento de experiências e de mobilização em sintonia com a visão do governo eletrônico;

- Funcionalidades avançadas de interação eletrônica, em especial recursos de trabalho virtual, são ainda em grande medida pouco disseminados entre os dirigentes e servidores públicos; e
- As plataformas tecnológicas dos prestadores internos de serviços estão defasadas em relação aos padrões adotados no mercado, de uma maneira geral.

Após a identificação dessas dificuldades, o estudo faz as seguintes sugestões:

- Consolidar a inserção do Programa na agenda prioritária do governo, sua estrutura de comando e coordenação interministerial e o patrocínio por altos dirigentes;
- Fortalecer a penetração do programa na estrutura organizacional dos ministérios, por meio de uma melhor e mais incisiva definição de papéis, estímulo ao surgimento de lideranças e redefinição do perfil e do papel das unidades administrativas setoriais, responsáveis pelas atribuições na área de informação e informática;
- Assegurar recursos orçamentários num contexto de restrição fiscal;
- Utilizar os recursos da tecnologia da informação na ampliação da oferta de programas de capacitação e no desenvolvimento de novas metodologias e práticas de ensino; e
- Assegurar a continuidade e consolidação do Programa, enquanto política de Estado.

Face a superação dos erros e desafios árduos no futuro, Jardim (2005) aponta que em 2003, coincidindo com o início do Governo Lula, o Programa Governo Eletrônico demonstrou um refluxo nas atividades até então desenvolvidas, ganhando novas perspectivas políticas e configurações gerenciais a partir de 2004.

A política de governo eletrônico do governo brasileiro abandona a visão que vinha sendo adotada, que apresentava o cidadão-usuário antes de mais nada como “cliente” dos serviços públicos, em uma perspectiva de provisão de inspiração neoliberal. O deslocamento não é somente semântico. Significa que o governo eletrônico tem como referência os direitos coletivos e uma visão de cidadania que não se restringe à somatória dos direitos dos indivíduos. Assim, forçosamente incorpora a promoção da participação e do controle social e a indissociabilidade entre a prestação de serviços e sua afirmação como direito dos indivíduos e da sociedade (DIRETRIZES GERAIS PARA O GOVERNO ELETRÔNICO, 2004 apud JARDIM, 2005, p. 15).

Então, em virtude do refluxo ocorrido no governo eletrônico na arena política, a partir de 2003, através de Decreto da Presidência da República, publicado em 29 de novembro do

referido ano, foram criados 08 Comitês Técnicos no âmbito do Cege, buscando oxigenar e integrar os atores envolvidos na consecução do e-gov.

I – Implementação do Software Livre;

II – Inclusão Digital;

III - Integração de Sistemas;

IV – Sistemas Legados e Licenças de Software;

V - Gestão de Sítios e Serviços On-line;

VI - Infra-Estrutura de Rede;

VII - Governo para Governo - G2G, e

VIII - Gestão de Conhecimentos e Informação Estratégica.

O quadro 6 mostra uma síntese de algumas diretrizes perseguidas, a partir de 2004, pelos Comitês Técnicos no âmbito do Cege.

Diretrizes do Governo Eletrônico, a partir de 2004	Objetivos da Diretriz
O cidadão-usuário não é mais visto como um simples cliente dos serviços públicos	<i>Acesso ao serviço público de qualidade; Direito à informação; Usufruto do seu próprio tempo; Ser ouvido pelo governo; Controlar às ações do serviço público; Direito à participação política.</i>
Indissociabilidade entre inclusão digital e o governo eletrônico	<i>A inclusão digital deve ser tratada como um elemento constituinte da política de governo eletrônico, para que esta possa configurar-se como política universal. Esta posição tem por base o entendimento da inclusão digital como direito de cidadania e, portanto, objeto de políticas públicas para a sua promoção.</i>
Utilização do software livre como recurso estratégico	<i>O software livre deve ser entendido como uma opção tecnológica do governo federal, devendo, sempre que possível, ser promovida a sua utilização. Devem ser priorizados programas e serviços baseados em software livre que promovam a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação. Esta vertente tem sido um dos principais pontos do Governo Eletrônico após 2004</i>
Gestão do Conhecimento como instrumento estratégico de articulação e gestão das políticas públicas	<i>É compreendida no âmbito das políticas de governo eletrônico como um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos que podem</i>

	<i>servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo</i>
Racionalização dos recursos	<i>O governo eletrônico não deve significar aumento nos gastos do governo federal na prestação de serviços e em tecnologia da informação. Ainda que seus benefícios não possam ficar restritos a este aspecto, é inegável que deve produzir redução de custos unitários e racionalização do uso de recursos.</i>
A arquitetura e-PING	<i>Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - define um conjunto de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da tecnologia da informação e comunicação (TIC) no governo federal, estabelecendo as condições de interação com os demais poderes e esferas do governo e com a sociedade em geral.</i>

Quadro 6: Síntese das Diretrizes dos Comitês Técnicos no âmbito do CEGE, a partir de 2004.

Fonte: Dados (JARDIM, 2005), elaboração do autor.

Apesar do sucesso na institucionalização do programa de governo eletrônico, frente às mudanças surgidas no governo em meados de 2003, e implantadas em 2004, o programa vem perdendo prioridade governamental desde a transição de governo ocorrida em 2003 (DINIZ et al, 2009). Segundo o autor, isso se deve a quatro fatores principais:

- Mudança da liderança política — o papel exercido pelo chefe da Casa Civil, Pedro Parente (Governo do presidente Fernando Henrique Cardoso), não foi desempenhado com a mesma desenvoltura pelos novos representantes no governo Lula;
- Falta de coordenação intraburocrática — inexistem instâncias de coordenação do Programa de Governo Eletrônico dentro de cada ministério, o que dificulta a execução de ações integradas;
- Dificuldade de articulação com a sociedade — as restrições legais do setor público ainda geram pouco estímulo ao estabelecimento de parcerias com a iniciativa privada, aprofundando a incerteza sobre o modelo de relacionamento entre empresas prestadoras de serviço de TIC e o governo;
- Falta de recursos — projetos de governo eletrônico possuem poucos recursos e são rotineiramente sujeitos a contingenciamento. Iniciativas de sucesso tendem a serem setoriais e normalmente desintegradas de uma solução estratégica de governo.

Complementarmente, TCU (2006, p. 239 apud DINIZ et al, 2009) reafirma a dificuldade de coordenação do programa e a falta de monitoramento das iniciativas de governo eletrônico da administração pública federal.

Entre as principais recomendações estão:

- Criação de um portal único de governo eletrônico, cujas alterações de conteúdo, relativas aos serviços, estejam sob a responsabilidade de uma única entidade governamental, órgão ou setor;
- Revisão do modelo institucional do Programa de Governo Eletrônico;
- Participação efetiva do CEGE na gestão do programa, através da criação de cronograma e indicadores de desempenho, além da elaboração e disseminação de documentos com dados atualizados do programa.

Desta forma, resumidamente, o governo federal precisa de uma estratégia e de um planejamento mais integrado para consolidar os avanços já conseguidos e acelerar a criação de uma verdadeira democracia eletrônica. No tocante aos problemas mais importantes a serem superados, está a multiplicidade de redes administradas isoladamente, embora seja mais perceptível nos governos subnacionais, no plano federal, ainda ocorrem “ilhas de isolamento” entre os ministérios e demais órgãos. Outros problemas são o potencial contingenciamento de recursos financeiros, o lento progresso da área de inclusão digital e a falta de integração vertical e horizontal de diferentes elementos dos governos eletrônicos.

2.2.2 Governo eletrônico nos Estados e Municípios

O processo de governo eletrônico nos estados e municípios guarda relação com a modernização da máquina pública que se tornou consensual e o uso do computador que se mostrava como uma ferramenta imprescindível para tratar dos grandes volumes de dados.

Deste modo, a partir de 1964, surgem os Centros de Processamento de Dados (ex: CELEPAR – Centro Eletrônico de Processamento de Dados do Paraná, SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados) que em virtude do reflexo da tecnologia existente à época são implantados num modelo centralizador. Todavia, tornaram-se um importante mecanismo de automação dos processos ‘meio’ do Estado, com isso, facilitações no controle de aplicações fazendárias, dentre as quais ganharam prioridade a arrecadação, o controle

financeiro, a administração da folha de pagamento, concursos públicos, previdência, dentre outros (CHAHIN et al, 2004).

Nos estados e municípios evidencia-se o caráter arrecadador presente nos portais estaduais e municipais, onde os serviços “online” disponíveis são, na sua grande maioria, destinados a informações, emissão e pagamento de tributos.

No horizonte de criação e implantação do governo virtual nos Estados, tem-se que nos anos 70, conforme aponta Chahin et al (2004) surgiram os conselhos de informática, sendo a primeira tentativa de democratizar e estender o uso da informática nos executivos estaduais.

No entanto, nos anos 70 e 80, o poder público brasileiro não via as TICs como ferramenta para a gestão governamental e para a governança, assim os planos de informatização dos diversos órgãos eram encarados como ameaças ao modelo de desenvolvimento centralizador.

Ao entrar na década de 90, o quadro relativo à informática estadual era um modelo de execução centralizado em empresas estaduais de informática e em centros de processamento de dados. Havia estruturas de coordenação e planejamento frágeis e desvinculadas dos planos de governo e das políticas públicas e, baixa aplicação e presença de recursos das TICs na prestação de serviços ao cidadão. Fatores que evidenciam e afastam as premissas necessárias para uma política pública focada nos ideais do governo eletrônico. Estando candente um quadro que se encontrava na contramão de direção na consecução do verdadeiro e-gov (CHAHIN et al, 2004)

Outro fator relevante que ocorreu no nível federal e que teve impactos nos estados e municípios, diz respeito à condução da administração pública no governo Collor, onde ações desmanteladoras e desestruturantes da máquina pública e nas ações de informática foram latentes. Reconhecia-se que as TICs poderiam ser um instrumento de gestão e identificava-se a sua importância vinculada à ação governamental e aos projetos de políticas públicas. Entretanto, não havia estratégia consistente com a realidade do governo, onde a adoção de políticas e utilização das TICs não eram vistas como ferramenta de transparência e aproximação com os cidadãos. Com isso, o e-gov era tratado como um fim em si mesmo, ou seja, as decisões de implantar programas eram levadas a cabo por técnicos de informática e, não em nível estratégico, com ações coordenadas e integradas como se faz necessário para promoção do governo eletrônico (CHAHIN et al, 2004).

Ainda, conforme Chahin et al (2004) a superação dos entraves na implantação do governo eletrônico federal, estadual e municipal começa a surgir, embora incipiente, em 1992, quando a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) lança a espinha dorsal dos pontos de acesso à

internet, em especial, começam a ser interligados pontos de presença (chamados Pops, do inglês *point of presence*), localizados em Brasília e em dez capitais estaduais.

A Figura 5 ilustra as conexões da Rede Nacional de Pesquisa entre a capital do país e dez Estados brasileiros, em 1993.

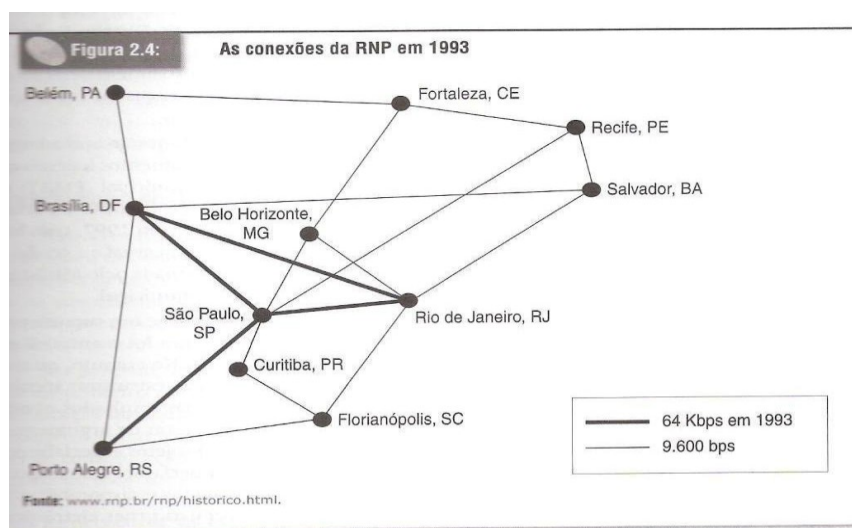


Figura 5: Conexões da Rede Nacional de Pesquisa entre Brasília e 10 Estados brasileiros, em 1993. Fonte: (CHAHIN et al, 2004, p. 43).

Embora, a RNP tenha promovido avanços na infra-estrutura de comunicação do país, a crise do Estado, presente desde os anos 70, e que se tornou caótica nos anos 80 como já mencionado, ainda exigia sonhadas reformas na estrutura do governo, em especial, nos subnacionais. Visando corrigir os entraves e avançar na modernização pública, surgiu o Programa Nacional de Apoio à Administração Fiscal para os Estados Brasileiros e Distrito Federal (PNAFE), cujo objetivo era melhorar o aparelhamento das máquinas da administração tributária e financeira estadual.

Neste contexto, o projeto de governo eletrônico federal representou uma alavanca e um suporte para as iniciativas subnacionais. Todavia, não se pode dizer que o federal antecede os estaduais e municipais, há casos de surgimento de governo eletrônico estadual junto com o federal. Mas é fato que quando o governo eletrônico entrou na agenda do primeiro escalão federal, movimentou as estruturas técnicas e, em especial, as estruturas políticas dos estados e municípios.

No ano de 2000, baseado em um estudo promovido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Chahin et al (2004) aponta que os estados com iniciativas mais complexas em governo eletrônico e que representam o grupo que mais

precocemente fez uso dos meios eletrônicos com a finalidade de promover e melhorar a governança e a governabilidade são: Minas Gerais, Paraná, Bahia, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo. No entanto, em 2002, a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) promoveu um estudo comparativo entre os sites governamentais, que são os meios mais utilizados na aproximação com o cidadão e empresas. O resultado da análise demonstrou que os quatro Estados que obtiveram os melhores resultados, e certamente não por acaso, estavam na lista anterior: Paraná, Bahia, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Este comparativo evidencia que de fato existem Estados e municípios que iniciam seus projetos de governo eletrônico concomitante ao plano federal, podendo até mesmo, superá-lo.

Em resumo, os governos subnacionais têm seus projetos de governo eletrônico vinculado à modernização da máquina pública, sendo que num primeiro momento, a utilização das TICs serviu para “arrumar” a gestão interna, tendo como pilar de reconstrução os serviços fazendários. Outra evidência consiste no caráter centralizador das políticas de informática e seu desalinhamento com as políticas públicas, além dos governantes não depositarem grande credibilidade nas TICs para efetivação da democracia e da transparência pública. Por fim, ocorre em todos os níveis de governo, mas nos estados e municípios é mais evidente o descompasso nos projetos de governo eletrônico quando da transição de governo. Tal fato apresenta-se como um empecilho na consecução do e-gov como política pública.

2.2.3 Obstáculos ao Governo Eletrônico: As dificuldades de implantação do E-Gov no plano Federal, Estadual e Municipal

As maiores barreiras aos objetivos do governo eletrônico de oferecer serviços interativos ao cidadão através da Internet são as limitações de ordem sócio-econômica que dificultam o acesso da maioria da população brasileira a sistemas de telefonia e a equipamentos de informática. Tendo como resultado a expropriação das possibilidades e facilidades do mundo dos negócios, da educação, das questões pessoais e das relações do cidadão com o governo.

Tem-se, conforme Jardim (2005), com base no Mapa da Exclusão Digital, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas em 2003, os marcos sobre os quais se encontram fundados os elementos de desigualdade no acesso às TICs no país. Ilustrado abaixo pela figura 6.

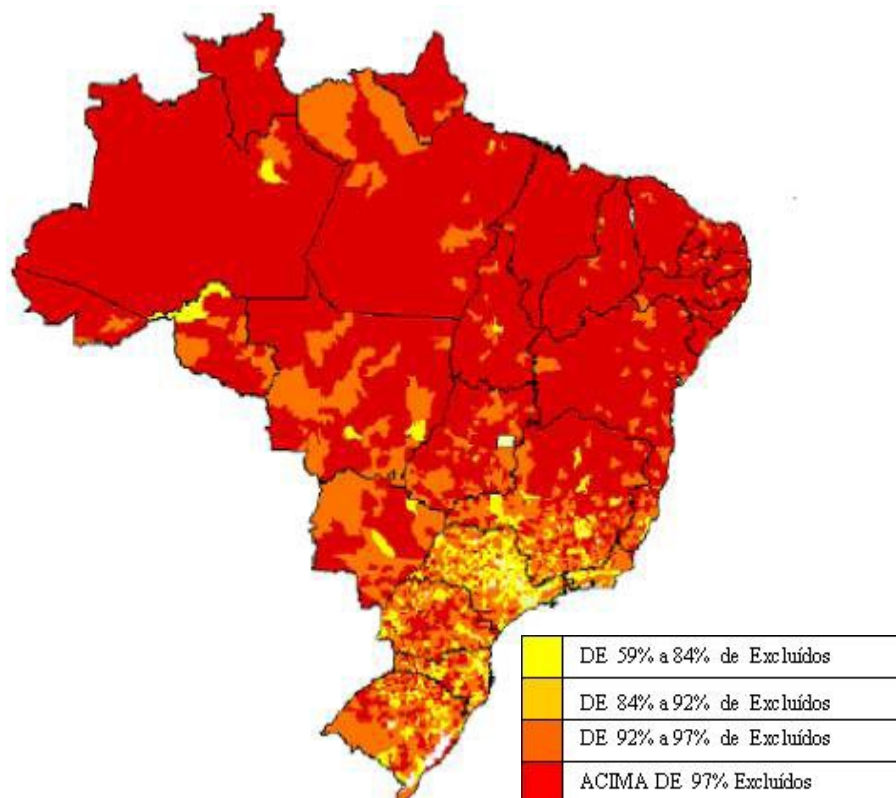


Figura 6: Mapa da exclusão digital.
 Fonte: (JARDIM, 2005, p. 18).

Percebe-se, conforme Chahin et al (2004) que muito há para ser feito no Brasil em inclusão digital. Os desafios são imensos e o número da população digitalmente excluída ultrapassa os 100 milhões quaisquer que sejam as estatísticas utilizadas, frente uma população que gira em torno de 192 milhões de habitantes.

Os Estados e grandes municípios têm o papel na popularização do acesso aos meios físicos, a computadores e a telefonia a um custo compatível com as possibilidades financeiras da população, das pequenas e das microempresas, das organizações do terceiro setor e dos pequenos municípios. É preciso promover o acesso individual e coletivo nas formas comercial, pública e comunitária. Tem-se, na utilização do software livre, uma maneira de baixar os custos e possibilitar o estabelecimento e a manutenção de pontos coletivos de acesso à internet, chamados genericamente de telecentros (CHAHIN et al, 2004).

Os serviços públicos e as informações, já disponíveis ao conjunto da população e dos quais só usufruem as classes mais favorecidas da sociedade brasileira, haja vista que possuem os recursos tecnológicos e conhecimento para tal, têm que ser estendido aos demais cidadãos. Contudo, apenas disponibilizar os recursos não promove a inclusão digital, faz-se necessário o desenvolvimento de competências que permitam aos usuários da internet obter informações,

com isso, passar a utilizá-las de forma a promover a tão sonhada democracia eletrônica (CHAHIN et al, 2004). As pessoas têm o direito, por todos os meios, eletrônicos ou não, de exercer sua cidadania, de uma participação cidadã, de interlocução com o governo na proposta e no desenvolvimento de projetos, na implantação e no controle de políticas públicas, no desenvolvimento de conteúdos e conhecimentos na nossa língua e na oferta de informações.

O Brasil, segundo Jardim (2005), baseado no levantamento feito pela Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD) e pela International Telecommunications Union (ITU) em 2003, tinha 14,3 milhões de internautas. O índice faz do país o 11º do mundo em número de usuários e o primeiro na América Latina. O México fica em segundo lugar, com 4,66 milhões de usuários, seguido pela Argentina (4,1 milhões) e Chile (3,1 milhões). Segundo o ranking mundial de acesso à internet e outras TICs, produzido pela ITU, Brasil é o 65º colocado entre os países com maior acesso digital. Percebe-se que avanços ocorrem rumo à exclusão digital, entretanto, a solução passa inexoravelmente por políticas públicas planejadas e articuladas nas três esferas governamentais.

Outros dados que realçam o quadro político do e-gov no Brasil, estão presentes no trabalho de Silva (2009), que se baseou no trabalho do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI) divulgado em 2009, em um painel do Congresso de Inovação e Informática na Gestão Pública (CONIP, 2009) sobre as TICs e governo eletrônico do Brasil.

A pesquisa ocorreu entre o dia 9 de setembro a 21 de novembro de 2008 e teve cobertura nacional. Contou com a participação de 21.520 domicílios entrevistados, sendo 16.940 entrevistas na área urbana e 3.080 entrevistas na área rural, entre as pessoas com idade acima de 10 anos.

A Figura 7 mostra o percentual de computadores e internet nos lares brasileiros sobre o total de domicílios. Verificou-se que 25% dos domicílios brasileiros possuem computador. Porcentagem que merece esforços através de planos de ações do governo para aumentar a infra-estrutura de telecomunicações e disseminar incentivos para aquisição de computadores, com o objetivo de aumentar essa relação e aproximar os benefícios que o governo eletrônico pode significar para as classes excluídas do mundo digital.

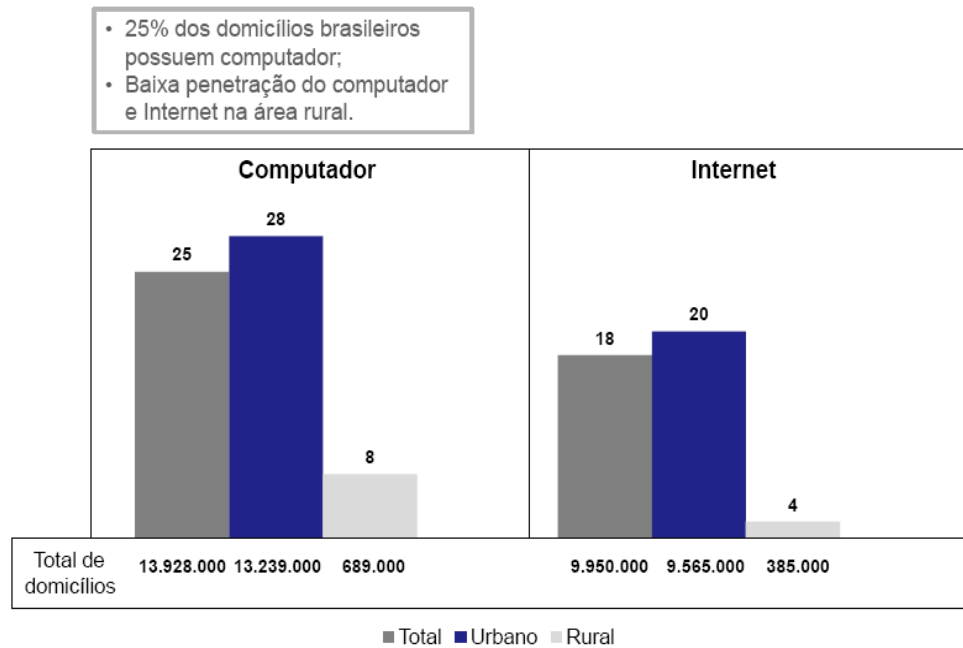


Figura 7: Total no Brasil de Computador e Internet
Fonte: TIC Domiciliar 2008.

Quanto aos dados apurados na pesquisa pode-se destacar o uso de computador e internet nos últimos três meses de 2008. O percentual apresentado na Figura 8 é sobre o total da população. Verifica-se que 38% das pessoas entrevistadas nos domicílios utilizaram o computador nos últimos três meses e 34% acessaram a internet. Atentando-se que nos dois casos o maior número ocorreu no meio urbano com 41% e 38% na área rural. Fator que ratifica a necessidade de investimentos na promoção e ampliação de redes de telecomunicações para conectar as regiões mais remotas.

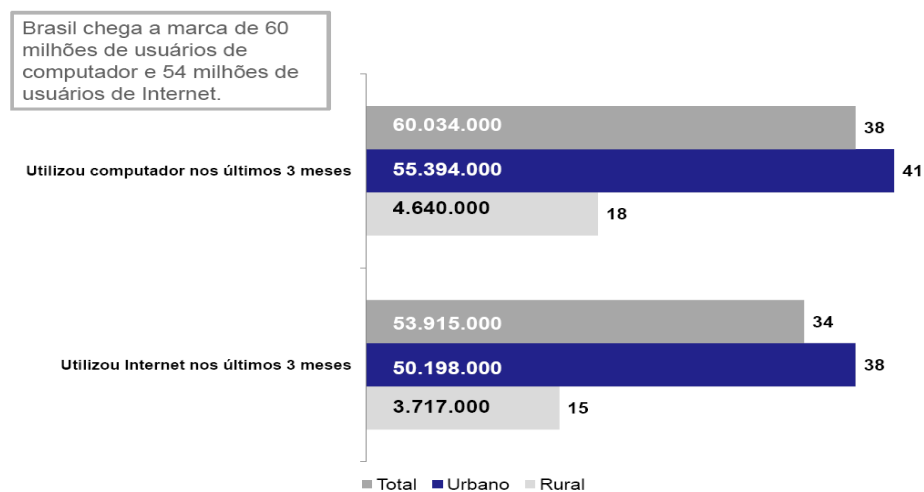


Figura 8: Uso de computadores e internet
Fonte: TIC Domiciliar 2008.

Frente à necessidade do uso de um computador e conexão a rede mundial de computadores para acesso aos benefícios do e-Gov a pesquisa verificou, conforme mostra a Figura 9, a utilização do Governo Eletrônico nos últimos 12 meses por pessoas com idade acima de 16 anos. Assim sendo, constatou-se que há baixa penetração do e-Gov na área rural que guarda relação com a referida falta de infra-estrutura nos pontos mais remotos.

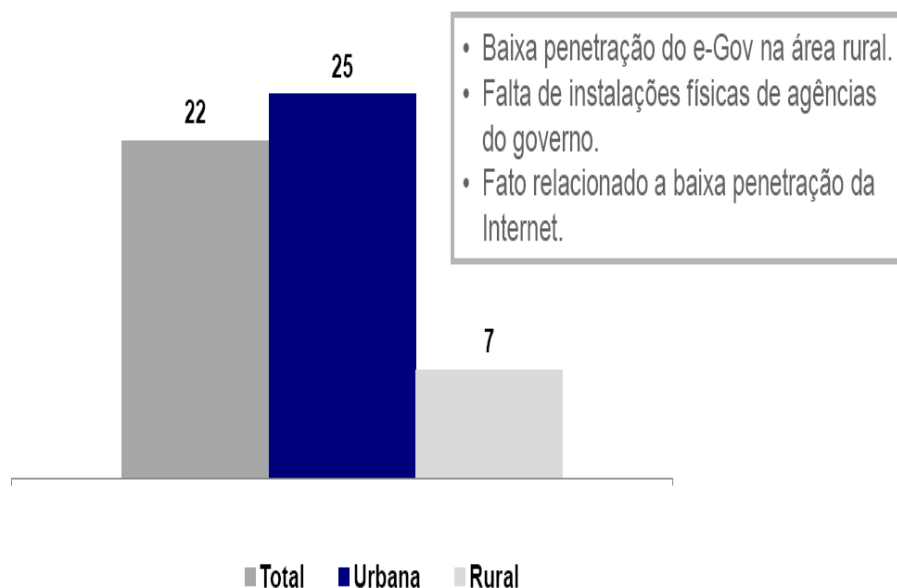


Figura 9: Proporção de indivíduos que utilizam o e-Gov
Fonte: TIC Domiciliar 2008.

No tocante aos serviços de governo eletrônico que são utilizados, a pesquisa verificou conforme a Figura 10 que é sobre o percentual do total da população com 16 anos ou mais, que o serviço mais utilizado é o de consulta ao CPF de pessoa física. Neste quesito a referida figura mostra que a área rural, embora com dificuldades de acesso, destacou-se no uso de dois dos serviços de governo eletrônico oferecido, sendo a consulta a CPF e informações para emitir documento, ficando acima da área urbana.

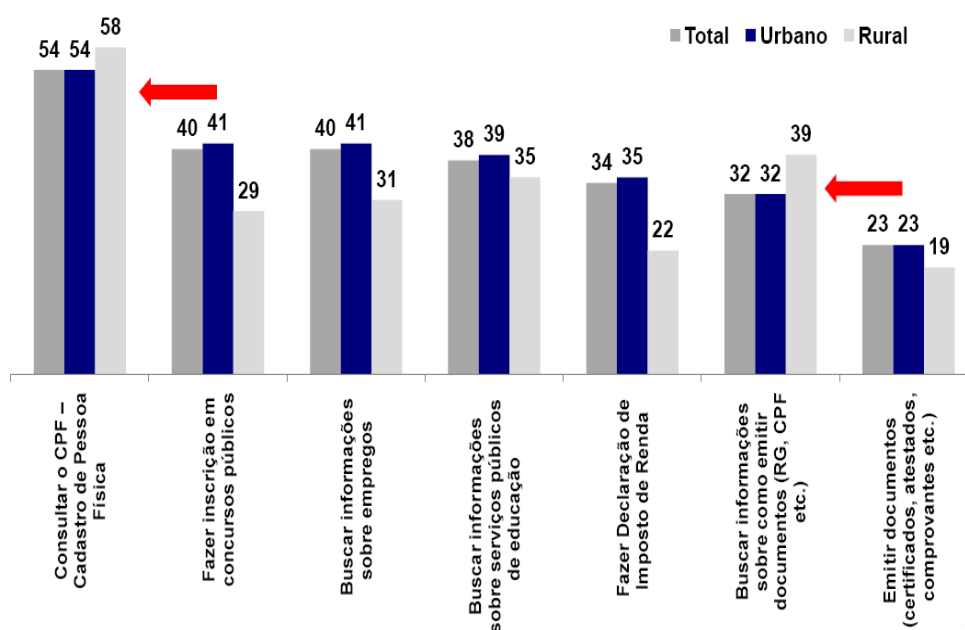
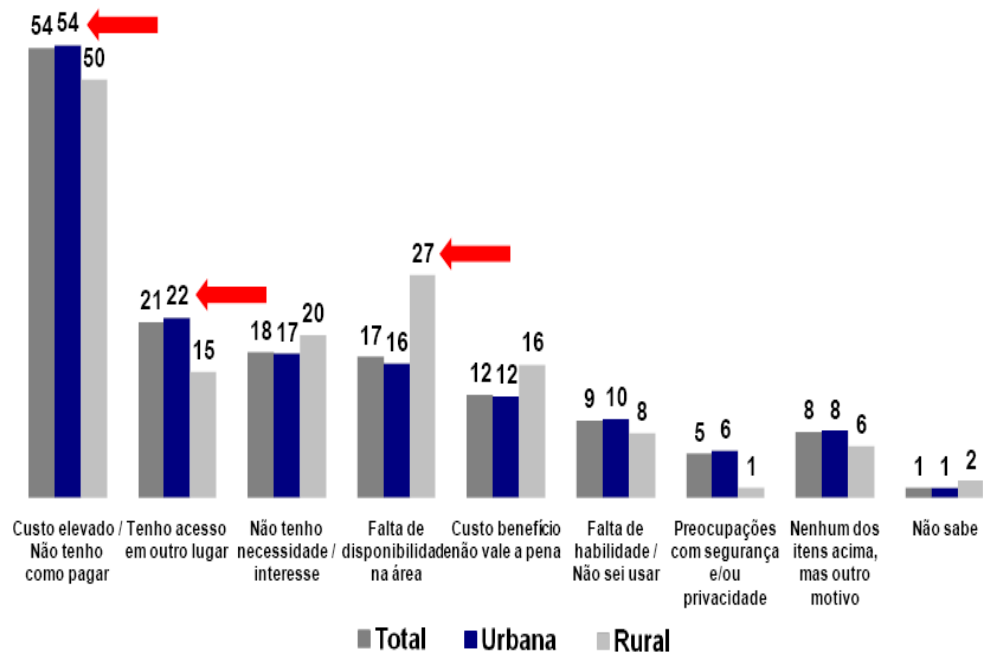


Figura 10: Serviços de e-Gov mais utilizados
Fonte: TIC Domiciliar 2008.

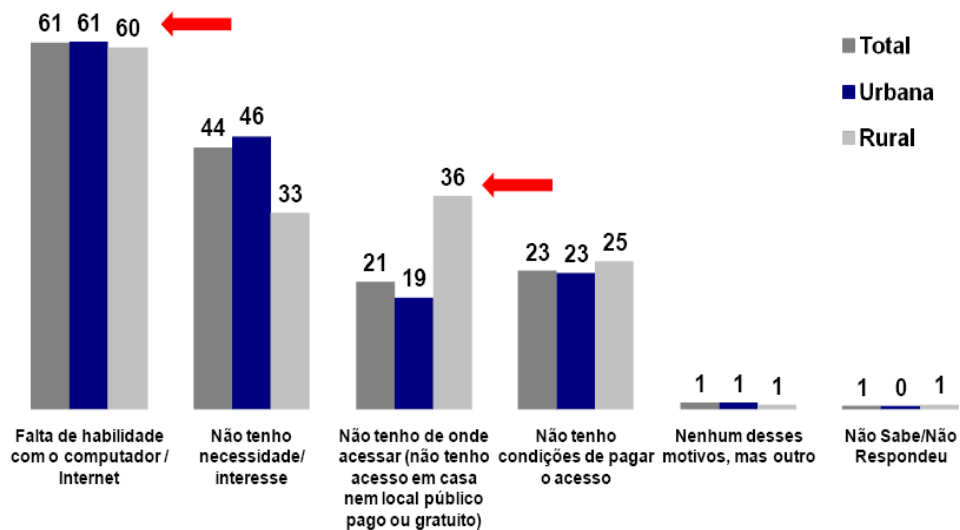
Sobre a questão dos motivos para a falta de acesso à internet no domicílio (Figura 11), o fator custo elevado recebeu destaque frente aos demais, mostrando que as políticas do governo de democratização do uso da internet têm que focar suas ações de redução dos custos para os cidadãos. Tal redução guarda relação com a adoção e qualificação dos usuários para utilização do software livre, bem como incentivos para operacionalização de empresas de telecomunicações nas áreas longínquas, como forma de aumentar a concorrência entre empresas e/ou utilizar as redes do governo, caso existam. Neste último caso, ficaria a incumbência das empresas de prover o acesso, sendo a infra-estrutura governamental. Desta forma, o relato da falta de disponibilidade do serviço na área rural, mostra a existência de demanda reprimida.



* Percentual sobre o total de domicílios que têm computador, mas não tem acesso à Internet.

Figura 11: Razão para falta de acesso à internet
Fonte: TIC Domiciliar 2008.

Outro ponto importante da pesquisa, conforme a Figura 12, é que a falta de habilidade com o computador recebe destaque quando perguntado sobre os motivos de nunca ter utilizado a internet. Isto demonstra a necessidade de uma política de inclusão digital mais efetiva para a população, tendo o governo a incumbência de prover a população o ensinamento para operar as TICs, tornando-os atuantes e compromissados com a democracia.



* Percentual sobre o total de pessoas que nunca utilizaram a internet.

Figura 12: Motivos para não utilização da internet
Fonte: TIC Domiciliar 2008.

No tocante as desigualdades entre os excluídos do mundo digital dentre os governos subnacionais, tem-se no trabalho de Jardim (2005), com base no levantamento do Núcleo de Pesquisa Favela, Opinião e Mercado, que o nível de inclusão digital nas comunidades carentes do Rio de Janeiro é superior ao de capitais das regiões Norte e Nordeste do Brasil: 20,3% dos moradores de comunidades de baixa renda na cidade usam computador, 11,6% acessam a internet e 4,6% utilizam serviços de e-mail. Os microcomputadores estão presentes em 9% dos domicílios localizados em favelas. A média é muito inferior à média do município do Rio (23,60%), mas é superior às taxas encontradas em capitais como Teresina (8,31%), Porto Velho (8,16%) e São Luís (7,62%). A exclusão digital é mais intensa entre os negros, intensificada no caso das mulheres.

Em, 2003, conforme dados do Comitê para Democratização da Informática (CDI), Santa Catarina, ocupava a 4º posição do ranking dos estados com melhor inclusão digital, ficando atrás do Distrito Federal, São Paulo e Rio de Janeiro, respectivamente.

Além das desigualdades regionais, seja em meio urbano ou rural, outro fator latente reside na má distribuição da renda dentro do território nacional, agravando sobremaneira os problemas de inclusão digital e acesso as TICs.

Arelado ao problema da renda, outros dados que corroboram para o lapso social e o retardamento do e-gov, são: inexistem categorias diferenciadas de tarifação telefônica que atendam às necessidades do usuário da internet; alto custo dos equipamentos de informática, inacessíveis à absoluta maioria da sociedade brasileira, associado à falta de financiamento ao estudante ou ao consumidor de menor renda; falta de oferta, no mercado, de equipamentos simplificados, a preços mais acessíveis e, não menos importantes, a mensalidade cobrada pelos provedores de acesso à internet ainda é muito alta no país, consome 11,8% da renda média do brasileiro (JARDIM, 2005).

Sendo assim, a inclusão digital não é apenas uma questão de governo eletrônico, mas de construção da democracia brasileira e de uma sociedade mais justa e igualitária. Ela não pode ser dissociada das demais ações de inclusão social. Como se pode perceber, os pontos positivos dos projetos de governos e de empresas, ainda não são suficientes para universalizar o acesso, para incluir pessoas e comunidades na sociedade da informação (CHAHIN et al, 2004).

Em resumo, as iniciativas de governo eletrônico no Brasil oferecem algumas oportunidades no sentido de se otimizar a gestão da informação em benefício de maior eficácia e eficiência do Estado e no uso social da informação governamental. Todavia, apesar dos avanços, o governo eletrônico ainda encontra-se longe de romper os mecanismos de

inércia e penumbra do Estado brasileiro. Paralelamente aos esforços de implantação do governo eletrônico, não se observam mudanças significativas nos padrões de produção, processamento e uso dos estoques informacionais.

Anteriormente à exclusão digital, o Estado brasileiro acumula um saldo negativo de exclusão informacional⁵. Exclusão digital e exclusão informacional, no caso do Estado brasileiro, são duas faces da mesma moeda, a exigir conhecimentos e políticas públicas que contemplem tal complexidade (CHAHIN et al, 2004).

⁵ Exclusão de indivíduos e de grupos sociais, não só de bens materiais, mas acima de tudo, de bens imateriais. A Exclusão informacional é uma exclusão da cidadania.

CAPÍTULO III - O GOVERNO ELETRÔNICO EM SANTA CATARINA: UMA AVALIAÇÃO PRELIMINAR

3.1 Legislação e estrutura organizacional do e-Gov de Santa Catarina

As Tecnologias da Informação e Comunicação na qual está apoiado o governo eletrônico em Santa Catarina, ganha notoriedade através do Decreto nº. 3.945, de 19 de janeiro de 2006, no qual dispõe sobre a estruturação, organização, implantação e operacionalização do Sistema de Gestão de Tecnologia de Informação.

O referido Decreto em seu art. 1º, versa sobre a normatização, padronização, orientação, aplicação e execução, no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Estado, das seguintes atividades:

- I – elaborar, implementar e manter os Planos Diretores de Tecnologia de Informação, Comunicação e de Governança Eletrônica;
- II – configurar, manter e administrar as redes de comunicação de dados, voz e imagem, locais e remotas, orientadas para atendimento das necessidades da Administração Pública Estadual;
- III – autorizar a aquisição de bens e a contratação de serviços de informática e de tecnologia de informação e comunicação, bem como de serviços de desenvolvimento de softwares, para atendimento das necessidades da Administração Pública Estadual;
- IV – implantar a certificação digital no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual;
- V – elaborar e implementar a política de segurança da informação e o plano de continuidade de negócios;
- VI – celebrar convênios com instituições de ensino, pesquisa e extensão, públicas ou privadas, visando o fomento e o aprimoramento do uso da Tecnologia de Informação na Administração Pública;
- VII - apreciar e deliberar sobre os projetos dos órgãos da Administração Pública Estadual, visando o atendimento de necessidades corporativas e específicas que compreendam a utilização de Tecnologia de Informação e de Comunicação, inclusive no que se refere aos sistemas de informações geográficas e de geoprocessamento, serviços eletrônicos governamentais, tratamento de imagens e microfilmagem; e
- VIII – coordenar ações que possibilitem agilidade, eficiência e qualidade nos serviços de atendimento ao cidadão (SANTA CATARINA, 2006).

No artigo supracitado, percebe-se que o governo passa a tratar as TICs, como ferramenta imprescindível para a melhoria da gestão pública e um meio eficaz para aproximação e interação com o cidadão.

Ainda no referido Decreto, em seu art. 2º, dar-se-á a composição dos órgãos centrais e deliberativos que são de fundamental importância para traçar as metas e as responsabilidades

de quais são os entes envolvidos na consecução do governo eletrônico, tentando superar alguns problemas presenciados na esfera federal, como: inexistência de definição de padrões para o desenvolvimento do programa; distanciamento entre a política enunciada e as decisões efetivamente adotadas; inexistência de coordenação do programa no âmbito de cada ministério; plataformas tecnológicas dos prestadores internos de serviços defasadas em relação aos padrões adotados no mercado, entre outras.

Art. 2º Compõem o Sistema Estadual de Gestão de Tecnologia de Informação:

I – como Órgão Central: a Secretaria de Estado da Fazenda, por meio da Diretoria de Tecnologia de Informação e Governança Eletrônica - DTEC, por intermédio das seguintes unidades organizacionais:

- a) Gerência de Atendimento ao Cidadão;
- b) Gerência de Tecnologia de Informação;
- c) Gerência de Rede de Comunicação; e
- d) Gerência de Integração de Sistemas de Informação;

II - como Órgão de Deliberação e Assessoramento o Conselho Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação – CTIC;

III - como Órgãos de Gestão e Execução:

- a) Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina S/A – CIASC; e
- b) Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina – FAPESC.

IV – como Órgãos Setoriais: as Gerências de Tecnologia de Informação ou unidades administrativas equivalentes, das Secretarias de Estado Setoriais e de Desenvolvimento Regional;

V – como Órgãos Seccionais: as Gerências de Tecnologia de Informação ou unidades administrativas equivalentes, da Administração Pública Indireta, e os Postos de Atendimento ao Cidadão. Parágrafo único. Os Órgãos Setoriais e Seccionais do Sistema subordinam-se, tecnicamente, à Diretoria de Tecnologia de Informação e Governança Eletrônica – DTEC, da Secretaria de Estado da Fazenda, sem prejuízo de sua subordinação administrativa aos órgãos e entidades aos quais estejam vinculados (SANTA CATARINA, 2006).

Uma vez traçados os órgãos, ainda do referido Decreto, no art. 3º, dar-se-á as competências de cada órgão, visando à efetivação das políticas de e-gov, bem como a descentralização de funções possibilitando o aprofundamento das metas direcionadas a cada órgão.

Art. 3º Compete especificamente, aos Órgãos do Sistema de Gestão de Tecnologia de Informação:

I – ao Conselho Estadual de Tecnologia de Informação e Comunicação – CTIC, como órgão deliberativo do Sistema, tratar da aprovação de normas e padrões, nos assuntos relacionados à comunicação e ao Sistema de Gestão de Tecnologia de Informação;

II – à Diretoria de Tecnologia de Informação e Governança Eletrônica – DTEC, da Secretaria de Estado da Fazenda, normatizar, coordenar, orientar, supervisionar, regulamentar, controlar e fiscalizar os Órgãos Setoriais e Seccionais do Sistema;

- III - ao Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina S.A. - CIASC, executar as políticas de Tecnologia de Informação;
- IV - à Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina – FAPESC compete à gestão e manutenção da Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia-RCT, bem como o fomento e implementação de soluções de Tecnologia de Informação e Comunicação para ciência, tecnologia, inovação e administração Pública, com observância ao disposto no artigo. 193 da Constituição do Estado de Santa Catarina; e
- V – aos Órgãos Setoriais e Seccionais do Sistema, o planejamento, controle e execução dos serviços, bem como o cumprimento das normas e orientações técnicas emanadas do Órgão Central do Sistema (SANTA CATARINA, 2006).

Resumidamente, em se tratando de governo eletrônico, têm-se como órgãos centrais e imprescindíveis, a Diretoria de Tecnologia de Informação e Governança Eletrônica – DTEC, que caberá avaliar as políticas de e-gov, o Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina – CIASC que caberá executar as políticas de Tecnologia de Informação e a Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina – FAPESC que compete à gestão e manutenção da Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia, promovendo e auxiliando o Ciasc no desenvolvimento e soluções das tecnologias da informação e comunicação, bem como agenciando as inovações na administração pública.

O Decreto 1.670, de 08 de setembro de 2008, em sua redação dada pelo art. 8º, reforça as incumbências do Centro de Informática e Automação de Santa Catarina, estipulando que:

Art. 8º Compete ao Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina S/A - CIASC, unidade responsável pela função de gestão de infra-estrutura tecnológica do Governo:

- I - fornecer a infra-estrutura tecnológica, como hardware, *software* e rede, bem como manter recursos de telecomunicação necessários para a disponibilização de serviços e informações nos sítios;
- II - desenvolver e manter sítios e aplicativos para implementação ou adaptação de serviços para o meio eletrônico;
- III - manter-se atualizado em relação ao conhecimento de novas tecnologias, com a finalidade de propor soluções mais adequadas;
- IV - implementar e manter mecanismos de segurança;
- V - elaborar plano de capacitação e atualização técnica para equipes envolvidas na administração de sítios; e
- VI - manter os sítios hospedados no “datacenter” do Governo do Estado (SANTA CATARINA, 2008).

Tendo em vista que os governos federais, estaduais e municipais utilizam os “sites” para promoverem algumas das premissas do governo eletrônico, o Estado de Santa Catarina, através do Decreto nº. 1.670, de 08 de setembro de 2008, procura estruturar, organizar, implantar, operacionalizar, manter e administrar os sítios de informação de serviços públicos na internet, para órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional.

Assim, através do art. 2º do último Decreto elencado, os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional, ao adotarem um nome de domínio na internet, deverão, obrigatoriamente, observar as seguintes diretrizes:

- I - o uso do domínio “sc.gov.br”;
- II - a agregação de maior quantidade possível de conteúdo a um mesmo nome de domínio; e
- III - a utilização de nomes de domínio alternativos ou de fantasia apenas para divulgação temporária, pelo período máximo de noventa 90 (noventa) dias (SANTA CATARINA, 2008).

Para tanto, conforme o § 2º do referido artigo, a solicitação de inclusão ou alteração de subdomínios deverá ser submetida à Diretoria de Governança Eletrônica - DGOV da Secretaria de Estado da Administração - SEA, órgão central do Sistema de Gestão de Tecnologia de Informação. Uma vez aprovada à solicitação junto a DGOV, conforme estipula o § 3 ainda do referido artigo, a solicitação será encaminhada para operacionalização junto ao Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina – CIASC.

Na tentativa de padronizar a elaboração dos sítios na internet, o art. 3º do Decreto em questão, versa que a elaboração de sítios governamentais deverá ser precedida de Projeto de Desenvolvimento de Sítio de Informação, em conformidade com as orientações estabelecidas para os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional, contidas nos documentos de “Padrões de Governo”, disponibilizadas pelo órgão central do Sistema de Gestão de Tecnologia de Informação.

Parágrafo único. O Projeto de Desenvolvimento de Sítio de Informação será remetido para homologação mediante a “ferramenta de projetos”, em “demandas de projetos”, no sítio da Diretoria de Governança Eletrônica da Secretaria de Estado da Administração, cabendo ao órgão ou entidade a execução do projeto (SANTA CATARINA, 2008).

Procurando normatizar e estruturar os sítios na internet, o art. 4º, aproxima-se das metas traçadas para o e-gov, ou seja, que as informações deverão atender as necessidades coletivas do cidadão. Assim, tem-se que:

- I - seguir manual de desenvolvimento de sítios de informação, definido pelo órgão central do Sistema de Gestão de Tecnologia de Informação;
- II - apresentar conteúdos com clareza, coerência, relevância, tempestividade, organização, simplicidade, objetividade, atualidade e veracidade;
- III - utilizar imagens, sons e vídeos apenas quando associadas diretamente ao órgão ou entidade, ou, ainda, ao serviço ou informação; e
- IV - prover explicações simplificadas de conteúdos técnicos de forma a facilitar o entendimento pela população (SANTA CATARINA, 2008).

No tocante a relevância para a qualidade do conteúdo e o tempo de atualização das informações, o art. 5º, versa que cada órgão será responsável pelo conteúdo do seu sítio, cumprindo sempre o que determinar o manual de desenvolvimento de sítios de informação.

No tocante ao conteúdo, tem-se no art. 6º, que os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional deverão implementar ferramentas de controle editorial das informações publicadas, além de executar suas atualizações e disponibilizar elementos de interação nos sítios sob sua responsabilidade e, o art. 7º, menciona que compete à unidade ou órgão responsável pela função de planejamento de recursos informacionais internos gerir a produção e manutenção dos sítios.

No tocante ao critério da segurança das informações nos sítios do governo do Estado, parte cabe ao CIASC, conforme estabelece o inciso IV, do art. 8º, e ainda, tem-se a redação dada pelo art. 9º e seu parágrafo único, que os órgãos e entidades responsáveis pelos seus sítios deverão juntamente com o CIASC, proceder à segurança das informações. Podendo a qualquer momento o órgão central do Sistema de Gestão de Tecnologia de Informação, editar normas relativas ao critério segurança.

Quanto à orientação e a definição da identidade visual dos sítios na internet, a regulamentação é dada pela redação do art. 10, § 3º do decreto em questão.

Em síntese, a redação dada pelo Decreto 1.670/08, procura abordar questões referentes ao uso de domínios nos sites oficiais do governo, determina padrões a serem observados na elaboração e no conteúdo dos sites governamentais, estipula que os conteúdos das home pages sejam alimentados pelo órgão responsável e traça determinações quanto ao visual dos sítios do governo na rede.

Tem-se, ainda, no ordenamento jurídico que versa sobre as TICs e tangencia o governo eletrônico em Santa Catarina, a Lei nº 12.866, de 12/01/04, seu art. 1º e art. 2º, estabelece que:

Art. 1º A Administração Pública Direta, Indireta e Fundacional do Estado de Santa Catarina utilizará preferencialmente programas abertos em seus sistemas e equipamentos de informática.

Art. 2º Entende-se por programa aberto aquele cuja licença de propriedade industrial ou intelectual não restrinja sua distribuição, cessão, utilização ou alteração de sua característica original (SANTA CATARINA, 2004)

Com a redação dada pela lei acima mencionada, ocorre uma aproximação com uma das diretrizes traçadas no plano Federal em meados de 2004, ou seja, a utilização do software livre como recurso estratégico na administração pública.

Cabe esclarecer que Diretoria de Governança Eletrônica (DGOV), substituiu a Diretoria de Tecnologia de Informação e Governança Eletrônica (DTEC). Tal mudança está acoplada à articulação política do Estado de Santa Catarina e o amparo legal é dado com base na Lei Complementar n. 381, de 07 de maio de 2007, que dispõe sobre o modelo de gestão e a estrutura organizacional da Administração Pública Estadual. Sendo importante informar que DTEC estava subordinada a Secretaria da Fazenda (SEF) e a DGOV passou a subordinar-se à Secretaria de Estado da Administração (SEA).

3.2 Análise do “Portal” oficial do Estado de Santa Catarina

Primeiramente, o desenho ou a construção de portais no contexto do governo eletrônico faz parte das estratégias do uso das TICs, permitindo acesso, recuperação e processamento de informações por intermédio da Internet. Neste contexto, em quase sua totalidade, os órgãos do governo já têm um endereço na internet nos quais são veiculadas as informações institucionais e/ou de outra natureza. Desta forma, a construção de Home Pages patrocinadas pelo governo pode ser considerada uma das formas mais visíveis e tangíveis de prestação de serviços de governo eletrônico (CHAHIN et al, 2004).

Uma das justificativas para o investimento num portal, segundo Chahin et al (2004), é que a internet é, na verdade, uma nova mídia colocada à disposição das organizações pela evolução da tecnologia da informação. Outra é que, acompanhando a tendência mundial, o número de pessoas que acessam a internet no Brasil, tem crescido exponencialmente: em julho de 2003, havia aproximadamente 10,9 milhões de usuário o que proporciona o primeiro lugar no ranking latino-americano de países com mais número de pessoas que acessam a web. Entretanto, espera-se que as ações de inclusão digital aumentem significativamente esse número. E, por fim, uma que merece ser elencada, diz respeito aos ganhos percebidos pelos usuários quanto ao tempo de execução, à qualidade, à facilidade e à ausência de necessidades de deslocamento para ter acesso a serviços e informações relevantes da administração. E, para o governo, são gerados ganhos quanto a maior transparência, menores custos e a ampliação da capacidade de atendimento.

Visando avaliar o “portal” oficial do Governo do Estado de Santa Catarina, disponível no endereço eletrônico – www.sc.gov.br, utilizou-se do trabalho de Firjan (2002 apud JARDIM, 2007) que identifica os quatro estágios da “desburocratização eletrônica” nos estados brasileiros, conforme exposto na página 23, deste trabalho.

Utilizou-se, também, o modelo de “etapas e evolução” das informações e serviços disponíveis em portais na internet, apresentado na página 24, também deste trabalho.

Uma das estratégias de vinculação, interação e disponibilização de serviços no âmbito do projeto de governo eletrônico no Estado de Santa Catarina é o “portal” oficial do governo, iniciativa desenvolvida pelo CIASC.

A figura 13 mostra que o “portal” encontra-se estruturado em quatro áreas: “serviços”, “governo”, “Santa Catarina” e “notícias”.



Figura 13: Estruturação do “Portal” de Santa Catarina
Fonte: Portal do governo do Estado de Santa Catarina (www.sc.gov.br).

3.2.1 As características da seção de “serviços”

Com base no roteiro de observação direta de campo e seguindo o critério de “desburocratização eletrônica” e etapas de evolução das informações e serviços disponíveis em portais, foram analisados preliminarmente 22 “serviços” que estão disponíveis no “portal” em estudo, sendo que 5 % do total de serviços são informativos; 14% são interativos; 9 % são transacionais; 49 % são remetidos a outras páginas e 23 % dos serviços disponíveis não são possíveis de acessar. Cabe esclarecer que estes últimos, o não acesso se deve a inexistência da página na rede, aparecendo a seguinte mensagem ao clicar no serviço “Not Found”⁶.

A figura 14 ilustra a disposição dos estágios dos serviços no “portal” de Santa Catarina.

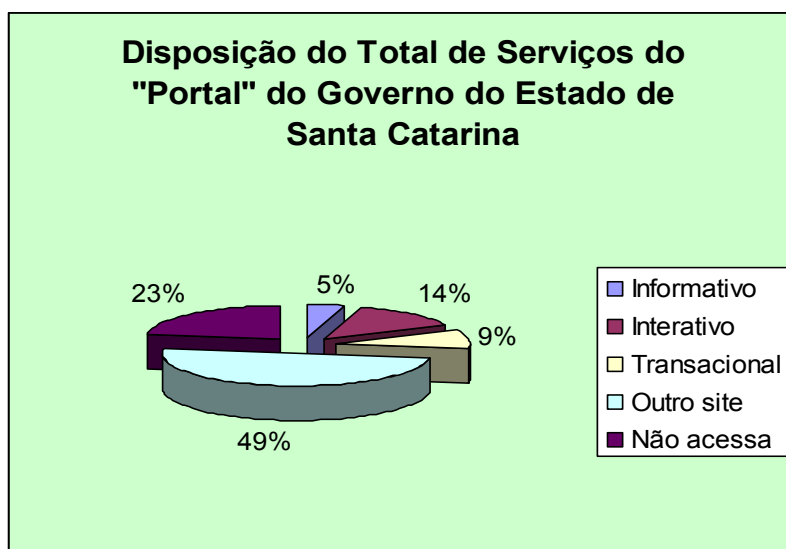


Figura 14: Disposição dos serviços dentro do “portal”
Fonte: Elaboração do autor.

Embora haja a possibilidade de interação e transação entre os serviços disponíveis, conferindo mais qualidade nas políticas de governo eletrônico, o “portal” carece de uma subdivisão dos serviços que proporcione um direcionamento aos diferentes públicos e faixas etárias que terão acesso aos mesmos. O portal oficial do Governo do Rio Grande do Sul é um bom exemplo que ilustra a possibilidade de interação entre os serviços disponibilizados - www.estado.rs.gov.br. Neste portal existe uma seção chamada “Tudo fácil eletrônico”, onde há uma subdivisão por assuntos (Cidadão, Empresa, Produtor Rural, Servidor Público) e

⁶ É um código de resposta http que indica que o cliente pôde comunicar com o servidor mas ou o servidor não pôde encontrar o que foi pedido.

dentro dos assuntos elencados há uma linha denominada “Linha da Vida”, assemelhando-se ao portal do Reino Unido. Naquele portal o slogan usado denomina-se “Sua Vida” e é apontado pelos estudos como um dos mais avançados. Também no caso dos governos estaduais, como o portal do Estado de São Paulo, disponível no endereço eletrônico – www.sp.gov.br, há seções destinadas ao “cidadão”, e também no portal do estado de Minas Gerais, (disponível no endereço eletrônico – www.mg.gov.br) existem seções destinadas ao “cidadão”, à “empresa” e ao “servidor”. O portal do Estado do Paraná, (disponível no endereço eletrônico – www.pr.gov.br,) também possui seções destinadas ao “cidadão”, “empresa”, “governo”, “Paraná” e “notícias”.

Ainda dentro de cada assunto, como o exemplo do “cidadão” no Estado do Rio Grande do Sul, há novamente o direcionamento ao usuário do serviço, ou seja, têm-se os campos como: nascimento, infância e juventude, maioridade, terceira idade e óbito. Ademais, o acesso às informações está atrelado à evolução biológica do indivíduo, conferindo direcionamento aos serviços em grande medida necessários para sua interação política-econômica-social em certa idade da vida, como: solicitação de título de eleitor, informações educacionais, concursos públicos, questões de saúde, além de cominar praticidade e navegabilidade ao serviço.

Desta forma, o “portal” de Santa Catarina que deveria ser o endereço eletrônico convergente de todos os serviços, promovendo a estruturação e subdivisões necessárias com o fito de aproximar o governo ao cidadão através dos serviços disponibilizados na web, mostra-se distante de alcançar as premissas do governo eletrônico, ou seja, desburocratizar a atividade estatal através de serviços que promovam cada vez mais a interação e transação com seu público alvo, o cidadão.

Ressaltando que vale atentar para os dizeres de McDonough (2000 apud HOESCHL, 2007), que uma excelente maneira de promover um governo eletrônico bem sucedido se dá por meio do aprendizado a partir da observação/experiência de outros governos, tornando-se oportuno uma análise comparativa com outros governos quanto ao critério de implantação e viabilização do e-gov. O objetivo é realçar eventuais similaridades e distinções, servindo como possível subsídio teórico e prático à formulação e análise de políticas de mesmo contexto. Desta forma, a introdução de outros portais para avivar a exposição e mostrar caminhos a serem perseguidos mostra-se de grande serventia.

E, por fim, tem-se que os Estados do Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Paraná abordados nesta seção, baseiam-se no que Chahin et al (2004), aborda como sendo a criação de interfaces na web, desenhadas de acordo com o perfil de uso do cidadão, do

profissional e da empresa que se relacionará com o governo. Portanto, é possível construir portais “sob medida” para cada perfil de consulta ao acervo de informações e para cada perfil de uso da prestação de serviços que o governo disponibiliza. Assim, tem-se que os portais são portas de entrada na rede e, as TICs permitem personalização em massa, com isso, portais que possuem seções destinadas “ao cidadão”, “as empresas”, “ao trabalhador” e outros, estão inseridos neste contexto moderno de governo eletrônico. Sendo que, o “portal” catarinense ainda não seguiu esta lógica.

Cabe esclarecer, que se utilizou do anexo A, quando da utilização de outros portais para complementar ou contrapor a política de governo eletrônico praticada no “portal” oficial de Santa Catarina.

3.2.2 As características da seção “governo”

Na área destinada ao “governo”, os assuntos são meramente informativos, ou seja, esta seção do “portal” encontra-se no 1º estágio de desenvolvimento dos portais, bem como ainda é emergente. Têm-se apenas informações a respeito dos mais diversos órgãos e departamentos da estrutura do governo. Assim, houve apenas a migração de informações para um site na internet, não se atentando para as necessidades de interação e disponibilização de assuntos relevantes ao cidadão.

Não foi atendido o critério interatividade que poderia ser explorado nesta seção, facilitando os canais de comunicação entre o governo e o cidadão e/ou fomentando ações que visassem à transparência pública, proporcionando a participação popular.

O estágio de interação que encontra nas TICs os meios necessários para sua efetivação não se fez presente nesta seção. Tem-se, por exemplo, no portal do governo do Estado de Minas Gerais, (disponível no endereço eletrônico – www.mg.gov.br), uma seção destinada aos assuntos do governo, porém, sua interface apresenta subdivisões condizentes com o e-gov, há direcionamento para ações governamentais, estrutura da máquina pública, aliás, na página do governo mineiro é um item, enquanto no “portal” catarinense é a totalidade da seção.

No portal de Minas, há também galeria dos governadores, legislação e, por fim, um subitem relevante para o governo eletrônico, ou seja, a seção destinada a transparência e gestão pública. Percebe-se, certa preocupação do governo mineiro em disponibilizar informações relacionadas aos dados sobre as origens e aplicações dos recursos públicos, execução orçamentária, demonstrativos da Lei de Responsabilidade Fiscal e o Balanço Geral

do Estado. Quando ocorre a procura dessas informações no portal mineiro, dá-se o direcionamento para uma página informando que tais informações estão disponíveis no site da Secretaria da Fazenda, bem como links que direcionam o usuário a tais informações e serviços.

No caso catarinense tais dados de transparência e gestão pública também se encontram publicadas na web e, como em Minas Gerais, no site da Secretaria da Fazenda do Estado. Entretanto, diferentemente do portal mineiro, inexistem essas informações no “portal”, tampouco direcionamento para outras páginas informando como acessar esses documentos nem links levando o usuário ao contato com as informações e serviços desejados.

No “portal” do Estado do Paraná, há uma seção que também se chama “governo”, tendo como subdivisão um campo denominado “governo eletrônico”, fator relevante para aproximar o usuário ao universo e-gov, expondo quais são as políticas públicas pautadas nesta área, quais as legislações que abordam e norteiam o tema e quais os avanços que o governo pretende neste campo.

3.2.3 As características da seção “Santa Catarina”

No tocante a área destinada a “Santa Catarina”, evidencia-se mais uma vez, o caráter informativo. As informações são sobre o turismo no Estado dando detalhes das trilhas, colonização, festas, praias e outros. Desta forma, as informações são estáticas e o “portal” apenas facilita obter as informações em meio eletrônico.

A disponibilização de canais de comunicação com os órgãos e atores envolvidos na promoção do turismo catarinense dá-se apenas com a disponibilização dos telefones e e-mails das secretarias. Ou seja, o momento entre a solicitação e o recebimento da resposta ocorre em momentos distintos, dificultando a interação do usuário com o governo.

Os portais de São Paulo e Minas Gerais apresentam seções intituladas “Conheça SP” e “Conheça Minas”, respectivamente, assemelhando-se com a seção em estudo do “portal” de Santa Catarina. Embora, haja algumas divisões tornando a navegabilidade mais ágil, os portais paulista e mineiro, também mantém um estágio emergente quando o assunto é expor sua história, geografia, turismo, atrações folclóricas dentre outros.

3.2.4 As características da seção “Notícias”

No campo “notícias”, percebe-se as características do 1º estágio de desburocratização eletrônica, no entanto, as informações são revisadas constantemente, haja vista que nesta seção as notícias são inerentes a atuação do governo no campo político, econômico e social, proporcionando uma dimensão que poderia ser chamada de “agenda e realizações do governador”. Na espiral evolutiva dos estágios de e-gov, constata-se neste campo o caráter estruturado, pois as informações podem ser recuperadas em banco de dados, bem como surge um primeiro contato com cidadão através do campo “sugestões”, onde o internauta/cidadão pode sugerir e criticar ações do governo. No tocante a possibilidade de enviar sugestões e críticas, a seção “notícia” apresenta certo nível de interação, embora a comunicação seja apenas em um sentido, pois se houver resposta eletrônica, ela ocorre em momento distinto ao ato do envio.

Similarmente ao “portal” em estudo, o governo do Estado do Paraná, disponibiliza em seu portal um campo conforme o foco da seção. Sendo que nesta seção várias informações assemelham-se ao “portal” catarinense, ou seja, notícias que versam sobre as realizações do governador, enfatizando suas obras, aquisições, lançamento de projetos, entre outros. Existe também um campo destinado ao cadastro do usuário com possibilidade de obter as informações via e-mail, facilitando a interatividade e colaborando para a obtenção de informações acerca dos projetos e realizações do governo. Outra constatação no portal paranaense foi a disponibilização de links direcionando o usuário/cidadão de forma direta ao acesso a prestação de contas do governo do mês de abril/2010, auferindo transparência aos atos praticados pelo governo do Paraná.

Outro portal de relevância e que guarda relação com o foco da seção é o paulista, onde os assuntos e as subdivisões assemelham-se ao paranaense, no entanto, há direcionamento ao diário oficial do Estado de São Paulo, conferindo acessibilidade aos atos praticados pela administração pública. Ressalta-se no caso catarinense, a existência da Imprensa Oficial do Estado (IOESC), responsável pela divulgação dos atos públicos no diário oficial, entretanto, existem problemas de ordem técnica, segundo a IOESC, que impossibilita sua divulgação em meio eletrônico.

O quadro 7 com base no roteiro de observação direta de campo, traça as principais características explanadas nas seções 3.2.1 a 3.2.4 e um breve comparativo do governo eletrônico nos portais estaduais de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais e São Paulo, respectivamente.

Estados	Principais características
Santa Catarina	<ul style="list-style-type: none"> • Não há subdivisões dentro o portal para atender os distintos públicos. • Seção “serviços”, ascendendo ao estágio transacional, embora exista uma gama de serviços, não disponível no “portal” • Seção intitulada “governo” apenas migra as informações da estrutura do governo para a web; • Existe prestação de contas do estado, mas não consta no portal o direcionamento para tal. • Seção intitulada “Santa Catarina”, informações sobre os aspectos naturais e culturais, sem interatividade; • Seção intitulada “notícias” informações acerca da agenda do governador, baixa nível de interatividade, apenas enviando sugestões e críticas. • Existência da Imprensa Oficial do Estado (IOESC), mas não há as informações/publicações do diário na forma “online”.
Rio Grande do Sul	<ul style="list-style-type: none"> • Há áreas de interesse dentro do portal para atender os distintos públicos; • Seção serviços assemelha-se ao portal do Reino Unido.
Paraná	<ul style="list-style-type: none"> • Há áreas de interesse dentro do portal para atender os distintos públicos; • Existe seção também chamada “governo”, tendo uma subdivisão para as políticas de e-Gov; • Existe seção também chamada “notícias”, possibilidade de interação e campo para prestação de contas;
Minas Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • Há áreas de interesse dentro do portal para atender os distintos públicos; • Existe seção também chamada “governo”, porém existe prestação de contas e o direcionamento para os demonstrativos financeiros e fiscais do governo; • Seção similar a “Santa Catarina”, chamada de “Conheça Minas”, informações acerca dos aspectos naturais e culturais, sem interatividade;
São Paulo	<ul style="list-style-type: none"> • Há áreas de interesse dentro do portal para atender os distintos públicos; • Seção similar a “Santa Catarina”, chamada de “Conheça SP”, informações acerca dos aspectos naturais e culturais, sem interatividade; • Existe seção também chamada “notícias”, contendo o direcionamento para o Diário Oficial “online”.

Quadro 7: Principais características das políticas de governo eletrônico em alguns portais estaduais.

Fonte: Roteiro de observação direta de campo, elaboração do autor.

3.3 O “portal” e sua contribuição para o e-Gov em Santa Catarina

Na análise do “portal” de Santa Catarina, percebe-se um descompasso entre as diretrizes traçadas através dos decretos já mencionados e as medidas adotadas na formulação do “portal”. Assim, como forma de exemplificar a constatação, faz-se necessário mencionar a falta de organização, relevância e clareza na estruturação do mesmo.

A necessidade de agregar e convergir o maior número de informações e serviços com o propósito de cumprir o estabelecido nas diretrizes que norteiam o e-gov em Santa Catarina, não se faz presente no “portal” em estudo. Verifica-se a descentralização dos serviços e o crescente número de informações e serviços em diversos domínios criados pelas secretarias. Assim, ao indagar a DGOV sobre o processo acima descrito, a resposta foi: “A home page é o portal de informações do estado e os serviços prestados ficam sob a responsabilidade de cada órgão”. Desta forma, fica evidente a política de descentralização dos serviços.

Ao visitar o “portal” catarinense, fica clara a falta de um mapa de navegação e um campo destinado às perguntas frequentes, dificultando o acesso às informações e serviços e, impedindo o dinamismo, agilidade, praticidade e navegabilidade.

Ao proceder o estudo, é possível verificar que a governança, que tem o escopo central e deriva da capacidade do Estado governar com a participação ativa da sociedade, mostra-se prejudicada pela inexistência de políticas concernentes ao “portal”, cujo cunho central seja a interação e diálogo com o cidadão. Quanto ao critério da governabilidade não há subsídios suficientes para tecer conclusões a respeito da legitimidade do Estado e do seu governo com a sociedade.

A interoperatividade que confere a possibilidade de se atingir estágios mais avanços de governo eletrônico, apresenta-se no “portal”, ainda incipiente, dificultando a consolidação no 3º estágio e sua posterior ascensão.

No governo catarinense, a interoperatividade dá-se de forma satisfatória nos sites da Secretaria de Estado da Fazenda (SEF), disponível no endereço eletrônico (www.sef.sc.gov.br) e no Portal de Compras do Estado, disponível no endereço eletrônico (www.portaldecompras.sc.gov.br). Embora seja de forma horizontal (a comunicação ocorre em bases de dados diversas dentro do próprio estado), possibilitando a comunicação entre órgãos e setores.

No caso da SEF, existem diversos serviços separados na área financeira e tributária, bem como separação dos serviços no que diz respeito ao cidadão e a empresa, conferindo a tais serviços o estágio transacional. Aliás, como já mencionado, quase que a totalidade dos serviços disponíveis da SEF não são apresentados nem direcionados dentro do “portal” em estudo. O atual estágio do site da SEF guarda relação com a utilização de tecnologias modernas, bem como é fruto das políticas oriundas da década de 1960, que tinham no surgimento dos Centros de Processamento de Dados, instrumentos que visavam à automação dos processos “meio” do Estado, em especial, os serviços fazendários. Maiores detalhes desta política, encontram-se na seção que trata do governo eletrônico nos Estados e Municípios.

O Portal de Compras de Santa Catarina enquadra-se no fluxo de informações do tipo, G2B, adjudicando ao Estado de Santa Catarina, conforme Chahin et al (2004), economias de custo na ordem de 20% em relação ao total de aquisição de bens e serviços adquiridos pela administração pública. Além de proporcionar vantagens como: menores prazos para aquisição dos bens e serviços, maior qualidade das compras e novas possibilidades de controle social por parte da população. Quando ao último fator, tem-se a disponibilização para a sociedade em geral, no campo “painel econômico”, disponível no referido portal, o valor transacionado através de pregão, na cifra de R\$ 78.428.817,87. Tendo uma economia de R\$ 37.821.328,12, equivalente a 32%, nos últimos 12 meses (PORTAL DE COMPRAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2010).

Uma das premissas da administração pública é a gestão e o controle das suas funções internas. Neste tocante o governo eletrônico através da interação, G2G, canaliza esforços em infra-estrutura, aplicações genéricas e aplicações refinadas apoiadas nas TICs para conferir maior eficácia e eficiência na gestão de pessoas, origem e aplicações dos recursos, controle patrimonial, celeridade aos atos administrativos, dentre outros. Com isso, o foco é depreender energias para atender internamente os objetivos descritos e, posteriormente, utilizando as TICs, em especial, a internet, externalizar às aplicações a consulta popular. Cabe mencionar que no plano Federal, em 2003, um dos Comitês criados no refluxo da política de governo eletrônico do governo Lula, foi o G2G, visando à canalização de esforços e interação governo para governo, fator também visível no Estado Catarinense.

Quanto à interação, G2G, que representa uma parcela considerável dos fluxos de informações no governo eletrônico e dentro do “portal” em estudo, pauta-se na possibilidade de redução do tempo de prestação de serviços e maior qualidade dos mesmos, além de possibilitar a oferta de novas informações e serviços e/ou conduzir reformas que de outra maneira, seria mais custosa e morosa.

O Estado ao reformular suas ações, visando aumentar a eficácia e eficiência para melhor atender o cidadão, encontra no governo eletrônico a possibilidade de ofertar uma gama de informações e serviços de forma ágil e democrática, cuja premissa reside na superação da lógica do “guichê”. Desta forma, o uso de portal deve proporcionar ao cidadão economicidade de tempo, tratamento como cliente e não apenas um número. Assim, embora precários, os serviços disponíveis no “portal” de Santa Catarina, congregam avanços nesta área.

A política de governo eletrônico, adotada em Santa Catarina, visando a superação da lógica do “guichê”, também ganha destaque quando analisados os serviços (dossiê do veículo,

emissão de guias, acompanhamento do processo de emissão da habilitação, gravames, dentre outros) disponíveis no site (www.detran.sc.gov.br) do Departamento de Trânsito em Santa Catarina (Detran/SC). Embora, tenha ocorrido a intensificação do fluxo G2G, com o objetivo de operacionalizar e aumentar a eficiência dos serviços prestados por parte do Estado, atingiu-se o estágio transacional no tocante aos serviços e aproximou-se do fluxo G2C, conferindo ganhos aos cidadãos, em especial, a eliminação dos “despachantes”, acompanhamento “online” dos trâmites burocráticos e lisura aos atos praticados pela administração pública.

Com a atual estruturação do “portal” em estudo, onde as informações e serviços carecem de uma maior perceptibilidade ao cidadão, flexibilização e reestruturação quando disponíveis em meio eletrônico, compromete o Estado catarinense, através das políticas de governo eletrônico em reconhecer a unicidade do cidadão.

No tocante a utilização de software livre⁷ na administração pública catarinense, existe conforme mencionado no item 3.1, que trata da legislação do e-gov em Santa Catarina, regulamentação para o tema, porém, conforme dados obtidos no questionário encaminhado à DGOV, bem como entrevista estabelecida com o gerente da referida Diretoria de Governança Eletrônica, que a aquisição de software de linguagem aberta⁸ para promoção do governo eletrônico merece cautela na sua aquisição, pois o critério suporte técnico é fator preponderante na utilização de qualquer software. Tendo, ainda, que na linguagem aberta os técnicos do CIASC podem não ter condições de sanar problemas que podem deixar uma gama de informações e serviços fora do “ar”.

Na obtenção de programas de arquitetura proprietária⁹, o suporte faz parte do pacote de aquisição do Estado. Assim, quando possível há o direcionamento para aquisições de programas de código aberto, todavia, quando justificada a necessidade de softwares proprietários, ocorre a aquisição do último. Ressalta-se que a utilização de software proprietário na formulação do “portal”, segundo a DGOV, não impossibilita a utilização dos serviços pelos cidadãos usuários de software livre. Busca-se sempre a disponibilização dos serviços via web browsers, evitando incompatibilidades de programas.

Na formulação do “portal” em estudo, utiliza-se software proprietário, em especial o Front Page e Dreamweaver (programas utilizados na montagem de home Page), haja vista que essas tecnologias foram absorvidas pelos funcionários do CIASC e a DGOV não possui

⁷ Software livre é qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado, estudado e redistribuído sem restrições.

⁸ Software de linguagem aberta consiste em tornar o código fonte do programa disponível.

⁹ Software proprietário ou não livre é aquele cuja cópia, redistribuição ou modificação são em alguma medida restritos pelo seu criador ou distribuidor.

conhecimento para utilização de softwares de código aberto para desenvolvimento de novos programas. Ainda, tem-se que a formulação do “portal” é de responsabilidade do CIASC, as informações de notícias e a identidade visual são de responsabilidade da Secretaria de Estado da Comunicação (SECOM). A inserção de documentos e a estrutura funcional do governo, quem insere é o Gerente de Tecnologia da Informação (GETIN) e da Secretaria de Estado da Coordenação e Articulação (SCA). No caso dos sites das secretarias, os mesmos podem ser desenvolvidos pelos técnicos da própria secretaria, podendo ou não contar com a participação do CIASC.

No caso da segurança e integridade das informações, o “portal” fica hospedado nas dependências do CIASC e ocorre o monitoramento diuturnamente e todos os dias.

Tendo em vista que inúmeros serviços e informações se encontram dispersos pelos diversos domínios das secretarias, indagou-se a DGOV através do questionário enviado, sobre o montante de serviços disponíveis no Estado de Santa Catarina, tendo como resposta que não há um levantamento dos serviços, apesar de haver interesse no levantamento dos serviços dos principais órgãos, como: Secretaria de Segurança Pública (SSP), Secretaria de Estado da Saúde (SES) e Secretaria de Estado da Educação (SED).

Quanto ao critério navegabilidade e usabilidade na formulação do “portal” em estudo, a DGOV explanou que as leis federais e estaduais que tratam do assunto, ainda não foram aplicadas.

Tendo em vista os rápidos avanços tecnológicos, tem-se no Estado de Santa Catarina, em especial, no “portal” em estudo, defasagem tecnológica e escassez de mão de obra qualificada. Entretanto, segundo a DGOV, avanços estão sendo realizados e não há inércia dos órgãos frente este contexto.

Em resumo, ficam comprovadas as seguintes dificuldades na implantação de projetos de governo eletrônico: descompasso entre as normas que orientam o tema e o que de fato se executa, preceitos que dificultam e engessam o desenvolvimento do programa, o fator político como determinante na condução do e-gov, a descentralização das informações e dos atores envolvidos e a falta de convênio que permita importar as Tecnologias de Informação e Comunicação e as boas práticas de governo eletrônico de outros entes federativos.

CAPÍTULO IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

4.1 Considerações Finais

O governo eletrônico no Brasil que passa a ganhar notoriedade como indício de política pública, no final dos anos 1990, como forma de superar o modelo inflexível e burocrático de administrar a coisa pública, bem como corrigir os entraves latentes no seio do Estado desde os anos 50, guarda relação com o novo paradigma tecnológico. Os administradores públicos começam a perceber os benefícios que as Tecnologias da Informação e Comunicação, que estão atreladas à economia da inovação podem representar em termos de promoção de políticas que visam à transparência, eficácia e eficiência do Estado, frente às mudanças impostas pela velocidade de disseminação das informações e planejamento estratégico para condução do aparato estatal na aurora do século em curso.

O advento e massificação da internet nos anos 90, veio proporcionar aos governos a possibilidade de interação com o cidadão, além de ofertar serviços através de sites ou portais, colocando a máquina pública à disposição dos cidadãos 24 horas por dia e 7 dias na semana.

Embora, as TICs não estejam à disposição de forma homogênea no governo federal e tampouco nos governos subnacionais, há a possibilidade de promover o controle dos grandes fluxos de dados, transmitir as informações em tempo hábil, reestruturar os serviços quando transferidos para a web, tudo isso, com o escopo de se aproximar dos ideais de governo transparente, democrático e ágil. Desta forma, o que surge como empecilho para efetivação de políticas de governo eletrônico, ainda que incipiente num primeiro momento, são os fatores políticos vigentes em determinado espaço e tempo. Ainda, há a necessidade de se estabelecer políticas públicas no tocante ao e-gov, não sendo mais possível a ruptura de projetos e a substituição de servidores qualificados na área, quando da mudança de governo ou partido político.

A modernização da administração pública e sua externalização para o público em geral, alicerçada nas TICs, não se pode restringir unicamente em governo eletrônico. A disponibilização na web de serviços transacionais confere um avanço em e-gov, bem como a canalização de esforços e tecnologias para a interação do fluxo de informações quanto ao processo de compras do Estado, resultando em economia de custos e lisura ao processo de

aquisição de bens e serviços. Mas, o governo eletrônico deve ter como premissa basilar a transparência dos atos praticados pelos administradores públicos, pautando-se na disponibilização de relatórios fiscais e financeiros e participação ativa da sociedade na condução do Estado brasileiro.

O governo deve canalizar esforços na tentativa de amenizar e/ou extinguir a exclusão digital, pois há quatro/cinco décadas o que era apenas exclusão social, hoje se reflete nos excluídos do mundo digital, podendo, caso não seja dada à devida atenção, agravar o quadro político-social brasileiro. Outra constatação reside na necessidade de formação de cidadãos capazes de operar a TICs, interpretar as informações e utilizá-las como cidadãos atuantes, focados na participação e cobrando ações rápidas e eficazes dos entes estatais. Pois a simples disponibilização de telecentros e/ou pontos de acesso à internet, não resolverá o problema dos excluídos do mundo digital. A internet apresenta-se como um facilitador para adoção de ações voltadas ao governo eletrônico, ou seja, é um indutor, necessitando vontade e articulação política para sua efetivação.

Tendo a concepção de governo eletrônico como sendo um governo moderno, democrático e transparente, faz-se necessário ter consubstanciado nas políticas de e-gov, equidade nas informações e serviços prestados, pois o governo eletrônico não tem o direito de focar determinado público, tampouco ofertar benefícios aos poucos brasileiros que ainda usufruem das informações e serviços disponíveis na rede mundial de computadores. Caso isso ocorra, passos estarão sendo dados ao abismo social.

Como forma de amenizar a dívida social, um dos melhores meios é aproveitar o potencial da revolução digital, ou seja, a convergência de tecnologias que baixa rapidamente o custo de processamento, armazenagem e transmissão de dados, informação e conhecimento, auxiliando o processo inovativo e a quebra de paradigmas.

Tem-se a necessidade de fomentar e disseminar no quadro político brasileiro, que a informação possui alto valor econômico e sua aplicação confere avanços econômicos, além de que as informações organizadas, distribuídas sistematicamente e acessível a todos, estimula o controle social do Estado pela sociedade organizada.

O governo eletrônico pode significar melhor aplicação dos recursos públicos e até mesmo redução, haja vista a possibilidade de se eliminar sistemas redundantes, aplicar sistemas que monitoram as aplicações em tempo real, utilizar tecnologias que possibilitem a conferência dos atos praticados pelos administradores públicos e armazenar as informações em bancos de dados, que através da interoperatividade, podem gerar subsídios para formulação de políticas públicas dinâmicas e necessárias. Então, a utilização de todo o

arcabouço informacional centrado na máquina pública e, possível de divulgação, poderá ser desvendado à população.

No e-gov catarinense, alguns problemas presenciados no governo federal, parecem se repetir, como: baixo conhecimento e internalização de conceitos, objetivos e diretrizes do programa no ambiente interno da administração; a formulação da política e dos projetos não avançou suficientemente em direção à integração com as políticas voltadas para a gestão e identificadas com a reforma administrativa; não há iniciativas amplas e estruturadas no sentido de promover um novo ambiente e postura de trabalho em sintonia com as inovações do governo eletrônico e não foram implementados ainda mecanismos e instrumentos de incentivo à inovação, de compartilhamento de experiências e de mobilização em sintonia com a visão do governo eletrônico;

Quanto ao “portal” oficial de Santa Catarina, que é um meio utilizado para aplicar os ideais perseguidos no governo eletrônico, apresenta-se distante dos projetos idealizados no plano federal. Há um evidente descompasso entre as metas traçadas no ordenamento jurídico catarinense que aborda o tema e os órgãos que foram instituídos para formular as políticas voltadas para a área.

A falta de articulação na promoção de governo eletrônico dentro do portal em questão, não invalida os esforços de Santa Catarina em promover um Estado mais eficaz e eficiente. No entanto, o critério transparência e interatividade parecem “esconder-se” do público que procura algum tipo serviço ou obter informações no “portal”.

No e-gov catarinense, os serviços e informações que são gerados dentro das diversas secretarias não são canalizados para um ambiente único, ou seja, um portal. Desta forma, não existe um canal direto ou um facilitador para sua localização em diversos sites especializados.

As diretrizes de governo eletrônico adotadas no plano federal e que são seguidas em outros estados, ou seja, unificar ações e convergir informações e serviços de tal maneira a colocá-los à disposição do cidadão, não se fez perceptível no estudo.

Assim sendo, administração eletrônica que se pauta na modernização do aparato estatal, focando uma aproximação ao modelo gerencial de administrar a coisa pública, mais flexível, produtor de conhecimento e menos hierarquizado, engloba algumas das premissas de governo eletrônico. Entretanto, alcançar o estágio de transparência pública, participação ativa da sociedade formulando políticas públicas, ter a sociedade seus anseios escutados e, não menos importante, incutir na mente de cada administrador público que a economia do conhecimento e das tecnologias da informação e comunicação são os fatores chaves para o

desenvolvimento econômico do século XXI, continuarão sendo os desafios do governo eletrônico tanto em solo brasileiro como mundial.

4.2 Recomendações

Considerando o referencial analítico abordado no trabalho, as experiências do e-gov no mundo, no Brasil e em alguns estados brasileiros, bem como a análise do “portal” e da legislação que aborda o tema do governo eletrônico em Santa Catarina, além das conclusões expressas na seção 4.1, apresentam-se a seguir, algumas recomendações com o objetivo de contribuir para que o e-gov catarinense possa atingir o estágio transacional e ascender ao estágio integrativo, tendo como base a interoperatividade e o fornecimento de informações e serviços aos distintos públicos, em especial, ao cidadão.

- Reformular o “portal” oficial de Santa Catarina, de forma que o mesmo possa significar convergência de informações e serviços, ou pelo menos, uma porta de direcionamento através de links para os sites especializados;
- Implantar no “portal” seções que canalizem os serviços e informações por área de interesse, como: “cidadão”, “a empresa”, “servidores públicos”, e outros que foquem as características do Estado. Desta forma, canalizar esforços com os projetos de implantação de portais voltados para públicos específicos, sobretudo superando as dificuldades de coordenação e atribuição de papéis entre as partes envolvidas;
- Disponibilizar na página inicial, um campo referente à prestação de contas do Estado, de preferência aquelas auditadas pelo Tribunal de Contas, como forma de promover a transparência pública;
- Cumprir e executar as políticas delineadas nos decretos, resoluções e instruções normativas que tratam do governo eletrônico. Ao delinear as políticas de e-gov, diversos órgãos e setores que estão envolvidos devem ser consultados. Não se pode pensar em e-gov só nos setores de informática, todo o conhecimento que se encontra nas diversas secretarias em termos de conteúdo de interesse coletivo, deve se externalizar em governo eletrônico, ou seja, romper a trajetória de atuação dos órgãos setoriais de informação e informática demasiadamente autônoma, desprovida de visão mais ampla e de alinhamento com as diretrizes do e-gov;

- Tendo em vista a descentralização das informações e serviços pelas diversas secretarias estaduais, seria de grande valia o monitoramento e catalogação de tais informações e serviços pela DGOV, a fim de encaminhamento ao CIASC para operacionalizá-los no “portal” oficial;
- Promover a padronização de software, quando possível em linguagem aberta, para que seja viável a interoperatividade dos sistemas entre os setores e secretarias do Estado, facilitando o cruzamento de dados e posterior emissão de relatórios que visam maior controle estatal em termos de políticas de segurança pública, orçamentária, tributária, financeira entre outras;
- Perseguir a superação da exclusão digital no Estado, não apenas fornecendo computadores e instalações físicas, mas promovendo a qualificação de profissionais que atuarão como professores/monitores dos cidadãos. Aliado aos computadores, faz-se necessário o estabelecimento de redes de comunicação interligando as regiões mais remotas a rede gerenciada pelo Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina;
- Fortalecer a penetração do programa na estrutura organizacional dos setores e secretarias;
- Assegurar recursos orçamentários num contexto de restrição fiscal; e
- Promover a continuidade e consolidação do programa, enquanto política de Estado e inserir o programa na agenda prioritária do governo.

REFERÊNCIAS

ACCENTURE. **e-Government leadership: engaging the customer**. Government Leadership Series, abr. 2003.

BARBOSA, Alexandre F.; COSTA, Joaquim; OLIVEIRA, João Batista F. **Apresentação no Painel do Congresso de Inovação e Informática na Gestão Pública: Uma Avaliação dos Avanços e Tropeços do Governo Eletrônico CONIP**, 2009.

CARIONI, Leandro. **Governo Eletrônico: Capítulos 1, 2 e 3 do Livro Verde**. Transparência de apresentação em aula. 2003. Ministrada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<http://www.i3g.org.br/experienciadoce/presencial/governoeletronico/biblioteca/egovesparioni.pdf>>. Acesso em: 23/04/2010.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. 698 p.

CDI, Boletim Informativo do Comitê para Democratização da Informática, Ano 2, nº12, Maio, 2003.

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (Brasil). **TIC DOMICÍLIOS e USUÁRIOS 2008**. Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2008/>>. Acesso em: 16 jun. 2010.

CHAHIN, Ali et al. **E-Gov: a próxima revolução brasileira. Eficiência, qualidade e democracia**. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 379 p.

DINIZ, Eduardo Henrique et al. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, n. , p.23-48, jan. 2009. Bimestral.

FERNANDES, Andréa Gomes. E-GOVERNO: o que já fazem Estados e Municípios: Modernização da Gestão. **Informe-sf: Bndes**, [s.i], v. 20, n. , p.01-08, 01 out. 2000.

FREEMAN, C. **“Japan: a new national system of innovation”**. In Dosi, G. et al. (orgs), *Technical change and economic theory*. Londres: Printer, 1988.

FREEMAN, C. e Soete, L. **The Economics of Industrial Innovation**, 3 ed. The MIT Press, 1997.

FREEMAN, Christopher (1982) **The Economics of Industrial Innovation**, Londres: Pinter. (org) (1986) **Design, Innovation, and Long Cycles in Economic Development**, Londres: Pinter.

FUGINI, M.g.; MAGGIOLINI, P.; PAGAMICI, B. Por que é difícil fazer o verdadeiro "Governo Eletrônico". **Revista Produção**, São Paulo, v. 15, n. 3, p.300-3009, 01 dez. 2005. Trimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65132005000300002&script=sci_arttext&tlng=>. Acesso em: 20 set. 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Elisabeth. Exclusão digital: um problema tecnológico ou social? **Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 02, n. 01, p.01-08, 01 dez. 2002.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. **Portal Oficial do Governo de Minas Gerais**. Disponível em: <<http://www.mg.gov.br/>>. Acesso em: 16 jun. 2010.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **Departamento de Trânsito**. Disponível em: <<http://www.detran.sc.gov.br/>>. Acesso em: 16 jun. 2010.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **Portal Oficial de Compras do Governo de Santa Catarina**. Disponível em: <<http://www.portaldecompras.sc.gov.br/>>. Acesso em: 15 abr. 2010

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **Portal Oficial do Governo de Santa Catarina**. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/>>. Acesso em: 16 jun. 2010

GOVERNO DE SÃO PAULO. **Portal Oficial do Governo de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.sp.gov.br/>>. Acesso em: 16 jun. 2010

GOVERNO DO PARANÁ. **Portal Oficial do Governo do Paraná**. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/>>. Acesso em: 16 jun. 2010.

GOVERNO DO RIO GRANDE DO SUL. **Portal Oficial do Governo do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.estado.rs.gov.br/>>. Acesso em: 16 jun. 2010.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1993.

HOESCHL, Hugo Cesar (Org.). Políticas de Viabilização do Governo Eletrônico: O Brasil frente ao Contexto Internacional. **Ijuris.org**: Introdução ao Governo Eletrônico, [florianópolis], n. , p.12-30, 01 jan. 2007. Disponível em: <<http://www.i3g.org.br/editora/livros/introducaoogovernoeletronico.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2010.

JAMBEIRO, Othon; SOBREIRA, Rosane; RABELO, Priscila. TICs e Gestão Pública em Planos Diretores de Cidades Brasileiras. **Revista de Economia Política de Las Tecnologías da La Información Y Comunicación**, [s.i], n. , p.01-19, 01 set. 2009. Trimestral.

JARDIM, José Maria. A construção do e-gov no Brasil: configurações político-informacionais. **Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa em Informação**, Salvador/ba, n. , p.1-25, 14 jun. 2005. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/josemariajardim.html>. Acesso em: 06 jun. 2010.

JARDIM, José Maria. Governo Eletrônico no Brasil: O portal Rede Governo. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p.28-37, jan. 2007

LASTRES, H. M. M. **Advanced materials and the jopenese system of innovation**. Londres: MacMillan, 1994

LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 318 p.

MAGALHÃES, Darcilene. A aplicação das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) na efetividade da gestão pública. **Fonte**, Belo Horizonte, v. 3, n. 5, p.134-141, dez. 2006. Semestral.

McDONOUGH, F. **Learning From Each Other: Steps to the Electronic Government of the Future**, ITAC, Ottawa, abril 2000. Disponível em <[http://www.itac.ca/client/ITAC/ITAC_UW_MainEngine.nsf/object/Imperative/\\$file/McDonough.pdf?itac.ca](http://www.itac.ca/client/ITAC/ITAC_UW_MainEngine.nsf/object/Imperative/$file/McDonough.pdf?itac.ca)>. Acesso em: 15 de novembro de 2002.

PINHO, José Antonio Gomes de. Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 03, p.01-17, 01 maio 2008. Bimestral.

RECH FILHO, Armando. **Serviços públicos na Internet: no interesse maior do Estado ou do Cidadão? Estudo de caso dos serviços ao Cidadão de Curitiba**. 2004. 187p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

REZENDE, D. A. **Tecnologia da Informação Integrada à Inteligência Empresarial: Alinhamento Estratégico e Análise da Prática nas Organizações**. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

RIBEIRO, Carla Andréa. Governo eletrônico na reforma do Estado: inter-relações e perspectivas. **Informática Pública**, São Paulo, v. 7, n. 1, p.71-84, 01 jan. 2005. Semestral.

SANTA CATARINA, Lei n. 381 de 07 de maio de 2007. Dispõe sobre o modelo de gestão e a estrutura organizacional da Administração Pública Estadual. Disponível em: <http://200.192.66.20/alesc/docs/2007/381_2007_lei_complementar_p.doc> Acesso em: 16 de junho de 2010.

SANTA CATARINA. Decreto n. 1.670, de 8 de setembro de 2008. Dispõe sobre a estruturação, organização, implantação, operacionalização, manutenção e administração de sítios de informação de serviços públicos na internet, para órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <http://www.dgov.sc.gov.br/images/stories/publicacoes/dec_sitios_no_1670.pdf>. Acesso em: 18 maio 2010.

SANTA CATARINA. Decreto n. 3.945, de 19 de janeiro de 2006. Dispõe sobre a estruturação, organização, implantação e operacionalização do Sistema de Gestão de Tecnologia de Informação. Disponível em: <<http://www.dgov.sc.gov.br/images/stories/publicacoes/decreto-3945-sgti.pdf>> Acesso em: 24 de maio de 2010.

SANTA CATARINA. Lei n. 12.866, de 12 de janeiro de 2004. Dispõe sobre a utilização de programas abertos pela Administração Direta, Indireta e Fundacional no Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.dgov.sc.gov.br/images/stories/publicacoes/lei_n_12866_de_12_de_janeiro_de_2004.pdf> Acesso em: 24 de maio de 2010.

SANTOS, Sérgio Ribeiro dos. Tecnologia da informação e democracia: como enfrentar a questão da Info-Exclusão. **Rev. Achegas.net**. n. 32. nov./dez. 2005. Disponível em: <http://www.achegas.net/numero/32/sergio_santos_32.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2010.

SILVA, Edson Rosa Gomes da. **Governo Eletrônico na Segurança Pública: Construção de um Sistema Nacional de Conhecimento**. 2009. 200 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia, Departamento de Engenharia da Gestão e Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

SILVA, Helena Pereira da et al. Informação de Governo Eletrônico em Práticas de Inclusão Digital. **Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação**, Salvador/BA, n. , p.01-12, jan. 2006.

Sociedade da informação no Brasil: livro verde. In: TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Ministério da Ciência e Tecnologia**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6198/1/Resumo_Livro_BI_MYS_IR.pdf>. Acesso em: 23 abril. 2010.

TCU (Tribunal de Contas da União). Ata n. 32, de 9 de agosto de 2006. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, Secretaria Geral das Sessões, 2006.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias**: acadêmica, da ciência e da pesquisa. 2. Ed. Petrópolis : Vozes 2005. (Cap. 3, p. 117-142)

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 282 p.

VIANA, Eduardo de Carvalho. **Administração pública e sociedade da informação: como anda o governo eletrônico?** NewsGeneration, um serviço oferecido pela RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. Disponível em: <<http://www.rnp.br/newsgen/0101/e-gov.html>>. Acesso em: 13 set. 2009.

ANEXO A - ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO DIRETA DE CAMPO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
FLORIANÓPOLIS – SC

Título da Pesquisa: Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na implantação do Governo Eletrônico: O Caso do E-GOV Catarinense.
Acadêmico: Douglas de Souza
Prof. Orientador: Dr. Renato Ramos Campos

Roteiro para Observação Direta de campo

Home Page Estadual			
Variáveis	Informações	Nome: Governo do Estado de Santa Catarina Endereço eletrônico: http://www.sc.gov.br/	IDENTIFICAÇÃO
Configuração	<i>Informações agrupadas por área de interesse</i>	() Sim () Não	
	<i>Havendo as informações agrupadas, a disposição é:</i>	() Satisfatória () Insatisfatória	
	<i>Mapa da Estrutura do site</i>	() Existente () Não existente	
	<i>Havendo o mapa de estruturação do site, este facilita a navegabilidade no mesmo:</i>	() Muito () Razoável () Pouco () Não facilita	
	<i>Área destinada aos assuntos pertinentes ao cidadão.</i>	() Existe () Existe, com assuntos não condizentes ao cidadão. () Não existente.	
	<i>Realização do processo de matrícula na rede pública.</i>	() Possível () Possível, no entanto, faz-se necessário comparecer ao estabelecimento de ensino para efetivar a matrícula	

Serviços disponíveis		<input type="checkbox"/> Não é possível.
	<i>Pagamento de Tributo, desde a emissão de guias, até a efetivação do pagamento.</i>	<input type="checkbox"/> Possível <input type="checkbox"/> Possível apenas emissão da guia. <input type="checkbox"/> Não é possível.
	<i>Solicitação de Alvarás, e emissão do mesmo.</i>	<input type="checkbox"/> Possível <input type="checkbox"/> Possível apenas a solicitação <input type="checkbox"/> Não é possível.
	<i>Marcação de consultas médicas.</i>	<input type="checkbox"/> Possível <input type="checkbox"/> Possível, apenas uma pré-marcação, sendo necessário comparecer ao posto de saúde para efetivar a consulta. <input type="checkbox"/> Não é possível.
	<i>Pagamento de contas (água, luz, e outros)</i>	<input type="checkbox"/> Possível <input type="checkbox"/> Possível, apenas a emissão do boleto de pagamento. <input type="checkbox"/> Não possível
	<i>Aquisição de materiais para a administração pública.</i>	<input type="checkbox"/> Possível <input type="checkbox"/> Possível, apenas cotar preços e consultar a base de dados sobre os fornecedores. <input type="checkbox"/> Não possível
Transparência	<i>Disponibilização do orçamento do último exercício financeiro</i>	<input type="checkbox"/> Disponível <input type="checkbox"/> Disponível, mas não do último <input type="checkbox"/> Não disponível
	<i>Gastos com obras públicas do exercício financeiro em curso</i>	<input type="checkbox"/> Disponível <input type="checkbox"/> Disponível, mas não do exercício em curso <input type="checkbox"/> Não disponível
	<i>Receitas arrecadadas no último exercício financeiro</i>	<input type="checkbox"/> Disponível <input type="checkbox"/> Disponível, mas não do último <input type="checkbox"/> Não disponível
	<i>Despesas com o funcionalismo público</i>	<input type="checkbox"/> Disponível <input type="checkbox"/> Disponível, mas não mensal <input type="checkbox"/> Não Disponível
Integridade	<i>Áreas restritas de acesso</i>	<input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Não existente
	<i>Políticas de segurança, durante a navegação</i>	<input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Não existente
	<i>Fonte das Informações publicadas</i>	<input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Não existente
	<i>Repartição que hospeda o Servidor</i>	<input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Privada
	<i>Links para páginas governamentais</i>	<input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Existente, porém o link não condiz com direcionamento proposto

Interatividade		<input type="checkbox"/> Não existente
	<i>Canais online de comunicação com as repartições</i>	<input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Existente, mas não de forma “online” <input type="checkbox"/> Não existente
	<i>Resposta para perguntas freqüentes</i>	<input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Não existente
	<i>Informações online, sobre as condições do Estado</i>	<input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Existente, mas não de forma “online” <input type="checkbox"/> Não existente
	<i>Informações do Governo</i>	<input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Não existente

ANEXO B - QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
FLORIANÓPOLIS – SC

Título da Pesquisa: Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na implantação do Governo

Eletrônico: O Caso do E-GOV Catarinense.

Acadêmico: Douglas de Souza

Prof. Orientador: Dr. Renato Ramos Campos

Questionário

1 – Análise Técnica

Qual data da implantação da Home Page oficial do Governo de Santa Catarina (www.sc.gov.br) e qual software utilizado na montagem da mesma?

Qual a periodicidade da atualização da página e do banco de dados?

Qual a taxa média mensal de visitas a Home Page?

Quem formula a Home Page e quem posta às informações?

Onde fica hospedado o servidor?

Quantidade de serviços “on-line”?

A estruturação da Home Page é baseada em linguagem de “Software Livre”?

O “layout” da página segue os padrões do governo federal, visando melhorar a navegabilidade dos usuários através de uma “interface” amigável?

O “layout” da página proporciona a interação dos menos adeptos ao mundo digital até os portadores de necessidades especiais.

Algum serviço “on-line” deixou de ser posto em funcionamento, em virtude de restrições orçamentárias?

Existem serviços de interesse ao cidadão que não é ofertado na rede, em virtude da falta de tecnologia adequada ao alcance do governo?

Quais são as áreas em ordem decrescente que mais são procuradas na Home Page? Ex: Educação, Saúde, Segurança, Finanças, entre outros.

A utilização de software com arquitetura proprietária impede a utilização dos serviços pelos usuários de “software livre”?

A Home Page é monitorado 24 horas por dia, através de mecanismos de proteção?

Os serviços “on-line” estão compartilhados em base de dados privada?

Existem programas que visam à interação com o cidadão prestes a ser implantando na rede? Caso a resposta seja afirmativa, quais?

Os serviços “on-line” estão integrados de forma VERTICAL, ou seja, acessam informações de diversas repartições e órgãos e a base de dados das três esferas governamentais. Federal, Estadual e Municipal?

A Home Page do governo enquadra-se como um “Site” ou atingiu o estágio de um “Portal”?

A elaboração da Home Page envolveu vários setores, desde os técnicos em informática até os profissionais que irão elaborar o conteúdo a ser postado?

A elaboração da Home Page ocorre no nível de gerência e/ou no nível de diretoria?

2 – Análise Conteudista

Quem determina quais são os tipos de informações postadas no site?

As informações postadas na Home Page são analisadas por profissionais que dominam o assunto, com isso, procuram deixar as informações mais compreensíveis ao público leigo que terá contato com a matéria?

A equipe técnica que formula a home Page é mesma que alimenta o conteúdo?

A divisão do conteúdo dentro da Home Page oferece uma área destinada aos interesses do cidadão? Ou as informações estão dispersas por assunto, não importando o público que terá acesso as mesmas.

A alimentação do conteúdo ocorre em nível de gerência e/ou de diretoria?