**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**
**DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA**
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

# ESTUDO DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA: INSTRUMENTO DE CONTROLADORIA PARA A TOMADA DE DECISÕES NA GESTÃO DOS ESTADOS BRASILEIROS

**Gilmar Ribeiro de Mello**

**Orientador: Prof. Dr. Valmor Slomski**

**SÃO PAULO**
**2009**

Profª. Drª. Suely Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Edgard Bruno Cornachione Junior
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

**GILMAR RIBEIRO DE MELLO**

# ESTUDO DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA: INSTRUMENTO DE CONTROLADORIA PARA A TOMADA DE DECISÕES NA GESTÃO DOS ESTADOS BRASILEIROS

Tese apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

**Orientador: Prof. Dr. Valmor Slomski**

**SÃO PAULO**

**2009**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Mello, Gilmar Ribeiro de
Estudo das práticas de governança eletrônica : instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão dos estados brasileiros / Gilmar Ribeiro de Mello. – São Paulo, 2009.
179 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2009
Bibliografia.

1. Controladoria 2. Setor público 3. Internet I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade Contabilidade. II. Título.

CDD – 658.151

**À minha esposa, Jucirlei, e aos meus filhos, Gabriel e Gustavo, pelo amor, paciência e incentivo. À minha mãe, Lourdes, e ao meu pai, Laurentino, pelo amor e educação.**

**Agradeço a Deus, por realizar esse sonho.**

**Ao meu orientador, Prof. Dr. Valmor Slomski, pela sua atenção, dedicação e orientação no desenvolvimento deste trabalho e por ser não apenas um profissional admirável, mas um verdadeiro amigo.**

**Ao Prof. Dr. Diógenes de Souza Bido, ao Prof. Dr. Edgard Bruno Cornachione Junior e ao Prof. Dr. Edson Luiz Riccio, por suas valiosas contribuições durante o desenvolvimento desta tese.**

**A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da FEA/USP que tanto contribuíram para o meu crescimento acadêmico.**

**A todos os colegas, mestrandos e doutorandos, pelo prazer do convívio e pelos ensinamentos adquiridos, tanto dentro como fora das salas de aulas.**

**À Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuarias e Financeiras – FIPECAFI, pelo apoio financeiro concedido durante a realização do doutorado.**

**A todos os funcionários da FEA/USP e FIPECAFI pelos serviços prestados e pela forma como conduziram o nosso relacionamento.**

**À Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, por ter dado as condições necessárias à participação no programa.**

**A meu pai, minha mãe, minha esposa e meus filhos por tudo que representam para mim e por me terem dado apoio incondicional no cumprimento deste objetivo.**

## RESUMO

Com a evolução do uso dos computadores e dos meios de comunicação, definiram-se novas formas para os modelos de relacionamento Estado-sociedade cada vez mais baseadas nas novas tecnologias de informação e comunicação - TICs. Essas tecnologias teriam, portanto, potencial para construir uma nova relação entre governo e cidadão, ao pressupor-se que possibilitam uma administração pública mais eficiente, democrática e transparente. Nesse contexto, se insere a governança eletrônica, a qual tem como foco a utilização das facilidades das TICs, aplicadas a um amplo arco das funções de governo na busca de uma melhor atuação social. Assim sendo, esta tese tem como questão de pesquisa: quais práticas representam a governança eletrônica dos Estados Brasileiros e Distrito Federal, qual seu nível de implantação e sua relação com desenvolvimento econômico e social? Para responder a essa questão, pretende-se identificar um conjunto de práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros e Distrito Federal, mensurá-las e relacioná-las com desenvolvimento econômico e social dos respectivos Estados. Os procedimentos metodológicos foram divididos em quatro fases: na primeira fase, utilizou-se de pesquisa bibliográfica para a construção da plataforma teórica sobre a governança eletrônica e controladoria na gestão pública, permitindo, assim, a discussão de teorias relacionadas à comprovação desta tese; na segunda fase, a identificação das práticas de governança eletrônica ocorreu por intermédio da literatura da área de estudo, obtida na pesquisa bibliográfica; na terceira fase, a proposição do IGEB (Índice de Governança Eletrônica dos Estados Brasileiros) ocorreu considerando os subgrupos de práticas ponderados igualmente (pesos iguais) e validado com o auxílio de modelagem de equação estrutural; na quarta e última fase, foi realizado teste de hipótese, utilizando o teste de correlação de Pearson, para verificar a correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento econômico (PIB e PIB per capita) e social (IDH e Gini). Os dados da pesquisa foram obtidos nas *websites* dos Estados Brasileiros e do Distrito Federal, no período de 18 a 28 de fevereiro de 2009. A proposta de estrutura teórica de governança eletrônica ficou constituída por 2 grupos: governo eletrônico e democracia eletrônica, os quais são divididos em 5 subgrupos de práticas (conteúdo com 13 práticas, serviços com 16 práticas, participação cidadã com 10 práticas; privacidade e segurança com 8 práticas e usabilidade e acessibilidade com 19 práticas). Por meio do IGEB proposto, foi possível verificar o percentual de práticas implantadas pelos Estados e Distrito Federal, com destaque aos Estados de SP, que já implantou 71,40% das práticas sugeridas, e MS com apenas 37,31%. Com relação aos testes de correlação, esses demonstraram que o IGEB tem correlação significativa com todos os índices de desenvolvimento utilizados. Dentre eles, o PIB foi quem se mostrou estar altamente correlacionado, não somente com o IGEB, mas com todos os subgrupos. Comparando os resultados da correlação e o percentual de práticas implantadas, obtido pelo IGEB, conclui-se que, de modo geral, os Estados mais desenvolvidos (com maior PIB, maior IDH e menor Gini), são aqueles mais bem classificados, ou seja, com maior número de práticas de governança eletrônica implantadas. Acredita-se que esta tese tenha contribuído para demonstrar que a governança eletrônica pode ser considerada um importante instrumento de controladoria governamental.

## *ABSTRACT*

*The evolution in the use of computers and communication means caused new models of Government-Society relationship to be defined, and these have been increasingly based on the new information and communication technologies – ICTs. These technologies would, therefore, bear the potential to build a new relationship between government and citizens if one assumes that they permit a more efficient, democratic, and transparent public administration. Electronic governance is inserted in this context, and it focuses on the use of the benefits generated by ICTs applied to a broad range of government functions in search of better social action. Thus, the research question posed in this thesis is: which practices represent electronic governance within the Brazilian States and in the "Distrito Federal", what is their implementation status, and what is their relationship with the economic and social development? In order to answer this question, we aim at not only identifying the set of electronic governance practices in the Brazilian States and the "Distrito Federal", but also measuring them and relating them to the economic and social development of those States. The methodological procedures were divided into four phases: phase one made use of bibliographical research so as to build the theoretical framework on electronic governance and controllership in public management, thus allowing the discussion of related theories and the corroboration of this thesis; in the second phase, the identification of practices of electronic governance was possible by means of the literature in the area, obtained through bibliographical research; in the third phase the proposition of IGEB (Index of Electronic Governance of Brazilian States) occurred taking into consideration the subgroups of practices equally weighed (equal weight) and validated with the help of structural equation modeling; the fourth and last phase presented the testing of the hypothesis with the use of Pearson's correlation test, in order to verify the correlation between electronic governance and the indices of both economic (GDP and per capita GDP) and social (HDI and Gini) development. The data were obtained in websites of Brazilian States and "Distrito Federal" in the period between the 18th and the 28th of February, 2009. The proposal of the theoretical structure of electronic governance was composed of two groups: electronic government, and electronic democracy, which are divided into 5 subgroups of practices (content presenting 13 practices; services presenting 16 practices; citizen participation 10 practices; privacy and security 8 practices; and usability and accessibility 19 practices). The use of the proposed IGEB made it possible to verify the percentage of practices implemented by the States and the Distrito Federal, and the States of São Paulo and Mato Grosso do Sul must be highlighted with percentages of 71.40% and 37.31%, respectively. As for correlation tests, they showed that IGEB correlates significantly with all the development indices used. Among them, GDP was the one bearing high correlation, not only to IGEB, but to all subgroups. Comparing the results of correlation with the percentages of practices implemented, obtained with the use of IGEB, it is possible to conclude that, in general, the more developed States (with higher GDP, higher HDI and lower Gini) are those ranked better, that means, those with the highest number of practices of electronic governance implemented. It is our belief that this thesis has contributed to show that electronic governance may be considered an important tool for governmental controllership.*

**SUMÁRIO**


LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS ..... 3
LISTA DE QUADROS ..... 4
LISTAS DE TABELAS ..... 5
LISTA DE FIGURAS ..... 6
1 INTRODUÇÃO ..... 7
1.1 Justificativa do estudo ..... 8
1.2 Questão de pesquisa ..... 9
1.3 Objetivos da pesquisa ..... 10
1.3.1 Objetivo geral ..... 10
1.3.2 Objetivos específicos ..... 10
1.4 A tese ..... 11
1.5 Estrutura do trabalho ..... 11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA ..... 13
2.1 Governança na gestão pública ..... 13
2.1.1 Boa governança ..... 18
2.1.2 Evidências empíricas relacionadas à boa governança ..... 20
2.2 Tendências teóricas da governança eletrônica na gestão pública ..... 23
2.2.1 Teoria da agência ..... 25
2.2.2 Teoria da escolha pública ..... 28
2.2.3 Teoria dos custos de transação ..... 31
2.3 Governança eletrônica na gestão pública ..... 37
2.3.1 Tecnologias de informação e comunicação ..... 37
2.3.2 Governança eletrônica ..... 39
2.3.2.1 Governança eletrônica ou governo eletrônico? ..... 42
2.3.2.2 Governo eletrônico ..... 44
2.3.2.3 Democracia eletrônica ..... 49
2.3.3 O papel da governança eletrônica ..... 53
2.3.4 Relações da governança eletrônica ..... 56
2.3.5 Governança eletrônica na gestão pública brasileira ..... 58
2.3.5.1 Governo eletrônico na gestão pública brasileira ..... 61
2.3.5.2 Governo eletrônico nos Estados Brasileiros ..... 64
2.4 A controladoria e a governança eletrônica ..... 66
2.5 Práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros ..... 75
2.5.1 Práticas de “conteúdo” ..... 77
2.5.2 Práticas de “serviços” ..... 79
2.5.3 Práticas de “participação cidadã” ..... 82
2.5.4 Práticas de “privacidade e segurança” ..... 84
2.5.5 Práticas de “usabilidade e acessibilidade” ..... 87
3 METODOLOGIA ..... 93
3.1 População e fonte dos dados ..... 95
3.2 Procedimentos para responder aos objetivos ..... 96
3.2.1 Estrutura de práticas de governança eletrônica ..... 96
3.2.2 Procedimentos para a elaboração do IGEB ..... 101
3.2.2.1 Procedimentos para a validação do IGEB ..... 105
3.2.2.2 Modelo original do Índice via MEE ..... 107
3.2.3 Procedimentos para verificar a correlação entre o IGEB e desenvolvimento econômico e social ..... 109

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS ..... 113
4.1 Análise dos resultados do IGEB ..... 113
4.2 Análise dos resultados da correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento ..... 119
5 CONCLUSÃO ..... 123
REFERÊNCIAS ..... 129
APÊNDICES ..... 149

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|---|
| APC: | Associação para o Progresso das Comunicações |
| CEBE: | Comitê Executivo do Governo Eletrônico |
| CELEPAR: | Centro Eletrônico de Processamento de Dados do Paraná |
| CETIC: | Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação |
| CGI: | Comitê Gestor da Internet no Brasil |
| CONTECSI: | Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação |
| EU*:* | *European Union* |
| FAPESP: | Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo |
| GTTI: | Grupo de Trabalho Interministerial de Tecnologia da Informação |
| IBASE: | Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas |
| IBGE: | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDH: | Índice de Desenvolvimento Humano |
| IGEB: | Índice de Governança Eletrônica dos Estados Brasileiros |
| IPEA: | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| LDO: | Lei de Diretrizes Orçamentárias |
| LOA: | Lei Orçamentária Anual |
| LRF: | Lei de Responsabilidade Fiscal |
| MEE: | Modelagem de Equações Estruturais |
| OECD*:* | *Organisation for Economic Co-operation and Development* |
| PIB: | Produto Interno Bruto |
| PLS*:* | *Partial Least Squares* |
| PNUD: | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento |
| POPS: | Pontos de Presença |
| PPA: | Plano Plurianual |
| RNP: | Rede Nacional de Pesquisa |
| RR: | Rede Rio de Computadores |
| SOCINFO: | Sociedade da Informação |
| TICs: | Tecnologias de Informação e Comunicação |

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação dos principais benefícios do governo eletrônico ..... 48
Quadro 2 – Relação das *websites* dos Estados e do Distrito Federal ..... 96
Quadro 3 – Práticas de conteúdo ..... 97
Quadro 4 – Práticas de serviços ..... 98
Quadro 5 – Práticas de participação cidadã ..... 99
Quadro 6 – Práticas de privacidade e segurança ..... 100
Quadro 7 – Práticas de usabilidade e acessibilidade ..... 100
Quadro 8 – Escala de referência ..... 102
Quadro 9 – Resumo das variáveis e respectivas escalas ..... 102

# LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Procedimentos para a elaboração do IGEB ..... 103
Tabela 2 – Índice de governança eletrônica dos Estados Brasileiros ..... 113
Tabela 3 – Pontuação das práticas de conteúdo ..... 114
Tabela 4 – Pontuação das práticas de serviços ..... 115
Tabela 5 – Pontuação das práticas de participação cidadã ..... 116
Tabela 6 – Pontuação das práticas de privacidade e segurança ..... 117
Tabela 7 – Pontuação das práticas de usabilidade e acessibilidade ..... 118
Tabela 8 – Resultados da variância média e confiabilidade ..... 108
Tabela 9 – Correlação entre os construtos e raiz da AVE ..... 109
Tabela 10 – Correlação de Pearson entre o IGEB e os índices de desenvolvimento ..... 119

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tendências teóricas da governança eletrônica na gestão pública ..... 24
Figura 2 – Áreas ou dimensões da governança eletrônica ..... 44
Figura 3 – Relações da governança eletrônica ..... 56
Figura 4 – Estrutura das práticas de governança eletrônica ..... 76
Figura 5 – Desenho da pesquisa ..... 95
Figura 6 – Diagrama de caminho do modelo via MEE ..... 106
Figura 7 – Modelo original do índice via MEE ..... 108

# 1 INTRODUÇÃO

Governos operam em um mundo complexo e precisam adaptar-se às novas realidades, à globalização e à era do conhecimento, as quais moldam a sociedade da informação, contexto no qual as tecnologias de informação e comunicação (TICs) têm papel crucial no modo como o Estado cumpre suas principais funções. Essas tecnologias mudam a abordagem da gestão pública, devendo levar em conta que cidadãos, empresas e demais organizações querem ter acesso ao governo de modo cada vez mais rápido e facilitado, na expectativa de que os programas governamentais estejam focados em suas necessidades. Alguns possíveis caminhos para melhorar a percepção geral em relação ao serviço público incluiriam novas formas de prestação de serviços e novos estilos de governança.

Atualmente, as informações estão cada vez mais acessíveis, disponíveis 24 horas por dia, todos os dias. Basta ter um ponto de acesso à rede mundial de computadores e todo um leque de opções de navegação estará disponível à nossa frente. Da mesma forma que se pode enviar declarações anuais de imposto de renda no Brasil via internet com grande facilidade, um número maior de serviços providos, eletronicamente, pelos governos torna-se disponível a cada dia.

Com a evolução do uso dos computadores e dos meios de comunicação e, especialmente, da infraestrutura da internet, definiram-se novas formas para os modelos de relacionamento Estado-sociedade cada vez mais baseadas em TICs. As novas tecnologias teriam, portanto, potencial para construir uma nova relação entre governo e cidadãos, ao pressupor-se que possibilitam uma administração pública mais eficiente, democrática e transparente (MEDEIROS; GUIMARÃES, 2004).

Assim, noções do envolvimento dos cidadãos na governança e no surgimento de uma sociedade do conhecimento têm desempenhado um papel importante na transformação da natureza do governo. O acesso à oportunidade tornou-se um elemento de boa governança, especificamente, com uso das TICs, instrumentos que têm alterado as relações entre o setor público e outros atores na sociedade.

Segundo Frederickson (1999, p. 706), é na teoria de governança que a administração pública

luta com problemas de representação, controle político da burocracia, bem como a legitimidade democrática das instituições e redes nessa época de Estado fragmentado e desarticulado.

Nesse contexto é que se insere a governança eletrônica, a qual, segundo Silva e Correa (2006, p. 2), tem como foco a utilização das facilidades das novas TICs, aplicadas a um amplo arco das funções de governo na busca de uma melhor atuação social.

Entretanto, a governança eletrônica não trata, apenas, de disponibilizar serviços *on-line* e de uma administração pública mais eficiente. O canal aberto pelas TICs permite, potencialmente, um avanço muito maior na administração pública, pois vislumbra o incremento da participação da sociedade na arena decisória e no controle das ações governamentais.

## 1.1 Justificativa do estudo

O interesse pelo estudo das questões envolvendo a governança eletrônica ganhou força no início da década de 2000, mas, antes que isso ocorresse, muitos governos já discutiam e implantavam o governo eletrônico, principalmente a utilização da internet para a prestação de serviços. Esse interesse aflorou, em parte, pelo crescimento em progressão geométrica do acesso a internet, no caso do Brasil, segundo pesquisa desenvolvida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI, 2008), no final de 2007 os usuários da internet já representavam 34% da população, cerca de 45 milhões de internautas.

Portanto, a internet, que, a cada, dia ganha mais usuários, precisa ser mais bem explorada, pois está proporcionando aos governos uma oportunidade ímpar para a abertura de vias de relacionamento com a sociedade, possibilitando a criação de novos serviços, com melhor qualidade, menor custo e viabilizando potencialmente ao cidadão a participação de forma mais efetiva na administração pública, seja criticando, sugerindo ou, ainda, opinando.

Assim, um novo modelo de governança deve ser baseado em operações no espaço virtual, economia digital e lidar com as sociedades relacionadas com o conhecimento. Nesse contexto, a governança eletrônica aparece como uma tendência emergente para reinventar a forma como o Governo trabalha (GHOSH; ARORA, 2005, p. 52).

A governança eletrônica como parte integrante da boa governança pode assegurar a mais eficiente utilização dos recursos na promoção do desenvolvimento; reforçar participação, responsabilidade e *accountability*[1]; e tem o potencial para emancipar pessoas da pobreza, portanto, qualquer esforço para reduzir a pobreza e obter o desenvolvimento sustentável deve começar e servir de base à boa governança (HOPE, 2002). Além disso, a boa governança tem importantes implicações para a equidade, pobreza e qualidade de vida (OKOT-UMA, 2005, p. 3).

Muitas pesquisas foram desenvolvidas com o objetivo de mensurar a boa governança e, dessas pesquisas, é possível encontrar conclusões de que a qualidade de um sistema de governança de um país é um fator determinante da capacidade de prosseguir o desenvolvimento econômico e social sustentável (SANTISO, 2001, p. 5).

Além disso, a governança eletrônica resulta em praticidade aos estudos organizacionais, fomenta a interação intra e intergovernamental, busca otimizar os processos internos e oferecer o suporte das TICs para os gestores públicos e, desta forma, favorece a formulação de políticas públicas mais eficientes, eficazes, efetivas, sustentáveis, transparentes, equitativas e articuladas institucionalmente (SOARES Jr.; SANTOS, 2007, p. 12).

Com isso, esta tese pretende contribuir para o estudo do tema, suscitando a discussão de assuntos de grande importância para o desenvolvimento da cidadania e, consequentemente, da democracia no Brasil, assim como propor uma forma de avaliar e acompanhar o desenvolvimento da governança eletrônica nos Estados Brasileiros e, ainda, verificar sua relação com desenvolvimento econômico e social.

## 1.2 Questão de pesquisa

A governança eletrônica é importante por ser considerada instrumento que promove a boa governança, melhora a relação entre governo-cidadão-empresa, principalmente, com mais transparência, *accountability*, redução dos custos de transação e participação cidadã. Além

[1] A definição de *accountability*, adotada nesta tese, diz respeito à obrigação que tem aquele que administra os recursos de prestação de contas da sua gestão e da possibilidade de ser responsabilizado pelo que fez (CHAHIN *et al*, 2004, p. 49).

disso, pode facilitar a otimização dos processos internos e gerar mais informações aos gestores, e é uma forma de aproveitar o potencial e as facilidades da internet.

No contexto da administração pública brasileira, devido ao fato de a governança eletrônica ser pouco conhecida e pesquisada, faz-se necessário apresentar sua definição e estruturação, demonstrar formas de implantação e de evidenciação, e identificar os seus benefícios.

Além disso, as evidências empíricas encontradas tratam das práticas de governança, inclusive demonstrando correlações dessas com índices de desenvolvimento, e não de governança eletrônica. Portanto, encontrar evidências da existência dessas correlações, também com governança eletrônica, corroborará as pesquisas existentes e fortalecerá as proposições deste trabalho.

Diante disso, esta tese tem como questão de pesquisa: quais práticas representam a governança eletrônica dos Estados Brasileiros e Distrito Federal, qual seu nível de implantação e sua relação com desenvolvimento econômico e social?

## 1.3 Objetivos da pesquisa

### 1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é o de identificar um conjunto de práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros e Distrito Federal, mensurá-las e relacioná-las com desenvolvimento econômico e social dos respectivos Estados.

### 1.3.2 Objetivos específicos

Secundariamente, pretende-se atingir os seguintes objetivos específicos:

– identificar um conjunto de práticas que representarão uma estrutura de governança eletrônica;

- propor um índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica;

- verificar a correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento econômico (PIB e PIB per capita) e social (IDH e Gini).

## 1.4 A tese

As boas práticas de governança eletrônica são capazes de melhorar a eficiência da prestação de serviços públicos, incrementar a capacidade do Estado em prover informações, permitir um melhor relacionamento com os governos, envolvendo aspectos de cidadania, possibilitando minimizar os conflitos de interesses entre o cidadão e o gestor, os problemas relacionados às escolhas públicas e aos custos de transação. Em resumo, pode envolver o cidadão no processo de planejamento e controle das atividades públicas.

Assim, estabelece-se a tese de que as boas práticas de governança eletrônica podem ser consideradas instrumentos de controladoria governamental.

## 1.5 Estrutura do trabalho

O trabalho está dividido em cinco capítulos mais as referências, assim, estruturados:

No capítulo 1 – Introdução: evidenciam-se os antecedentes do problema, as justificativas para a pesquisa, a questão de pesquisa, os objetivos que norteiam a pesquisa, enuncia a tese sobre as boas práticas de governança eletrônica como instrumentos de controladoria governamental, além de conter a estrutura do trabalho.

No capítulo 2 – Fundamentação teórica: apresenta-se, nesse capítulo, a teoria que sustenta a pesquisa, iniciando com a definição de governança na gestão pública, o entendimento do termo boa governança e a demonstração de algumas evidências empíricas relacionadas à boa governança; na sequência, discutem-se as teorias da agência, da escolha pública e dos custos de transação, como tendências teóricas da governança eletrônica na gestão pública; para

então, apresentar os conceitos relacionados à governança eletrônica na gestão pública (abordagem geral) e na gestão pública brasileira; além de discutir a relação entre controladoria e a governança eletrônica e, por fim, apresentar as práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros e o Distrito Federal.

No capítulo 3 – Metodologia: demonstram-se os caminhos percorridos durante todo o processo de pesquisa.

No capítulo 4 – Análise dos resultados.

No capítulo 5 – Conclusão: respondem-se aos objetivos específicos e, consequentemente, o objetivo geral, proposto para esta tese.

# 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

## 2.1 Governança na gestão pública

Existem muitas definições de governança na literatura, mas para Mimicopoulos *et al.* (2007, p. 3), é possível isolar três tipos principais: a pública, a econômica e a social. A governança pública, cuja autoridade é o Estado, o governo ou o setor público, diz respeito ao processo pelo qual uma sociedade organiza e administra os seus assuntos. A governança econômica, cuja autoridade é o setor privado, diz respeito às políticas, aos processos ou mecanismos organizacionais que são necessários para produzir e distribuir bens e serviços. A governança social, cuja autoridade é a sociedade civil, incluindo os cidadãos e as organizações sem fins lucrativos, diz respeito a um sistema de valores e crenças que são necessárias para que isso aconteça e aos comportamentos sociais para a tomada de decisões.

Segundo (Ibid., p. 3), identificar algumas diferenças no papel e na importância da governança pública, econômica e social numa sociedade leva a aceitar a proeminência da governança pública, pois, à medida que se oferece a dinâmica organizacional e política e sistema jurisdicional para a governança social e econômica, o Estado desempenha um papel mais importante do que a sociedade civil e o setor privado.

A governança que está sendo discutida, nesta tese, é a pública, cujo conceito foi, inicialmente, considerado um sinônimo para governo e somente a partir da década de 1980 obteve um novo sentido (DENT *et al.*, 2007, p. 2).

Foi então que, de acordo com Alcántara (1998, p. 106-107), a governança começou a ser usada por instituições financeiras internacionais, pois, já durante as décadas de 1970 e 1980, se tornou muito claro que nenhum projeto econômico teria êxito sem as condições mínimas de legitimidade política, social e institucional. Essa lição foi impulsionada pelas experiências com as reformas econômicas na África e na América Latina e reforçada por debates sobre as razões do sucesso do crescimento rápido das economias asiáticas. Nesse contexto, o conceito de governança revelou-se extremamente útil, uma vez que as instituições financeiras internacionais eram que permitiam o suporte econômico, fundamental para reconsiderar

questões sociais e políticas relacionadas com a ordem dos trabalhos de reestruturação econômica.

Corroborando Alcántara, Smouts (1998, p. 81-82) diz que o conceito de governança surgiu nas relações internacionais no final dos anos de 1980, utilizado pelas instituições financeiras internacionais para justificar as condições políticas impostas aos países considerados mal equipados para a correta gestão dos empréstimos recebidos. E que, o conceito de governança que surgiu no discurso do Banco Mundial, no fim dos anos 1980, foi o primeiro instrumento metodológico.

O conceito mencionado por Smouts, como parte do discurso do Banco Mundial, aparece, inicialmente, no trabalho de Price (1991, p. 1), consultora do Banco, a qual define governança como sendo “a gestão de um país por instituições estabelecidas através de um sistema de regras conhecidas, os quais são aplicados, interpretados e alterados de acordo com procedimentos conhecidos”.

Na sequência, o Banco Mundial declara que o seu interesse pela governança surgiu da sua preocupação com a eficácia dos esforços que apóiam o desenvolvimento. A preocupação do desenvolvimento com boa gestão estende para além da capacidade de gestão do setor público, preocupa-se com as regras e as instituições que criam um quadro previsível e transparente, com a condução dos negócios públicos e privados e com a responsabilização econômica e de desempenho financeiro (WORLD BANK, 1991, p. 1).

Deixa claro, também, que uma definição genérica do conceito de governança é o "exercício de autoridade, controle, gestão, o poder do governo" e uma definição mais relevante é “a maneira pela qual o poder é exercido na gestão dos recursos econômicos e sociais de um país e para o desenvolvimento” (Ibid., p. 1).

Após a abordagem sobre governança dada pelo World Bank, Rosenau (1992, p. 4) escreve que a governança não é sinônima de governo, que ambos se referem ao comportamento intencional, atividades orientadas para as metas e a sistemas de regras, mas o governo sugere atividades apoiadas pela autoridade formal, por parte dos poderes de polícia, para assegurar a implementação de políticas devidamente constituídas, enquanto a governança se refere às atividades apoiadas por objetivos comuns, que podem ou não derivarem de responsabilidades

legais e formalmente prescritas e, necessariamente, não confiam nos poderes de polícia para superar insubordinação e atingir a conformidade.

Portanto, para (Ibid., p. 4) a governança é um sistema de regra que só funciona se for aceita pela maioria, enquanto os governos podem funcionar mesmo com uma ampla oposição às suas políticas.

A partir da definição de governança proposta pelo World Bank, vários pesquisadores têm oferecido definições sobre governança no setor público, normalmente usando diferentes termos e com aspectos mais amplos ou mais pontuais sobre o assunto. Apesar da diversidade nas definições, pode-se observar alguns componentes-chave presentes nos enunciados sobre governança.

As definições encontradas na literatura destacam-se por focarem, principalmente, a governança como exercício de poder (autoridade) do Estado para administrar os assuntos do país, utilizando mecanismos, procedimentos, processos, estruturas etc., para tal exercício e para lidar com a participação da sociedade.

Esse resumo é corroborado por Stoker (1998, p. 18) quando diz que é possível descrever algumas proposições complementares sobre governança, as quais são derivadas dos principais temas encontrados na literatura sobre o assunto, como, por exemplo: a governança refere-se a um conjunto de instituições e atores delineados a partir do governo, mas que também estão além dele; a governança reconhece a falta de clareza nos limites e responsabilidades para o manejo das questões econômicas e sociais; a governança identifica a dependência de poder nas relações entre as instituições envolvidas na ação coletiva; a governança diz respeito a redes de atores que se autogovernam; a governança reconhece que a capacidade de ação não reside no poder de comando do governo ou no uso da sua autoridade.

Uma análise cuidadosa das diversas definições já foi feita por Streit e Klering (2004, p. 4), os quais observaram alguns resultados ou conceitos-chave, que são expressos de forma recorrente. Assim, de modo geral, segundo os autores, o termo implica:

– existência de estruturas, mecanismos e regulações para o exercício da administração pública, em diferentes domínios, antigos e novos, de política pública;

- nova prática de administração pública, em que o processo é mais importante do que os resultados em si, enfatizando-se aspectos de participação, transparência, integridade e *accountability*;

- nova forma ou estrutura de administração pública, com maior enfoque para a atuação via redes de organizações ou atores sociais, mais autônomos, interdependentes e regulados, do que para governos hierárquicos, unilaterais, autoritários e imprevisíveis;

- definição de objetivos conjuntos e de guias de ação, a serem atingidos de forma autônoma, mas interdependente, com responsabilidades divididas e conhecidas, entre governos de múltiplos níveis, atores e coletivos sociais, e a sociedade em geral, de maneira formal ou não, como também de forma direta ou não.

Nesse mesmo trabalho, (Ibid., p. 4-5) aproveitando os vários conceitos-chave, propuseram um conceito mais reduzido e simplificado para o termo governança pública: “governo visando objetivos coletivos de uma sociedade, com enfoque para a coordenação autônoma, interdependente e responsável de diferentes instituições, redes e atores sociais, utilizando estruturas, mecanismos e regulações justas, coerentes, consistentes e aceitas pela respectiva sociedade”.

Mas a definição proposta por Streit e Klering poderia ser melhorada enfatizando a necessidade da gestão dos recursos com eficiência e a promoção de mecanismos que possibilitassem a participação da sociedade no planejamento, decisão e controle das ações que permitem atingir o bem comum.

Para apoiar essa sugestão, recorre-se a Plumptre e Graham (1999, p. 14-15) e Grahan *et al.* (2003, p. 6), os quais dizem que a governança deve oferecer um conceito que permita discutir o papel do governo em face das questões públicas e a contribuição que os outros podem fazer. Ela facilita a reflexão sobre estratégias que podem ser adotadas por uma sociedade na incapacidade de um governo, além de abrir uma perspectiva para a possibilidade de grupos da sociedade, que não seja governo, poderem desempenhar um papel mais forte para enfrentar problemas.

Assim sendo, entende-se que a governança deve estar relacionada à habilidade e capacidade

do governo para: desenvolver com eficiência e responsabilidade a gestão dos recursos e das políticas públicas; tornar o governo mais aberto, responsável, transparente e democrático; promover mecanismos que possibilitem a participação da sociedade no planejamento, decisão e controle das ações que permitem atingir o bem comum.

Mas é importante destacar que a governança deve ser aprovada e aceita tanto pelos novos atores participantes quanto pelas respectivas organizações. Somente dessa forma se consegue alcançar o poder necessário para realizar as atividades e os objetivos das alianças. As alianças sobrevivem, principalmente, mediante a confiança mútua entre os parceiros. Uma cultura de confiança não se cria por si só; ela resulta de longos anos de desenvolvimento de confiança e de um processo de aprendizagem entre os participantes (KISSLER; HEIDEMANN, 2006, p. 492).

Portanto, o termo governança é bastante amplo e o seu uso varia de acordo com o enfoque e a área na qual está sendo empregado. Não há dúvidas da sua importância. A boa governança é fonte de vantagem competitiva e desempenha um papel importante para o desenvolvimento econômico e social (STREIT; KLERING, 2004, p. 7).

No entanto, a mudança da governança para a boa governança introduz uma dimensão normativa abordando a qualidade. Um bom sistema de governança coloca novas exigências sobre o processo de tomada de decisão e de formulação de política pública. Ele ultrapassa a capacidade do setor público de estabelecer regras que criam um legítimo, efetivo e eficaz quadro para a condução das políticas públicas. Implica a gestão dos assuntos públicos de forma transparente, responsável, participativa e equitativa (SANTISO, 2001, p. 5).

De acordo com (Ibid., p. 5), apesar do conceito de boa governança estar sendo cada vez mais utilizado, os seus contornos permanecem incertos. Os profissionais ainda não foram capazes de articularem uma inequívoca e operacional definição do conceito. Uma variedade de definições, bastante divergentes no âmbito de aplicação, fundamentos e objetivos, têm sido utilizadas. Assim sendo, é importante fazer uma discussão acerca do conceito de “boa governança”.

### 2.1.1 Boa governança

O termo "boa governança" surgiu no final dos anos de 1980 e início de 1990, utilizado, principalmente, pelo Banco Mundial (SANTISO, 2001; LANDMAN; HÄUSERMANN, 2003), que estava preocupado com as formas de governança que influenciam o desempenho econômico (ver WORLD BANK, 1992). A dimensão econômica da boa governança tem incluído a gestão do setor público, a responsabilidade organizacional, o Estado de Direito, a transparência do processo de tomada de decisões e acesso à informação. Essa idéia foi tida em consideração, por parte da *Organisation for Economic Co-operation and Development* - OECD e da *European Union* - EU e integrada em suas exigências para a ajuda ao desenvolvimento. Posteriormente, foi expandida com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) incorporando uma dimensão política, que inclui a legitimidade, a responsabilidade e a competência do governo, bem como a proteção dos direitos humanos por meio do Estado de Direito (LANDMAN; HÄUSERMANN, 2003, p. 2).

Para Stoker (1998, p. 18), o valor da governança descansa em sua capacidade de prover uma estrutura para o entendimento das mudanças dos processos de governar. Dessa forma, a governança é "boa" quando se atribui e gera recursos para responder aos problemas coletivos, em outras palavras, quando um Estado eficiente proporciona bens públicos de qualidade necessários aos seus cidadãos (MIMICOPOULOS *et al.*, 2007, p. 4). Assim, os Estados deverão ser avaliados pela qualidade e quantidade de bens públicos prestados aos cidadãos, pois quanto maior a qualidade e maior a quantidade de bens entregues, melhor o nível de governança (ROTBERG, 2004-05, p. 74-75).

A boa governança, também, poderia ser definida como “um modo ou um modelo de governança que conduz a resultados sociais e econômicos almejados pelos cidadãos” (PLUMPTRE; GRAHAM, 1999, p. 8). Segundo esses autores, para muitos ocidentais, os seguintes atributos de boa governança parecem ser aceitos: legitimidade constitucional; eleições democráticas; respeito pelos direitos humanos; Estado de Direito; abertura política; previsibilidade e estabilidade das leis; tolerância e equidade; participação do cidadão; gastos públicos direcionados para fins públicos; independência judicial; transparência; ausência de corrupção; meios de comunicação social independentes; liberdade de informação; competência administrativa; neutralidade administrativa, baseada no mérito; prestação de contas ao interesse público sobre questões públicas.

Nesse mesmo contexto, Bento (2003, p. 85) acrescenta que uma governança eficiente aumenta a legitimidade da política estatal e, portanto, a governabilidade do país, assim como é aumentada por esta. Para Bento, a governabilidade refere-se às condições do ambiente político em que se efetivam ou devem efetivar-se as ações da administração, à base de legitimidade dos governos, credibilidade e imagem pública da burocracia.

Assim sendo, conforme Hope (2005, p. 285), a boa governança implica a existência de instituições eficientes e responsáveis - política, judicial, administrativa, econômica, empresarial – e regras definidas que promovam o desenvolvimento, protejam os direitos humanos, respeitam o Estado de Direito, bem como asseguram que as pessoas sejam livres para participarem, e sejam ouvidas sobre as decisões que afetam suas vidas.

Cabe destacar a importância da avaliação da boa governança, pois é útil para avaliar o impacto das políticas, para determinar os projetos de desenvolvimento futuro e investimentos. Além disso, pode ser analisada a nível global, nacional e local. A nível global, a governança pode ser comparada entre países e ao longo do tempo, graças aos dados padronizados que podem ser aplicados a diversas culturas, economias e sistemas políticos. Os dados de governança podem permitir uma robusta troca de informações entre os países, usando unidades comuns de análise. A nível nacional, a governança pode ser analisada com mais compreensividade, por ser mais flexível e ter características específicas. A nível local, a avaliação da governança é orientada a uma região geográfica (MIMICOPOULOS *et al.*, 2007, p. 6).

Além disso, para (Ibid., p. 6), a maior parte das avaliações da governança ao redor do mundo concentra-se em princípios de gestão padronizada que se crê ser fundamental para o desenvolvimento efetivo da administração pública. Uma vez que esses princípios foram identificados, a segunda etapa envolve a compilação das medidas necessárias de *inputs* quantificáveis, de processos e resultados que manifestam essas dimensões desejadas.

A adoção do paradigma da boa governança implica uma gama de condições institucionais para o desenvolvimento econômico e político e para a redução significativa da pobreza (GRINDLE, 2007, p. 553). Além disso, a qualidade da governança é determinada pelo seu impacto no exercício de poder sobre a qualidade de vida dos cidadãos (HUTHER; SHAH, 1999, p. 2).

Portanto, a qualidade da governança é um reflexo da qualidade das relações entre um Estado e a sociedade, e só com o tempo é que as sociedades podem empurrar os seus governos para promoverem a prestação de contas, transparência e previsibilidade que o desenvolvimento sustentável requer (BRAUTIGAM, 1991, p. 42).

Como visto nessa seção, segundo alguns autores, a boa governança tem relações com desenvolvimento econômico e social, dessa forma, cabe verificar, na literatura, os trabalhos que confirmam tais relações, fortalecendo, assim, a importância da boa governança e sua mensuração.

### 2.1.2 Evidências empíricas relacionadas à boa governança

A mensuração da boa governança tem uma história curta, mas, desde a década de 1980, têm sido desenvolvidos diversos indicadores, sendo que as principais iniciativas incluem indicadores baseados em escala, índices de opinião de especialistas e medidas combinadas, tais como as medidas de democracia e direitos humanos, cada iniciativa tem pontos fortes e fracos, em que as mais recentes prezam por mais robustez (LANDMAN; HÄUSERMANN, 2003, p. 28-29).

De acordo com (Ibid., p. 34), houve uma evolução na abordagem científica relacionada às técnicas de mensuração da boa governança, reconhecendo a importância da credibilidade das fontes de informações e de testes de confirmação, além disso, a metodologia tem que ser viável e replicável. Para eles, é possível encontrar cinco tipos de medidas de boa governança, que incluem: 1) liberdade civil e política ou da liberdade política como *proxy* de medidas para um Estado de Direito; 2) a frequência da violência política como uma medida inversa da boa governança; 3) avaliações de peritos e pareceres de boa governança para investimentos; 4) indicadores objetivos; 5) indicadores misturando medidas que combinam dados agregados, escalas e opinião de especialistas.

Muitas pesquisas foram desenvolvidas com o objetivo de mensurar a boa governança e dessas pesquisas é possível encontrar conclusões de que a qualidade de um sistema de governança de um país é um fator determinante da capacidade de prosseguir o desenvolvimento econômico e social sustentável (SANTISO, 2001, p. 5); que a boa governança, também, promove a

igualdade de gênero, sustenta o meio ambiente, permite aos cidadãos o exercício das liberdades individuais e oferece ferramentas para reduzir a pobreza, privação, medo e violência (CHEEMA, 2005 *apud* MIMICOPOULOS *et al.*, 2007, p. 4).

Corroborando essa abordagem, o World Bank (2001) afirma que a boa governança é vista como um ingrediente essencial para a redução da pobreza e Grindle (2004, p. 533-534) acrescenta que, considerando que a boa governança se destina a reduzir a corrupção, melhorar a prestação de contas, a descentralização governamental, melhorar a gestão dos recursos públicos, melhorar a igualdade perante a lei, utilização eficiente dos recursos, a prestação efetiva dos serviços, a participação na tomada de decisão política etc., a governança pode ser essencial para a redução da pobreza.

Para justificar que a boa governança auxilia o desenvolvimento, o UNDP (2002) apresenta três razões: 1) desfrutar de liberdade política e participar das decisões que moldam a própria vida são fundamentais para os direitos humanos; 2) a boa governança ajuda a proteger as pessoas de catástrofes econômicas e políticas, como a fome e outras crises. Existe uma correlação direta entre a má governança e a fome, por exemplo, na África. Em outras palavras, os países que frequentemente sofrem de fome na África, tendem a não ter uma boa governança; 3) a boa governança pode promover o desenvolvimento sustentável por permitir aos cidadãos influenciarem as políticas que promovam o crescimento e a prosperidade e refletirem as suas prioridades.

Ao tratar das formas de avaliação do desenvolvimento econômico e social, Huther e Shah (1999, p. 4-5) sugerem que: o desenvolvimento social dentro de um país é avaliado mediante dois componentes amplamente conhecidos: o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)[2], que combina estimativas de esperança de vida, níveis educativos médios e renda per capita, e os coeficientes de Gini[3] (que quantificam o grau de desigualdade de renda); enquanto o desenvolvimento econômico pode ser avaliado pela renda per capita.

[2] É obtido pela média aritmética simples de três subíndices, referentes às dimensões: Longevidade (IDH-Longevidade); Educação (IDH-Educação); Renda (IDH-Renda).

[3] Mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0, quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), a 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula).

Para o World Bank (2000, p. 175), a renda per capita é um forte preditor de pobreza, mortalidade infantil e analfabetismo, sugerindo que a boa governança melhora o bem-estar dos pobres.

Já, de acordo com Mimicopoulos *et al.* (2007, p. 6), o Produto Interno Bruto (PIB) per capita é a medida mais comumente utilizada de sucesso do país e representa uma unidade de medida que tenta medir o bem-estar econômico que pode resultar em boa governança, entre outros fatores. Mas é imperfeito como um guia para o bem-estar econômico da nação. O bem-estar da nação depende de fatores não incorporados nos cálculos do PIB, tais como: a desigual distribuição de renda; a qualidade do ambiente ou o tempo de lazer. Assim, um país que desfruta de uma distribuição de renda muito desigual teria um menor nível de bem-estar do que um com o mesmo PIB, mas menos pobreza.

Utilizando as formas de avaliação do desenvolvimento econômico e social, as análises empíricas sugerem uma correlação positiva entre governança e o nível de resultado, investimento, capital humano, liberalização econômica e resultado bruto distribuído na sociedade (TAVARES; WACZIARG, 2001). Como exemplo de trabalhos que encontraram correlação entre governança e indicadores de desenvolvimento econômico e social tem-se: Huther e Shah (1999) e Kaufmann e Kraay (2002) encontraram uma alta correlação entre governança e renda per capita; Kaufmann *et al.* (2005) encontraram alta correlação entre governança e IDH.

Da mesma forma, outros autores como Kaufmann *et al.* (1999) e Siegle *et al.* (2004) mostraram que a qualidade da governança é positivamente associada com o crescimento econômico e desenvolvimento.

Além disso, com a adoção das análises de regressão, com dados de países, encontrou-se correlações significativas entre a boa governança e desenvolvimento (BARRO, 1991; KNACK; KEEFER, 1995; MAURO, 1995; BRUNETTI *et al.*, 1997; CHONG; CALDERÓN, 1997 e 2000; LEVINE, 1997; WORLD BANK, 1997; BURNSIDE; DOLLAR, 1998; FRIEDMAN *et al.*, 1999; HUTHER; SHAH, 1999; EVANS; RAUCH, 2000).

Mas, de acordo com Grindle (2007, p. 558), muitos dos pesquisadores acima se tornaram interessados em utilizar técnicas estatísticas para verificar as relações de causa-efeito e, assim,

argumentar que a relação entre governança e desenvolvimento é mais do que uma correlação, pode ser causa.

Entretanto, segundo Kurtz e Schrank (2007, p. 540-541), têm-se que permanecer cautelosos nas afirmações de uma ligação causal entre a governança e crescimento, pois isso ainda é muito difícil de comprovar.

Algumas estruturas de pesquisas podem examinar os programas de governança, iniciando com diferentes pressupostos sobre os atores ou o relacionamento dos atores ou organizações. Outras estruturas ou modelos podem focar um aspecto particular ou nível de governança, negligenciando ou concentrando apenas dentro de um grupo do processo de governança (LYNN Jr. *et al.*, 2000, p. 241).

Na sequência, faz-se necessário discutir as teorias que suportam a abordagem dada nesta tese, no contexto do Estado, da governança eletrônica e suas relações.

## 2.2 Tendências teóricas da governança eletrônica na gestão pública

Como tendências teóricas da governança eletrônica destacam-se aqui, a teoria da agência, a teoria da escolha pública e a teoria dos custos de transação.

Na Figura 1, tenta-se retratar o ambiente no qual está inserida a base conceitual da visão de governança eletrônica discutida nesta tese, ou seja, o Estado tem uma governança eletrônica alicerçada nas teorias da agência, da escolha pública e dos custos de transação.

Nesse cenário, a governança eletrônica tem como objetivos:

- minimizar os problemas de agência, reduzindo a assimetria informacional entre o agente (gestor público) e o principal (cidadão);

- minimizar os problemas relacionados ao comportamento dos gestores públicos, para que eles tomem as decisões para maximizar o bem comum e não os interesses próprios;

– reduzir os custos de transação.

Esses objetivos podem ser alcançados porque a governança eletrônica promove mais transparência, *accountability*, eficiência nos processos internos, melhora a qualidade dos serviços, reduz os custos de transação, promove mais participação cidadã etc. (ver seção 2.3.2).

Na prática, conforme descrito na Figura 1, a governança eletrônica funciona pelas relações ocorridas dentro do governo (governo para governo), com as empresas, fornecedores etc. (governo para negócios) e com os cidadãos (governo para cidadão) (ver seção 2.3.4).

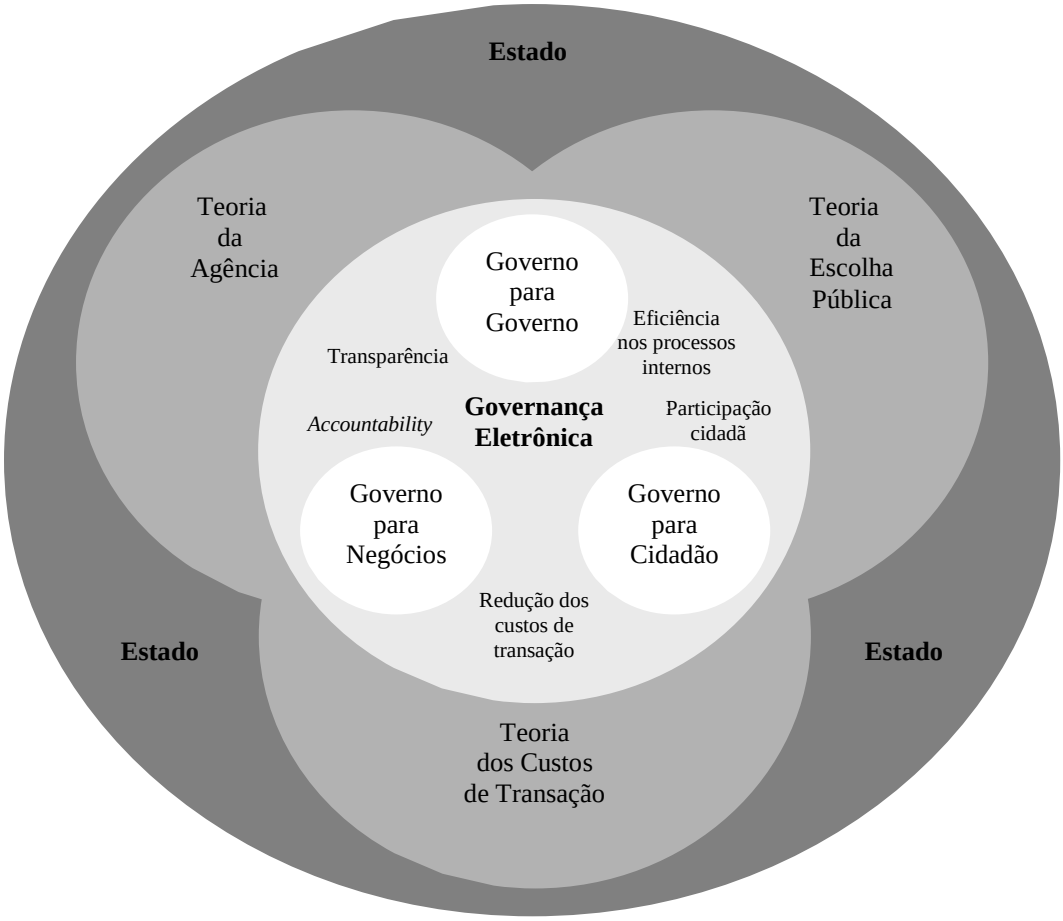


Figura 1 - Tendências teóricas da governança eletrônica na gestão pública

Assim sendo, para melhor entendimento das teorias e a sua importância no contexto da governança eletrônica, segue, abaixo, uma descrição detalhada das teorias da agência, escolha pública e dos custos de transação.

### 2.2.1 Teoria da agência

De acordo com Santos (2004, p. 23), a teoria da agência (*agengy theory*), na forma como atualmente é conhecida, foi desenvolvida a partir das contribuições de Jensen e Mecklin (1976); mas já tinha sido referida por Berle e Means em 1932 na obra "*The modern corporations and private property*", ao tratarem do clássico problema da divergência de interesses decorrentes da separação entre propriedade e gestão nas empresas, sendo considerado o início da teoria da agência.

De acordo com Coase (1937), a firma é caracterizada como uma região de troca sobre a qual o sistema de mercado era suprido e a alocação de recursos era realizada, ao invés de mercado, por autoridade e direção. Para ele, a preocupação estava centrada nos custos de contratação com o mercado, pois as atividades necessárias devem ser incluídas na firma sempre que os custos de mercado forem maiores que os custos de usar a autoridade.

Os custos de contratação são baseados em contratos que, segundo Brousseau (1993), são entendidos como acordos por meio dos quais os agentes se obrigam uns com os outros a ceder ou a apropriar, criar ou não certas coisas.

Nesse contexto, é que está inserida a relação de agência, a qual é definida por Jensen e Meckling (1976, p. 308) como um contrato sob o qual uma ou mais pessoas (o principal) contrata outra pessoa (o agente) para desempenhar algum serviço em nome do principal, envolvendo a delegação de algum poder de tomada de decisão ao agente. Se ambas as partes da relação são maximizadoras de utilidade, existe uma boa razão para acreditar que o agente nem sempre agirá de acordo com os melhores interesses do principal.

Por sua vez, Hitt *et al.* (1999) comentam que uma relação de agência existe quando uma parte delega a responsabilidade de tomada de decisão a uma segunda parte por uma compensação. Dessa forma, os problemas começam a surgir quando um agente toma decisões que resultam na perseguição de objetivos conflitantes com os interesses do principal. Por isso, a relação principal-agente pode levar ao oportunismo administrativo, entendido como atitudes ou comportamentos tortuosos em relação à entidade na busca de interesses pessoais (Ibid., p. 357).

Portanto, esses conflitos de interesse entre principal e agente são modelados na microeconomia pela teoria da agência, que considera a inexistência de agentes perfeitos e a impossibilidade de se elaborarem contratos completos.

Rozo (2003, p. 23) explica os fundamentos da teoria da agência da seguinte forma:

> A teoria da agência trata de problemas resultantes dos conflitos de interesse que emergem numa relação de contrato, formal ou informal, quando as partes contratantes possuem informação assimétrica ou há presença de interesse. O principal objetivo dessa teoria é explicar como as partes contratantes efetuam seus contratos de forma a minimizar os custos associados aos problemas de informação assimétrica e incerteza. A teoria da agência também ressalta a existência do mercado e de mecanismos institucionais capazes de completar os contratos para reduzir aqueles problemas.

Da corrente positivista da agência, originam-se duas proposições. Na primeira, é mais provável que o agente considere os interesses do principal quando o contrato entre eles é baseado em resultado e quando o principal tem informações para verificar o comportamento do agente. Na segunda, no relacionamento entre principal e agente, espera-se um conflito de objetivos, resultados para serem mensuráveis e o agente sendo mais oposto ao risco que o principal (EISENHARDT, 1989, p. 59).

Nesse caso, surgem dois conceitos adicionais. O primeiro é o conceito sobre o risco moral, em que se presume que os trabalhadores como agentes não farão o seu melhor e evitarão o trabalho após terem sido contratados. O segundo é a seleção adversa, na qual o principal não tem conhecimento suficiente para contar como bem qualificados são os empregados. Em ambos os casos, o principal pode investir em qualquer um dos meios de decisão do comportamento do agente ou baseia o contrato nos resultados daquele comportamento (KANGIS; KAREKLIS, 2001, p. 32).

A outra opção para o principal é com contrato de resultados baseado no comportamento do agente, por exemplo, os fins em lugar dos meios. É assumido que um contrato baseado em resultados influencia o comportamento por forçar o agente a justificar seus objetivos com os do principal. O agente deveria, desse modo, ser recompensado ou penalizado pelo resultado de seu desempenho, cercado de algum risco.

A questão de risco surge por causa do resultado da corporação não ser, geralmente, uma função de um comportamento único dos empregados, em que os resultados indeterminados,

mas simples de identificar, terão importante atenção para o comportamento. Alguns conceitos deveriam ser aplicados quando os resultados são, facilmente, mensurados, mas algumas tarefas requerem um longo tempo para serem completadas, envolvendo articulação, esforço de equipe, produção temporária ou resultados qualitativos. É, desse modo, esperado um relacionamento entre a mensurabilidade dos resultados e seu uso em contratos de empregados (EISENHARDT, 1989, p. 63).

Além disso, de acordo com Slomski (1999, p. 27), é pertinente afirmar que as entidades públicas devem ser vistas sob a perspectiva da teoria da agência, pois, ao observar o Estado e suas entidades sob o conjunto de contratos que representam, pode-se verificar, claramente, a existência de uma relação de agência, devido à presença das três condições necessárias colocadas por Siffert Filho (1996).

Essas condições básicas, depois de adaptadas por Slomski (1999, p. 27), são as seguintes: o agente (gestor público) dispõe de vários comportamentos possíveis a serem adotados; a ação do agente (gestor público) afeta o bem-estar das duas partes; as ações do agente (gestor público) dificilmente são observáveis pelo principal (cidadão), havendo, dessa forma, assimetria informacional. Considerando a assimetria informacional existente entre agente e principal, a preocupação que paira é saber se o agente (gestor público) tomará a decisão correta para o interesse do principal (cidadão).

Para Akdere e Azevedo (2006, p. 49), a assimetria informacional ocorre quando a capacidade do principal de monitorar o trabalho e o comportamento do agente fica limitada, restrita ou interrompida por outros fatores conhecidos apenas pelo agente.

Assim, considerando que o Estado é uma organização em que existem muitos contratos complexos entre os proprietários dos recursos econômicos (principal) e os gestores (agentes), que são responsáveis pelo uso e controle desses recursos, faz-se necessário elaborar modelos capazes de maximizar a compreensão dessa estrutura, que permitam ao cidadão observar o valor dos serviços produzidos pelo conjunto de agentes (SLOMSKI, 2003, p. 434).

Portanto, segundo Melo (1996, p. 72-73), os problemas agente-principal estão no centro da vida democrática de duas formas essenciais: na questão da representação política (relação entre cidadãos e seus representantes pode ser representada como uma relação na qual os

representantes são agentes dos cidadãos (principal) e as várias formas institucionais de tomada de decisão coletiva são soluções alternativas para resolver problemas de informação assimétrica e oportunista); e na relação entre governantes e a burocracia (como os governantes podem controlar a burocracia).

Por isso, os gestores públicos estão mais preocupados em aumentar o nível de evidenciação e transparência de suas informações, reduzindo a assimetria informacional, como forma de obter maior confiança da comunidade. Desse modo, a divulgação eficaz de informações é essencial para assegurar que a sociedade possa entender melhor o desempenho dos gestores.

### 2.2.2 Teoria da escolha pública

Segundo Borsani (2004, p. 105), a teoria da escolha pública (*public choice*) originou-se no século XVIII, com o matemático francês Marquês de Condorcet e sua descrição do "paradoxo do voto", porém, sua origem contemporânea se situa entre fins da década de 1950 e meados dos anos 60.

É quase um consenso considerar o trabalho "*The calculus of consent*" publicado em 1962, de Buchanan e Tullok, como o fundador da teoria da escolha pública (BORSANI, 2004; SHAW, 2005).

Conforme Shaw (2005), a teoria da escolha pública é um ramo da economia que se desenvolveu do estudo dos gastos públicos e impostos, tendo surgido nos anos 50 e recebido atenção pública em 1986, quando James Buchanan, um dos principais arquitetos dessa teoria (o outro foi Gordon Tullock), recebeu o prêmio Nobel em Economia.

Outros autores são considerados como co-fundadores dessa teoria, como: Joseph Schumpeter com "*Capitalism, socialism and democracy*" de 1942 e 1947; Anthony Downs e seu trabalho intitulado "*An economic theory of democracy*" de 1957; William Riker com "*The theory of political coalitions*" de 1962; Kenneth Arrow com o livro "*Social choice and individual values*" de 1951 (1nd ed.) e 1963 (2nd ed.); e Mancur Olson com o trabalho "*The logic of collective action*" de 1965 (BORSANI, 2004).

De acordo com Buchanan e Tollison (1984), a teoria da escolha pública leva a instrumentos e métodos de abordagem que foram desenvolvidos para satisfazer os níveis analíticos da teoria econômica e aplicar esses instrumentos e métodos no setor político ou governamental, nas políticas e na economia pública. Como na teoria econômica, a análise destina-se a relatar o comportamento dos indivíduos no setor governamental, isto é, o comportamento das pessoas em suas capacidades como votantes, candidatos, representantes eleitos, lideres ou membros de partidos políticos e burocratas (todos esses são papéis de escolha pública) para a composição de resultados que serão ou deveriam ser observados.

Essa teoria destina-se a oferecer uma compreensão, uma explicação, das interações institucionais complexas do setor público.

Para Formaini (2005, p. 2-3), a teoria da escolha pública parece ser nada mais que o senso comum, pois os governos são grupos de indivíduos cuja interação é determinada por algum egoísmo que motiva as pessoas no setor privado. A simples visão de que o governo é um processo de tomada de decisão coletiva que, altruisticamente, soluciona os problemas sociais tem uma longa e romântica tradição, tanto na teoria política quanto na econômica.

A teoria da escolha pública é o ramo da economia que estuda a forma como o governo toma decisões. Assim, segundo Samuelson e Nordhaus (1993, p. 353-354), ela questiona o como, o quê e o para quem do setor público. Afirma, também, que a tomada de decisões políticas ocorre segundo um conjunto de regras, sendo que a mais importante é que essas decisões são tomadas pelos representantes eleitos. Destaca, ainda, que as motivações dos políticos resumem-se ao pressuposto de que os políticos se comportam de modo a maximizar a probabilidade da sua eleição, ou seja, eles são maximizadores de votos.

> Trata-se de um método de análise baseado nos princípios econômicos e aplicado aos objetos de estudo da Ciência Política, tais como as decisões do Legislativo, os efeitos das regras eleitorais, o comportamento dos grupos de interesse, dos partidos políticos e da burocracia, entre outros (BONSANI, 2004, p. 103).

Além disso, a teoria da escolha pública constitui uma abordagem interdisciplinar da relação entre economia e política, sendo o comportamento racional um dos seus conceitos básicos, tendo, assim, vínculos com a chamada teoria da escolha racional, porém, essa última possui uma abrangência mais ampla, podendo ser aplicada a qualquer fenômeno social (BONSANI, 2004, p. 103).

Nesse contexto, destacam-se as organizações conhecidas como grupos de interesses, as quais estão situadas entre os eleitores e os políticos, para representarem indivíduos ou empresas e estão organizados para pressionar por um conjunto específico de interesses ou de assuntos.

Em resumo, a teoria da escolha pública descreve como os governos tomam as decisões acerca dos impostos, despesas, regulamentação e outras políticas. Tal como o jogo dos mercados, o jogo da política tem de igualar a procura das pessoas de bens coletivos com a capacidade econômica para fornecê-los. A principal diferença reside no fato de que os políticos estejam preocupados, em primeiro lugar, em ganhar as eleições, enquanto as empresas procuram ganhar lucros (SAMUELSON; NORDHAUS, 1993, p. 354).

Pode-se dizer, ainda, que a escolha pública é o processo pelo qual as preferências individuais são conjugadas nas decisões coletivas, nas quais uma sociedade democrática destaca a importância dos valores e dos gostos individuais de forma individualista, ou seja, uma pessoa, um voto. Possui, também, a essência da indivisibilidade, pois só pode haver um resultado sobre qualquer assunto específico, mesmo havendo inúmeras possibilidades.

Outro ponto importante é se a escolha pública conduz sempre à eficiência. Para Samuelson e Nordhaus (1993, p. 356), a resposta é negativa. Eles destacam que as decisões coletivas podem ser divididas em três categorias: as prejudiciais (ocorrem quando o governo toma medidas que pioram a situação de todos); as redistributivas (há simplesmente um resultado redistributivo, em que a sociedade pode cobrar impostos de um grupo para beneficiar outro); as eficientes (nas quais as ações coletivas podem produzir melhorias de Pareto[4], que consiste nas ações que levam à melhoria da satisfação de todos; fazem com que todos fiquem melhor e ninguém numa pior situação).

Assim sendo, a falha do governo acontece quando as suas ações não conduzem à melhoria da eficiência econômica ou quando redistribui o rendimento de forma injusta (Ibid., p. 360).

Segundo Borsani (2004, p. 104), um dos principais objetivos dos trabalhos relacionados com a teoria da escolha pública tem sido determinar como se efetivam os processos políticos e

4 - Eficiência no sentido de Pareto ocorre quando ninguém pode melhorar sua situação sem piorar a de outrem (STIGLITZ; WALSH, 2003).

seus efeitos na economia, demonstrando a estreita relação dos resultados econômicos com as regras e procedimentos para a tomada de decisões no âmbito político.

Considerando uma abordagem positiva, os esforços teóricos buscam decifrar as estratégias individuais dos diferentes atores que intervêm nos processos de decisão coletiva dos governos democráticos, e determinar seus possíveis resultados, segundo as distintas regras e instituições políticas existentes (Ibid. p. 104).

### 2.2.3 Teoria dos custos de transação

A noção de custos de transação tem origem no trabalho de Coase (1937), intitulado *"The nature of the firm"* (WILLIAMSON, 1985; FAGUNDES, 1997; KUPFER, 2002; SILVA FILHO, 2006) e, segundo Fagundes (1997), desenvolvido, principalmente, por Williamson (1975, 1981, 1985).

Segundo Balestrin e Arbage (2007), influenciados pelos trabalhos pioneiros de Commons (1924, 1931) e Coase (1937), um significativo número de pesquisadores tem dedicado atenção ao estudo do comportamento das organizações na interface existente entre mercado e hierarquia. Segundo os autores, ao menos dois grupos de pesquisas podem ser distinguidos dentro desse campo do conhecimento: a economia dos custos de transação e a teoria da agência, sendo que, a primeira é, seguramente, a mais elaborada construção teórica explicativa dos arranjos existentes na realidade organizacional.

De acordo com Kupfer (2002, p. 267), até a publicação do artigo pioneiro de Coase (1937), a teoria econômica preocupava-se apenas com os custos de produção, embora reconhecesse a existência dos custos de transação. As firmas eram vistas apenas como transformadoras de produtos, cabendo ao economista conhecer apenas a função de produção capaz de maximizar o lucro. O artigo de Coase deu início ao estudo das condições sob as quais os custos de transação deixam de ser desprezíveis e passam a ser um elemento importante nas decisões dos agentes econômicos, contribuindo para determinar a forma pela qual são colocados os recursos na economia.

Assim sendo, os custos de transação são os custos de coletar informações, os custos de

negociação e os do estabelecimento de contratos (COASE, 1991, p. 715). São custos que os agentes econômicos enfrentam todas as vezes que recorrem ao mercado, ou seja, são custos de negociar, redigir e garantir o cumprimento de um contrato. Nessa nova abordagem, os contratos envolverão custos, pois não há na transação em questão a presença de simetria de informação (GUSMÃO; GARCIAS, 2008, p. 7), portanto, trata-se dos custos associados ao estabelecimento dos contratos explícitos ou implícitos que organizam certa atividade (FAGUNDES, 1997, p. 2).

Em síntese, conforme Pondé *et al.* (1997, p. 124),

> os custos de transação nada mais são que o dispêndio de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes, garantindo que o cumprimento dos termos contratuais se faça de maneira satisfatória para as partes envolvidas e compatível com a sua funcionalidade econômica.

Quanto aos tipos de custos de transação, segundo Williamson (1979, 1985), é possível identificar dois tipos que afetam diretamente o desempenho das unidades econômicas participantes: os custos *ex ante* de negociar e fixar as contrapartidas e salvaguardas dos contratos; e os custos *ex post* de monitoramento, renegociação e adaptação dos termos contratuais às novas circunstâncias. Para Fagundes (1997, p. 10), esses custos estão presentes, com diferentes intensidades e segundo as características das transações, quando essas são mediadas pelo mercado e quando são realizadas no interior de uma firma.

Os custos *ex-ante* são relacionados com a formalização da transação, a localização de clientes e fornecedores, o processo de negociação, o estabelecimento de salvaguardas necessárias aos acordos e ensinar a produzir. Enquanto os custos de transação *ex post* apresentam as seguintes formas: custos da má adaptação das transações, custos incorridos quando da realização de esforços para renegociar e corrigir o desempenho das transações já estabelecidas, custos de montar e manter estruturas de governança e custos referentes aos comprometimentos e garantias de que não existam intenções oportunistas (WILLIAMSON, 1985, p. 20-21).

Para simplificar, no caso de uma atividade produtiva, têm-se, além das despesas, custos operacionais, inclusive de logística, e demais custos classificados como de produção, há custos de transação, ou seja, aqueles para que sejam efetivadas as relações de troca entre os agentes econômicos, como: registrar propriedades, conduzir negociações, elaborar contratos e

executar garantias são exemplos de atividades que possuem custos e dependem de processos administrativos e normativos que envolvem serviços de bancos, cartórios, advogados e contadores, entre outros (FILÁRTIGA, 2007, p. 123). Portanto, os custos de transação estão relacionados ao custo de mensuração do valor dos atributos dos objetos de troca, por causa de problemas de assimetria informacional e ao custo de proteção dos direitos de propriedade.

Mas, de acordo com Silva Filho (2006, p. 263), no entendimento dos autores da nova economia institucional, que estuda os custos de transação, é impossível obter um funcionamento perfeito dos mercados dada incerteza em relação ao futuro. Essa incerteza é gerada por uma série de fatores inerentes a qualquer tipo de organização social, já que constituem elementos presentes na base das relações de troca entre os agentes. Esses fatores são: a racionalidade limitada dos agentes, que os impede de tomar continuamente, ao longo do tempo, decisões maximizadoras de bem-estar; o comportamento oportunístico dos agentes, que os motiva a agir de modo a obter benefícios de outros agentes com os quais se relacionam; a assimetria de informações, que implica acesso desigual dos agentes às informações pertinentes à troca por eles realizada, impedindo que ela se dê da maneira mais vantajosa do ponto de vista da sociedade; e a impossibilidade de contratos completos - que sejam capazes de prever toda a gama de eventos possíveis em um ambiente de incerteza.

Conforme Ferreira *et al.* (2005, p. 5), das pesquisas elaboradas por Williamson resultaram duas correntes que se complementam, denominadas por Williamson (1991) de ambiente institucional e estruturas de governança. No arcabouço desenvolvido por Williamson, a estrutura de governança desenvolve-se dentro dos limites impostos pelo ambiente institucional, pelos pressupostos comportamentais sobre os indivíduos e pelas características das transações.

É nesse contexto que desenvolvem as estruturas de governança, que, segundo Peres (2007, p. 18), têm como objetivo minimizar os custos de transação, mas nem sempre é simples isolar os custos de transação de outros custos, e a minimização de custos não necessariamente implica eficiência.

Para Fagundes (1997, p. 11), a questão está na “busca de formas de minimizar os custos de transação, através da procura de mecanismos contratuais - formais ou não - que desestimulem conflitos e, caso estes surjam, os resolvam rapidamente”.

Corroborando isso, pode-se dizer que a principal hipótese da economia dos custos de transação é a de que as estruturas de gestão, que diferem em seus custos e competências, devem se alinhar, de modo discreto, as transações, cujas características são distintas, tendo em vista a minimização dos custos de transação (Williamson, 1994, p. 368). Em outras palavras, busca-se criar uma estrutura de governança, dentro da qual as transações são realizadas, para minimizar os custos de transação.

Portanto, para Rezende (1999), enquanto para os neoclássicos a firma é definida como uma função de produção (uma construção tecnológica), a economia dos custos de transação descreve a firma como uma estrutura de governança (uma construção organizacional), que busca, fundamentalmente, a redução dos custos de transação.

No contexto da gestão pública, existem vários custos de transação, que segundo Horn (1995) citado por Peres (2007, p. 21-22) podem, assim, ser descritos:

- custos associados ao tempo e esforço gastos pelos políticos na busca de acordo sobre determinada política pública. A existência de conflito e incerteza aumenta o custo de definição de regras claras e precisas e tende a promover leis e políticas públicas vagas. Esse caráter vago, por sua vez, traz consigo outros problemas a serem balanceados, pois os benefícios criados por tais leis e políticas não são claros, dificultando a verificação de cumprimento dos objetivos;

- custo por problemas de compromisso de longo prazo, em função da maior ou menor habilidade de legisladores e executivos de alterar, emendar e substituir leis e regras. Em uma democracia, não existe garantia de que uma mudança de legislatura não leve à revisão de regras de uma determinada política pública;

- em sistemas democráticos a autoridade pública não pertence a ninguém e quem tiver êxito, pelas regras estabelecidas do jogo, em conquistar o controle desses cargos, tem o direito de usá-los. Enquanto o direito de exercer a autoridade pública está com os atuais ocupantes dos cargos, outros atores políticos, com interesses diferentes e talvez contrários, poderão conquistar esse direito, juntamente com o controle legítimo sobre as políticas e estruturas deixadas por seus antecessores. Esse processo representa um custo político de transação, visto que não é possível garantir à sociedade civil a durabilidade dos benefícios

de uma política pública;

- o custo pode vir do fato de que os Poderes Executivo e Legislativo, a burocracia e sociedade civil não tenham, necessariamente, o mesmo entendimento, compromisso e energia para programar, administrar, monitorar e avaliar as políticas públicas, de modo que os benefícios de uma política específica podem não se concretizar. Isso implica um custo de agência, principalmente entre Poder Executivo e burocracia;

- o custo de monitoramento da burocracia pode ser visto dentro de um modelo principal-agente aplicado, que se pode analisar de duas formas. A primeira forma relaciona os objetivos do ator principal, o político, e os objetivos e motivações do ator subordinado, a burocracia. Nesse primeiro modelo, deve haver um desenho de estrutura de governança em que o principal consiga controlar o agente no intuito da execução de seus objetivos, isto é, a execução das políticas públicas da forma como foram concebidas em seu governo e, para isso, será necessário o uso de um sistema de incentivos que permita essa indução. Esse sistema de incentivos tem uma complexidade específica, visto que a burocracia tem uma função de utilidade diferente dos agentes econômicos de mercado, de modo que incentivos ligados puramente a incrementos financeiros em contrapartida ao desempenho individual têm pouca eficácia no controle das ações burocráticas. Na segunda construção do modelo principal-agente, o principal seria a sociedade civil, receptora da política pública e o agente seria a organização como um todo, composta pelos políticos e burocracia estatal;

- o custo pode existir em função da falta de clareza, por parte da sociedade civil, a respeito dos benefícios privados ou custos associados a determinada política pública. Essa falta de clareza é maior quando o financiamento de uma política se dá totalmente em função do pagamento de impostos, cujo ônus recai sobre boa parte da sociedade de forma não individualizada.

Na opinião de Dixit (2002), a redução e o controle dos custos de transação dependerão da construção de determinadas estruturas de governança que possam criar sistemas de incentivo aos atores relevantes nesse processo para aperfeiçoar a implementação e execução de políticas públicas.

A grande dificuldade, dentro da visão apresentada por Dixit (2002), é definir o principal, e a partir desse ponto, conseguir trabalhar uma estrutura de governança adequada. Nesse contexto multidimensional, quanto maior a multiplicidade de principais, maior a complexidade do jogo não cooperativo, o que aumenta a chance de captura do Estado por atividades dos caçadores de renda (*rent seeking)*[5] ou mesmo de ocorrência de corrupção, levando à perda de bem-estar. Para sair dessa armadilha, é preciso que outros grupos sociais, prejudicados pela perda de seu bem-estar, percebam a possibilidade de ganhos para a sociedade como um todo, com a modificação de regras institucionais e das estruturas governamentais e, além disso, construam um novo modelo principal-agente, mediante barganha e pressão, porém dentro de um jogo cooperativo (SILVA, 2005, p. 127).

Na opinião de Frant (1996), considera-se que a política é a base para a alocação de recursos no setor público, o desejo político de reeleição faria o papel de um incentivo forte. Contudo, para que esse incentivo forte leve a uma política pública eficiente é necessário que haja informação suficiente sobre o desempenho no setor público, ou seja, na existência de informação assimétrica, haverá dificuldade de a sociedade avaliar os resultados da política pública, o que pode induzir ao oportunismo político. O comportamento oportunista na política visa à reeleição e pode agir com esse intuito escolhendo ações voltadas mais a áreas visíveis do governo e, não necessariamente, àquelas desejadas pela sociedade.

Segundo (Ibid.), no setor público, a solução para o acirrado comportamento oportunista é a construção de estruturas de governança protegidas da política, o que ele chama de despolitização. Isso significa que a atividade estará menos sujeita ao alcance do processo político normal. Essa alteração implica, contudo, em custos de eficiência, principalmente na alocação dos recursos. Em sua opinião, isso porque, ao criar um insulamento, há menos garantias e mais dificuldade de controlar que a alocação dos recursos siga preferências sociais. Constitui-se, então, um problema de *accountability*.

Após apresentar as teorias acima, na sequência estará sendo tratada a governança eletrônica, a qual segundo Medeiros e Guimarães (2004, p. 1) e Mimicopoulos *et al.* (2007) é um dos componentes da governança.

[5] Essa visão parte da premissa de que os agentes econômicos possuem uma motivação básica, a busca de lucro econômico positivo a longo prazo, respeitando ou não as regras da conduta econômica e social (SILVA, 2005, p. 127).

## 2.3 Governança eletrônica na gestão pública

Antes de apresentar a governança eletrônica propriamente dita, faz-se necessário uma introdução sobre as tecnologias de informação e comunicação, as quais representam a base de criação e desenvolvimento da governança eletrônica.

### 2.3.1 Tecnologias de informação e comunicação

Em meados dos anos de 1990, muitos países entraram na era da informação mediante a adoção das novas idéias tecnológicas que poderiam ser exploradas para reinventar as tarefas do governo (RUELAS; ARÁMBURO, 2006, p. 1).

Essas idéias tecnológicas podem ser entendidas como a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TICs), especialmente a internet, cujo objetivo é mudar a forma como os indivíduos interagem uns com os outros e com a sociedade como um todo, e da forma como a sociedade oferece espaço para os seus habitantes interagirem uns com os outros. Novos modos de comunicação tornaram-se disponíveis, mais rápidos, eficazes e com a capacidade de chegar a cada indivíduo da sociedade. Em teoria, qualquer pessoa com acesso às TICs pode obter informações relacionadas a si e a outros. A abertura desses canais tem um papel significativo a desempenhar nos países em desenvolvimento, pois permitem que seus usuários tenham um acesso quase ilimitado à informação residente em bases de dados e remotas fontes de conhecimento (NATH, 2003, p. 1).

A idéia da adoção das TICs é ir além de dar a informação passiva, é envolver os cidadãos ativamente no processo de tomada de decisão (UNESCO, 2005). Bardill (2000, p. 113) comenta que, durante a reforma nos serviços públicos da África do Sul, um dos pontos importantes destacado foi o papel vital da gestão da informação, sistemas e tecnologia, fundamental para o processo de reforma e consolidação dos serviços públicos e não apenas como uma função importante de apoio, mas como um componente integrante de uma melhor forma de governança e de prestação de serviços.

A era da informação, sob a forma de TICs, tem, visivelmente, alterado a face da governança, pois podem ser utilizadas de uma forma sustentável para facilitar as operações do governo,

bem como envolver a sociedade civil, mas o desafio é melhorar a eficiência e proporcionar maior transparência e maior qualidade nos serviços (MIMICOPOULOS *et al.*, 2007, p. 7-8).

Para Budhiraja (2003, p. 1), a utilização da tecnologia da informação é muito importante para melhorar a eficácia da governança, pois as regras e procedimentos levam a enorme burocracia e lentidão, e essa, por sua vez, leva à corrupção, mas as TICs tornam as regras e procedimentos mais transparentes e disponíveis ao cidadão.

Além disso, a tecnologia da informação é universalmente aceita como um rápido, confiável, acessível e eficaz instrumento para a entrega de serviços pelo governo (KARWAL *et al.*, 2005, p. 130), ou seja, a exploração das novas TICs é considerada como a chave para tornar os governos mais eficazes, eficientes, com maior qualidade e mais democráticos (RUELAS; ARÁMBURO, 2006, p. 1).

O Banco Mundial (2007) acrescenta que as TICs podem servir para melhorar a prestação de serviços públicos, as interações com empresas e indústrias, a capacitação dos cidadãos por meio do acesso à informação e tornar a gestão governamental mais eficiente. Isso pode resultar em menos corrupção, mais transparência, maior comodidade, crescimento das receitas e/ou reduções dos custos.

Outro ponto importante é que as TICs podem ajudar a construir um ambiente de confiança que permita a participação dos cidadãos no processo político, promovendo um governo aberto e responsável e ajudando a prevenir a corrupção (OECD, 2003, 2005).

As TICs, aqui discutidas, restringem-se à utilização da internet, a qual vem cumprindo um papel essencial na disseminação de informações e oferecimento de serviços à população. Muitos órgãos de governos dispõem de *sites* que fornecem informações sobre políticas, projetos e ações do governo, além do oferecimento de uma gama de serviços ao cidadão (PIERANTI *et al.*, 2007, p. 11).

Conforme Ruelas e Arámburo (2006, p. 1), o surgimento e penetração da internet é um dos mais importantes desenvolvimentos tecnológicos do século passado, como um poderoso meio de comunicação que tem afetado a forma de fazer negócios, entretenimento, educação e comunicação, entre muitas outras atividades.

Dessa forma, a internet é um instrumento que favorece a boa governança por aumentar a transparência, eficiência e prestar serviços orientados aos clientes, mas em termos gerais, ela ainda não está funcionando como um meio eficaz para facilitar a consulta dos cidadãos, a discussão política ou outras ações democráticas para o processo de decisão política. A tecnologia comporta-se como uma facilitadora dentro das estruturas sociais e políticas já existentes (TORRES *et al.*, 2006, p. 300).

Atualmente, os governos nacionais em todo o mundo enfrentam a crescente procura pela distribuição eletrônica e compartilhamento das informações e serviços. As entidades dos governos de hoje tendem a ser uma parte da sociedade eletrônica, avançando para a era digital (KNEZEVIC, 2007, p. 7).

Portanto, a internet está contribuindo para a redefinição das relações entre os diversos interessados no processo de governança. Assim, um novo modelo de governança deve ser baseado em operações no espaço virtual, economia digital e lidar com as sociedades relacionadas com o conhecimento. Nesse contexto, a governança eletrônica aparece como uma tendência emergente para reinventar a forma como o Governo trabalha (GHOSH; ARORA, 2005, p. 52; PAUL, 2007, p. 182).

Mas, antes de se falar de governança eletrônica, cabe ressaltar que a tecnologia sozinha não faz política ou revoluciona costumes e éticas. As tecnologias são produzidas e apropriadas de formas diferenciadas, a partir de dinâmicos processos socioeconômicos, culturais e políticos específicos. Uma tecnologia influencia fenômenos sociais e é marcada por eles, em um complexo movimento histórico de reciprocidades, usos, inovações, desvirtuamentos e disputas.

### 2.3.2 Governança eletrônica

Com o advento das TICs, a governança eletrônica aparece como uma tendência emergente para reinventar o funcionamento do governo, especialmente na oferta de serviços públicos e participação cidadã na gestão, de maneira *on-line*.

Para Panzardi *et al.* (2002, p. 7), a introdução da governança eletrônica é uma forma de

garantir que os cidadãos comuns tenham igual direito de ser uma parte dos processos de tomada de decisões que os afetam, direta ou indiretamente, e os influenciam de uma forma que melhore as suas condições e a qualidade de vida. A nova forma de governança irá garantir que os cidadãos não sejam consumidores passivos dos serviços oferecidos e os ajudar a desempenhar um papel decisivo na escolha do tipo de serviços, bem como na estrutura que melhor poderia fornecê-los (NATH, 2003, p. 5).

A temática de governança eletrônica insere-se, exatamente, no contexto de transformações da sociedade da informação no qual as TICs permitem, por um lado, a melhoria na eficiência da prestação de serviços públicos e, por outro, incrementam a capacidade estatal de fornecer informações públicas aos diversos públicos-alvo que delas necessitam.

A aplicação das TICs para uma melhor governança é chamada de governança eletrônica ou e-governança, a qual tem como foco principal a utilização das facilidades das novas TICs, aplicadas a um amplo arco das funções de governo na busca de uma melhor atuação social (SILVA; CORREA, 2006, p. 2).

Para Okot-Uma (2001), a governança eletrônica é um conceito e uma prática emergente, por meio da qual os governos visam materializar processos e estruturas, a fim de explorar as potencialidades das TICs, em vários níveis de governo e mesmo além do setor público, com o propósito de alcançar a boa governança.

A governança eletrônica requer vários elementos da boa governança, como a transparência, *accountability*, participação, integração social, reforma da gestão financeira pública e desenvolvimento, incluindo uma ampla gama de serviços para quase todos os segmentos da sociedade, mas a maior parte das áreas comuns da aplicação da governança eletrônica é: educação, transportes, agricultura, tributação e de receitas, aplicação da lei, comércio eletrônico e regulamentos dos negócios (PAUL, 2007, p. 177).

A atual literatura identifica várias conceituações de governança eletrônica (GHOSH; ARORA, 2005; COUNCIL OF EUROPE, 2007), por isso, será abordada a conceituação que abrange os aspectos das relações entre os cidadãos e o estado.

Nesse sentido, o conceito de governança eletrônica, aqui adotado, abrange a utilização das

tecnologias eletrônicas nas áreas de ação pública indicadas por Knezevic (2007, p. 7), a seguir:

- a relação entre as autoridades públicas e a sociedade civil;

- o funcionamento das autoridades públicas em todas as fases do processo democrático (democracia eletrônica);

- a prestação de serviços públicos (serviços públicos eletrônicos).

Em termos simples, a governança eletrônica pode ser entendida como: permitir aos cidadãos a escolha de quando e onde acessar informações e serviços governamentais (OKOT-UMA, 2000, p. 5; PANZARDI *et al.*, 2002, p. 7; BUDHIRAJA, 2003, p. 1); possibilitar a prestação de serviços e informações do governo ao público utilizando meios eletrônicos (PANZARDI *et al.*, 2002, p. 7; ODENDAAL, 2003, p. 586; GHOSH; ARORA, 2005, p. 52; REZENDE; FREY, 2005, p. 55); permitir o relacionamento com seus governos, envolvendo aspectos de comunicação cívica, evolução de políticas e expressão democrática da vontade (OKOT-UMA, 2000, p. 5; PANZARDI *et al.*, 2002, p. 7; MARCHE; MCNIVEN, 2003, p. 75; TRIPATHI, 2007, p. 194); ser um meio de participação para a mudança social (THOMAS, 2009, p. 24).

Portanto, uma definição de governança eletrônica de caráter mais abrangente, que deve ser considerada é dada pelas United Nations (2002, p. 54) como sendo:

> A governança eletrônica é a utilização pelo setor público de tecnologias de informação e comunicação inovadoras, como a internet, para ofertar aos cidadãos serviços de qualidade, informação confiável e mais conhecimento, de modo a facilitar o acesso aos processos de governo e encorajar a participação do cidadão. É um comprometimento inequívoco dos tomadores de decisão em estreitar as parcerias entre o cidadão comum e o setor público.[6]

Em síntese, a governança eletrônica pode ser entendida como o desempenho da governança mediante suporte eletrônico, de modo a facilitar um eficiente, rápido e transparente processo de divulgação das informações, e realizar as atividades de administração do governo, além de

[6] *E-governance is the public sector's use of the most innovative information and communication technologies, like the internet, to deliver to all citizens improved services, reliable information and greater knowledge in order to facilitate access to the governing process and encourage deeper citizen participation. It is an unequivocal commitment by decision-makers to strengthening the partnership between the private citizen and the public sector.*

que, pode trazer novos conceitos de cidadania, em termos das necessidades dos cidadãos e das suas responsabilidades; envolve, ainda, novos estilos de liderança, novas formas de debater e decidir as políticas e os investimentos, de acesso à educação, de ouvir os cidadãos e de organizar e fornecer as informações e serviços (UNESCO, 2005; 2007).

#### 2.3.2.1 Governança eletrônica ou governo eletrônico?

Há grande controvérsia, na literatura, sobre o conceito de governança eletrônica, uma vez que alguns autores consideram a governança um componente do governo eletrônico[7] (ver, por exemplo: FANG, 2002; PANZORDI *et al.*, 2002; SAIDI; YARED, 2002; CHAHIN, 2004). Adota-se aqui, contudo, a perspectiva sintetizada no entendimento dado pela UNESCO (2005; 2007), pois se entende que o governo eletrônico ou e-governo é o modo pelo qual as instituições se valem das TICs para o incremento na oferta de serviços prestados pelo governo (OKOT-UMA, 2000), enquanto a governança eletrônica engloba as políticas, estratégias, visões e recursos necessários para efetivação do governo eletrônico, bem como a organização do poder político e social para utilizá-lo (RILEY, 2003).

A governança eletrônica é, geralmente, considerada como um conceito mais amplo do que o governo eletrônico, uma vez que pode levar a uma mudança na maneira como os governos e os cidadãos referem-se uns aos outros (UNESCO, 2005). Enquanto o governo eletrônico implica uma entrega de informações e serviços governamentais por meios eletrônicos, a governança eletrônica permite a participação direta dos eleitores na gestão das atividades.

Essa controvérsia ocorre tendo em vista que o crescimento das TICs deu à luz a uma nova fase na evolução do ciclo de negócios no setor privado, sob a forma dos negócios eletrônicos (*e-business*), e não é surpreendente que os governos começaram a responder a essas mudanças, com a sua própria forma de negócios eletrônicos, popularmente designado por governo eletrônico (CHOUDRIE *et al.*, 2004, p. 111). As primeiras iniciativas de governo eletrônico ocorreram em meados da década dos anos de 1990, centrada na produção e difusão de informação por meio da internet, resultando em um enorme número de *sites* de governo

[7] O governo eletrônico será abordado na seção 2.3.2.2.

com informações estáticas (OECD, 2005, p. 11), somente no início da década de 2000 é que se passou a discutir a governança eletrônica.

Segundo UNESCO (2005 e 2007) e Cunha *et al.* (2006, p. 4), a necessidade de abarcar conceitos mais abrangentes provocou que, mais recentemente, se passasse a utilizar o termo "governança eletrônica" como a aplicação das TICs na governança pública, separando-a nas áreas de administração eletrônica ou e-administração, serviços eletrônicos ou e-serviços e democracia eletrônica ou e-democracia.

Diversos autores exploram essas três dimensões da governança eletrônica. Na administração eletrônica, classificam-se os textos que exploram a melhoria e modernização dos processos governamentais e do trabalho interno do setor público pela utilização das TICs (OSBORNE, 1997; MEDEIROS, 2004; CUNHA, 2005; GRANT; CHAU, 2005). Para aqueles que privilegiam a perspectiva de serviços eletrônicos, associa-se o uso de tecnologia no setor público para melhorar a prestação de serviços ao cidadão, principalmente por meio de canais digitais, como portais de serviços em *websites* de governo (OSBORNE, 1997; CUNHA, 2005). Existem, também, autores que estudam a democracia eletrônica, ou seja, a participação do cidadão em atividades democráticas interativas, a utilização das tecnologias de informação e comunicação para possibilitar uma maior participação do cidadão, mais ativa, nos processos democráticos e de tomada de decisão do governo (ROSE, 2004; UNDP, 2006).

Na prática, a fronteira entre essas três dimensões é difícil de ser estabelecida, uma vez que uma mesma solução eletrônica pode estar presente em uma, duas ou em todas as dimensões, como no caso das aplicações de compras eletrônicas no governo (CUNHA *et al.*, 2006, p. 4). Para Diniz (2000), as soluções de compras eletrônicas oferecidas pelos programas de governo eletrônico alteram a estrutura do processo de compras governamentais (dimensão de administração eletrônica), melhoram a eficiência e qualidade do serviço (dimensão de serviços eletrônicos) e, eventualmente, podem oferecer mecanismos para o controle social (dimensão de democracia eletrônica).

Nesta tese, adota-se que a governança eletrônica tem como áreas ou dimensões o governo eletrônico e a democracia eletrônica, conforme Figura 2.

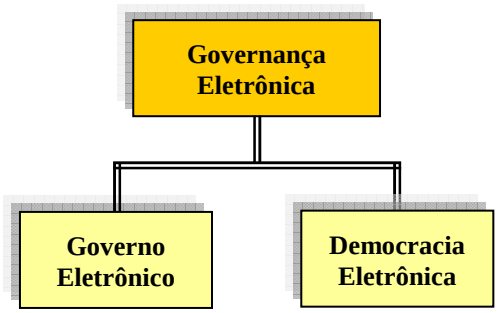


Figura 2 – Áreas ou dimensões da governança eletrônica

A adoção do entendimento que a governança eletrônica inclui o governo eletrônico e a democracia eletrônica (Figura 2) tem conquistado muitos adeptos, como: Backus, 2001; Araújo e Gomes, 2004; Araújo e Laia, 2004; Holzer e Kim, 2005; Knezevic, 2007; Mimicopoulos *et al.*, 2007; Paul, 2007. Outros autores consideram que a governança eletrônica inclui a democracia eletrônica, os serviços eletrônicos e a administração eletrônica (GROSH *et al.*, 2004; UNESCO, 2005; 2007; KNIGHT; FERNANDES, 2006; CUNHA *et al.*, 2006) e, ainda, há aqueles que incluem, além do governo eletrônico e da democracia eletrônica, os negócios eletrônicos (OKOT-UMA, 2000; 2005).

Mas, para Chahin *et al.* (2004), Ferrer e Borges (2004), Cunha (2005), Holzer e Kim (2005) e Mimicopoulos *et al.* (2007), o governo eletrônico é composto pela administração eletrônica e serviços eletrônicos, além de que, para Choudrie *et al.* (2004), os serviços eletrônicos são sinônimos de negócios eletrônicos. Portanto, todos os autores citados convergem para o mesmo entendimento, ou seja, a governança eletrônica inclui o governo eletrônico e a democracia eletrônica (Figura 2).

Assim sendo, é importante a discussão do conceito e algumas características do governo eletrônico e democracia eletrônica que se faz a seguir.

#### 2.3.2.2 Governo eletrônico

O governo eletrônico como movimento mundial começou depois do lançamento do Mosaic, o primeiro *browser* (navegador de internet) 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 movimento formalizou-se em janeiro de 1999, quando AL Gore, o

então vice-presidente norte-americano, abriu o 1º Fórum Global sobre reinvenção do governo em Washington (CHAHIN *et al.*, 2004, p. 15).

Para Löfstedt (2005, p. 39), desde o final dos anos de 1990, os governos, em todos os níveis, têm lançado projetos de governo eletrônico, a fim de fornecer informações e serviços eletrônicos aos cidadãos e às empresas. Por ser um fenômeno historicamente recente, resultante de um processo de experimentação que tem se ampliado em diversas partes do mundo, apresenta diversas faces. Trata-se de uma construção indissociável de um processo relacionado com o redesenho da geopolítica informacional no quadro da globalização (JARDIM, 2007, p. 29).

**a) Conceito**

Não existe uma definição de governo eletrônico universalmente aceita (HALCHIN, 2004, p. 407), mas para Georgescu (2008, p. 2) a definição mais comum de governo eletrônico é o uso das tecnologias digitais para transformar as operações do governo, a fim de melhorar a eficácia, eficiência e prestação de serviços.

O governo eletrônico envolve a utilização das TICs, sobretudo a internet, para fornecer informações públicas (SEALY, 2003; FERRER; BORGES, 2004; GEORGESCU, 2008; LAU *et al.*, 2008), para prestar serviços à sociedade e ao próprio governo (OKOT-UMA, 2000; FOUNTAIN, 2003; FERRER; BORGES, 2004; MAGALHÃES, 2007; GEORGESCU, 2008; LAU *et al.*, 2008; MAUMBE *et al.*, 2008), para melhorar os processos internos (MAUMBE *et al.*, 2008), para integrar as interações e as inter-relações entre o governo e sociedade (GHOSH; ARORA, 2005), permitindo que a sociedade interaja e receba serviços 24 horas por dia, sete dias por semana (GEORGESCU, 2008).

Pode-se entender que governo eletrônico é a capacidade de disponibilizar serviços aos cidadãos, juntamente com a dinamização dos processos governamentais, de forma integrada, por meio das TICs, objetivando a integração, transparência, governabilidade e a democracia (GARCIA, 2006, p. 81).

Em resumo, o governo eletrônico é um conceito que engloba as atividades baseadas nas TICs (especialmente a internet), que o Estado desenvolve para melhorar, otimizar, fornecer e dar

mais transparência aos serviços oferecidos aos cidadãos, aumentar a participação cidadã, transformar as relações internas e externas, aumentando com isso a eficiência da governança (RUELAS; ARÁMBURO, 2006, p. 3).

Cabe ressaltar que o governo eletrônico é composto pela administração eletrônica e pelos serviços eletrônicos (como visto na seção anterior), em que, a administração eletrônica é a utilização das TICs na criação de repositórios de dados para os sistemas de informações gerenciais e informatizar registros e os serviços eletrônicos é a prestação de serviços públicos *on-line*.

**b) Objetivos**

De acordo com Ruediger (2002, p. 1) e Cunha *et al.* (2006, p. 1), o governo eletrônico tem como objetivo promover as boas práticas de governança. Consequentemente, o desenvolvimento do governo eletrônico visa promover a universalização (extensão a todos os cidadãos) do acesso aos serviços públicos; a integração entre os sistemas, redes e dados no âmbito da administração pública; e a divulgação de informações para a sociedade por intermédio da internet (PANZARDI *et al.*, 2002, p. 14).

Além disso, é função essencial do governo eletrônico o acesso e a troca de informações (JAEGER, 2005, p. 703), a reestruturação das funções administrativas e processos, a superação dos obstáculos para coordenar e cooperar no âmbito da administração pública, o monitoramento do desempenho governamental e a melhora no relacionamento entre os governos e os cidadãos (CIBORRA; NAVARRA, 2005, p. 144).

**c) Importância**

O governo eletrônico, executado de forma eficiente, pode ser uma ferramenta importante para profundas reformas institucionais, para a maior eficiência na provisão dos bens e serviços do setor público e nas aquisições do governo; além disso, é um importante instrumento para a realização da boa governança, pois acompanhado de investimentos em TICs, pode ser uma importante fonte de crescimento da produtividade e da economia, juntamente com o desenvolvimento econômico e democrático da região (SAIDI; YARED, 2002, p. 2).

Além de que, pode fortalecer as instituições democráticas porque facilita o controle social (CHAHIN *et al.*, 2004, p. XVII; FERNANDES, 2004, p. 103), representa a possibilidade de avançar, de devolver à sociedade o acervo de informações em poder do Estado (CHAHIN *et al.*, 2004, p. 55) e pode transformar a administração pública, com substancial melhoria da sua organização, dos seus serviços e do relacionamento com a sociedade (KNIGHT; FERNANDES, 2006, p. 16).

**d) Benefícios**

Os benefícios potenciais do governo eletrônico são tão importantes e variados como a importância do governo na vida das pessoas, cidadãos e empresas (SAIDI; YARED, 2002, p. 6).

De acordo com (Ibid., p. 9-10), as medidas e impactos das iniciativas de governo eletrônico são:

- na área da administração: as atividades como as aquisições eletrônicas, autorizações e licenças *on-line*, impactam na redução de custos, melhor gestão dos recursos e melhoria dos serviços;

- na área da economia: as atividades relacionadas com as políticas para a promoção das TICs, com concorrência entre os provedores de serviços de internet e com a redução dos custos de comunicação, incentivam os investimentos estrangeiros, reforçam a indústria de tecnologia da informação local, melhoram os procedimentos e reduz os impostos;

- na área social: as atividades de apoio à formação à distância, de expansão de conhecimentos, de responsabilização dos agricultores por meio da informação e serviços em quiosques e avaliação dos cursos de internet livre, melhoram a educação, melhoram a qualificação das pessoas e aumenta o poder das mulheres;

- na área política: atividades como a participação eletrônica, o governo conectado com os cidadãos e a tomada de decisões em conjunto com o governo, proporcionam reformas na democratização, reforça a *accountability*, acelera a tomada de decisões, melhora a

qualidade do processo de decisão, aumenta a transparência, exige mais capacitação; reforça a capacidade de investigar, desenvolver e implementar estratégias e políticas e caminha para a redução da corrupção.

Em síntese, os principais benefícios proporcionados pelo governo eletrônico são destacados no Quadro 1, em conjunto com suas fontes.

Quadro 1 – Relação dos principais benefícios do governo eletrônico

| Benefícios | Fontes |
|---|---|
| Maior participação cidadã. | Netchaeva (2002); Saidi e Yared (2002); Hazlett e Hill (2003); Chahin *et al.* (2004); Holliday e Kwok (2004); West (2004); Wong e Welch (2004); Pieranti *et al.* (2007); Nour *et al.* (2008). |
| Mais *accountability*. | Netchaeva (2002); Saidi e Yared (2002); Hazlett e Hill (2003); Holliday e Kwok (2004); Rose (2004); West (2004); Wong e Welch (2004); Georgescu (2008); Nour *et al.* (2008). |
| Mais desenvolvimento. | Ruediger (2002). |
| Mais integridade. | Netchaeva (2002); Hazlett e Hill (2003); Holliday e Kwok (2004); West (2004); Wong e Welch (2004); Nour *et al.* (2008). |
| Mais transparência. | Netchaeva (2002); Ruediger (2002); Saidi e Yared (2002); Panzardi *et al.* (2002); Hazlett e Hill (2003); OECD (2003; 2005); Chahin *et al.* (2004); Ferrer e Borges (2004); Holliday e Kwok (2004); Rose (2004); West (2004); Wong e Welch (2004); Ghosh e Arora (2005); Pieranti *et al.* (2007); Nour *et al.* (2008). |
| Melhor capacidade de formulação, implementação e controle das políticas públicas. | Chahin *et al.* (2004). |
| Melhor eficiência nos processos internos. | Netchaeva (2002); Panzardi *et al.* (2002); Ruediger (2002); Saidi e Yared (2002); Hazlett e Hill (2003); Chahin *et al.* (2004); Holliday e Kwok (2004); Rose (2004); West (2004); Wong e Welch (2004); Pinho *et al.* (2005); Menezes (2006); Pieranti *et al.* (2007); Nour *et al.* (2008). |
| Melhor qualidade dos serviços. | Netchaeva (2002); Saidi e Yared (2002); Hazlett e Hill (2003); Holliday e Kwok (2004); West (2004); Wong e Welch (2004); Nour *et al.* (2008). |
| Melhor relação entre o governo e o cidadão. | Ferrer e Borges (2004); Zarei *et al.* (2008). |
| Menos burocracia. | Rose (2004). |
| Redução da corrupção. | Saidi e Yared (2002); OECD (2003; 2005); Chahin *et al.* (2004); Ferrer e Borges (2004); Pinho *et al.* (2005); Menezes (2006). |
| Redução do tempo de execução dos serviços. | Anthopoulos *et al.* (2007). |
| Redução dos custos de transação. | Netchaeva (2002); Saidi e Yared (2002); Hazlett e Hill (2003); Chahin *et al.* (2004); Fernandes (2004); Ferrer e Borges (2004); Holliday e Kwok (2004); West (2004; 2006); Wong e Welch (2004); Ghosh e Arora (2005); Pinho *et al.* (2005); Evans e Yen (2006); Menezes (2006); Anthopoulos *et al.* (2007); Nour *et al.* (2008). |

**e) Desafios**

Embora possa facilitar a mudança e criar novos e mais eficientes processos administrativos, o governo eletrônico não vai resolver todos os problemas de corrupção e ineficiência, nem superar todos os obstáculos de participação cívica (GEORGESCU, 2008, p. 2). Além de que,

a capacidade das TICs para alcançar as metas de desenvolvimento não será, eficazmente, alcançada, sem um conteúdo que responda às necessidades dos usuários e condições locais, como, por exemplo, a sofisticação da utilização, segurança, confidencialidade e a acessibilidade dos usuários (GHAPANCHI, 2007, p. 81).

Outro desafio a ser superado é que o governo pode parecer ser uma organização benevolente, mas isso pode não ser verdade, ou seja, os governos ou partes deles poderiam utilizar as informações para prejudicar os cidadãos. O cidadão precisa ter a certeza de que as informações serão tratadas em um ambiente extremamente seguro por um governo de sua escolha. Além de que, o cidadão tem que ter certeza que as informações não serão censuradas ou manipuladas (EVANS; YEN, 2006, p. 212).

O desafio é avançar na evolução da qualidade e do desempenho da oferta de serviços relevantes ao cidadão, pela internet, em direção à sua plena capacidade de efetuar transações completas (CHAHIN *et al.*, 2004, p. 54).

#### 2.3.2.3 Democracia eletrônica

É possível identificar, na literatura, vários termos correlatos ao conceito de democracia eletrônica, como e-democracia, democracia digital, ciberdemocracia, democracia *on-line* ou mesmo democracia virtual, mas entende-se que todos esses termos são sinônimos. Portanto, uma definição concreta é essencial para ajudar a manter e adaptar a quotidiana representante da democracia na era da informação.

De acordo com Okot-Uma (2000, p. 6), de um modo geral, a democracia eletrônica refere-se aos processos e estruturas que abrangem todas as formas de comunicação eletrônica entre Governo e o Cidadão ou, em uma perspectiva mais restrita, entre os eleitores e os eleitos. Löfstedt (2005, p. 45) amplia a discussão, dizendo que a democracia eletrônica focaliza no uso das TICs para apoiar o processo de tomada de decisão democrático, permitindo compromisso mais efetivo e transparente entre o governo, as empresas e o cidadão.

Ainda, o desenvolvimento das TICs, especialmente a internet, levou a uma revisão teórica da definição de democracia eletrônica, podendo ser pensada como uma combinação de

democracia participativa e deliberativa, em que a existência de redes de informação dá ao cidadão a possibilidade de manter um nível idêntico de informações e conhecimentos sobre assuntos sociais. Nesse ambiente, o conceito de democracia eletrônica forma um composto de redes e pessoas, em que o processo de decisão política é guiado por processos deliberativos. A internet, teoricamente entendida no contexto da democracia eletrônica, pode ser um instrumento que preenche o ideal democrático do cidadão que está ativo e consciente dos problemas sociais (HÄYHTIÖ; KESKINEN, 2005, p. 14).

Portanto, entende-se que a democracia eletrônica é a utilização dos recursos das TICs para promover o aumento do grau e da qualidade da participação pública no governo.

Nesse contexto, Soares Jr. e Santos (2007, p. 4) esclarecem que a crítica à participação política no regime democrático, acadêmicos e demais membros da sociedade civil exploram o potencial cívico das tecnologias eletrônicas desde os anos sessenta. Mas, é importante ressaltar, que a governança eletrônica tratada aqui, começou a ser discutida com a popularização da internet e a aceitação do governo eletrônico, ou seja, início da década de 2000.

Atualmente, percebe-se que existe uma variedade de modelos propostos de democracia eletrônica. Segundo Soares Jr. e Santos (2007, p. 4), podem ser destacados da literatura quatro modelos:

- populista: permite aos cidadãos registrar as suas opiniões em assuntos atuais por meio do debate *on-line* dos eleitores com os governantes, é comparado frequentemente com a democracia direta;

- sociedade civil: refere-se à transformação da cultura política e tem como meta fortalecer as conexões entre os cidadãos e promover um espaço robusto e autônomo para o debate público, envolvendo um processo mais profundo de transformação cultural viabilizada pelas TICs e presente na atual sociedade da informação;

- gestão da informação: visa a uma comunicação mais efetiva, conectando cidadãos e tomadores de decisão, em que a disponibilidade e o acesso fácil às contas públicas e demais publicações do governo podem resultar em um cidadão mais informado;

– burocracia eletrônica: refere-se à disseminação de informações e prestação dos serviços do governo por intermédio da internet. A meta é otimizar as transações do governo em favor da sociedade, o que conduz a uma redução paulatina do tamanho do setor público, pois os usuários acabam optando, intuitivamente, pela burocracia eletrônica, na qual as novas tecnologias facilitam a interação entre o indivíduo e a administração pública.

É possível perceber certa aproximação dos modelos populista e sociedade civil como próprios da democracia eletrônica e os modelos gestão da informação e burocracia eletrônica como integrante do conceito de governo eletrônico. Ainda que os quatro modelos apresentados guardem especificidades e apresentem distintas aplicações, os modelos de gestão da informação e burocracia eletrônica parecem possuir relação direta com a integração e suporte à decisão nas ações governamentais (SOARES Jr.; SANTOS, 2007).

**a) Objetivo**

O objetivo da democracia eletrônica é o de apoiar os cidadãos, de forma flexível, na participação da vida pública por meio da tecnologia da informação (MOON, 2002, p. 425; CABRI *et al.*, 2005, p. 87; RUELAS; ARÁMBURO, 2006, p. 9). As iniciativas para isso podem incluir fóruns, reuniões, consultas, referendos, voto, decisões de regras e qualquer outra forma de participação eletrônica.

Soares Jr. e Santos (2007, p. 3) acrescentam que a democracia eletrônica, também, tem como objetivos prover o acesso dos cidadãos às informações e conhecimento existentes no governo a respeito de serviços, políticas e recursos disponíveis e tornar possível a transição de um modelo mais passivo, de busca de informações, para um modelo mais ativo, de participação, envolvendo diferentes formas de representação e participação popular.

Enfim, a democracia eletrônica sugere uma maior e mais ativa participação cidadã ativada pela internet e outras tecnologias na representativa democracia atual. Sugere, também, um papel diferente para a administração mais participativa e formas de participação direta dos cidadãos nos esforços para enfrentar os desafios públicos (CLIFT, 2003, p. 3).

**b) Importância**

A democracia eletrônica é uma área importante e significativa porque oferece meios para o cidadão participar do processo democrático, por isso, para assegurar o seu sucesso, deve-se desenvolver modelos, métodos e teorias, e adotar uma abordagem centrada no cidadão (LÖFSTEDT, 2005, p. 45).

Isso se justifica porque os cidadãos mais informados podem exercer melhor os seus direitos, desempenharem suas funções, exercerem as suas responsabilidades e definirem as suas relações; e os cidadãos, enquanto consumidores, esperam ser envolvidos no processo de fixação de serviços para atender às suas necessidades e para receber um melhor atendimento por parte do governo (OKOT-UMA, 2000, p. 7).

**c) Benefícios**

O principal benefício da democracia eletrônica é o reforço da própria democracia, permitindo que todos os segmentos da sociedade participem do governo. Além disso, tem como foco melhorar a transparência, responsabilidade e a participação (MIMICOPOULOS *et al.*, 2007, p. 8). Implica uma maior e mais ativa participação e envolvimento do cidadão no processo de tomada de decisão (OKOT-UMA, 2000; UNESCO, 2007).

Além de que, para Saidi e Yared (2002, p. 23), as TICs podem contribuir para a capacitação política das minorias, reforçar a participação no processo político, melhorar o desempenho e a responsabilidade dos eleitos, melhorar o acesso ao governo, serviços e divulgação do conhecimento.

**d) Desafios**

Os governos deveriam proporcionar aos cidadãos o acesso a informações e conhecimento sobre o processo político, sobre os serviços, escolhas e opções disponíveis. O desafio é o de permitir a transição de um acesso à informação passiva para a participação ativa dos cidadãos, informando o cidadão, representando o cidadão, incentivando o cidadão a votar, consultando o cidadão e, finalmente, envolvendo-os ativamente (SAIDI; YARED, 2002, p. 23).

Além da viabilidade tecnológica necessária para sua difusão, outros desafios cercam a implantação e manutenção da democracia eletrônica. De acordo com Soares Jr. e Santos (2007, p. 3), os fatores são:

- habilidade para lidar com os interesses políticos nos sistemas atuais;

- criação de uma educação mais cívica que torne os cidadãos aptos e motivados a usar as ferramentas da democracia eletrônica;

- fortalecimento das instituições visando contrabalançar e compensar os perigos inerentes à tomada de decisão feita por referendo em massa ou participação direta.

Assim sendo, conhecendo as características do governo eletrônico e da democracia eletrônica, pode-se expandir tais características discutindo o papel da governança eletrônica.

### 2.3.3 O papel da governança eletrônica

De acordo com a UNESCO (2005), o objetivo principal da aplicação da governança eletrônica é melhorar a boa governança, pois os recentes avanços nas TICs, em especial a internet, proporcionam oportunidades para a transformação das relações entre os governos e os cidadãos de uma forma nova, contribuindo, assim, para a realização dos objetivos da boa governança. A utilização das TICs pode aumentar a participação dos cidadãos no processo de governança a todos os níveis, envolver o governo na busca pela prestação de melhores serviços em termos de tempo, tornando a governança mais eficiente e mais eficaz, podendo ter custos de transação mais baixos e serviços públicos mais acessíveis.

A governança eletrônica pode, no futuro, trazer novos conceitos de cidadania, em termos das necessidades dos cidadãos e das suas responsabilidades. Seu objetivo é desenvolver, habilitar e capacitar o cidadão (UNESCO, 2005), mas, para isso acontecer, de acordo com Waisanen (2002, p. 7) e Rezende e Frey (2005, p. 56), não é suficiente apenas administrar a tecnologia, mas, também, gerir mudanças organizacionais.

A junção da estrutura "governo-comunidade-cidadão” pode gerar uma cadeia de informações fortes e eficazes, que compreende a escolha de práticas e canais de comunicação acessíveis e gerenciáveis, assim, os cidadãos gozam de um serviço rápido e conveniente, enquanto o governo não só se torna cada vez mais integrado na própria comunidade, mas pode concentrar seus recursos onde eles são mais necessários. Além de que, uma cultura de autosserviço permite aos cidadãos ajudarem a si próprios sempre que possível, economizando tempo e dinheiro (BUDHIRAJA, 2003, p. 1).

Nesse contexto, a governança eletrônica pode desempenhar um papel positivo no desenvolvimento econômico e social, para isso, pode, por exemplo: dispor de canais para compartilhar experiências e informações; auxiliar na evolução das normas e padrões aplicáveis; criar fórum de especialistas, acadêmicos, representantes das empresas e do governo; facilitar a assistência do governo a redes regionais, para melhorar a conectividade, aumentar o acesso e utilizar plenamente os recursos; incentivar a inovação e a participação do setor privado na integração das TICs (PAUL, 2007, p. 182-183).

Mas, deve-se lembrar que a governança eletrônica não é apenas a mera aplicação da tecnologia da informação para o funcionamento do governo, pode ser um instrumento utilizado para entregar serviços de maneira mais rápida, confiável, acessível, a baixo custo e eficaz (KARWAL *et al.*, 2005, p. 131); pode trazer maior transparência e simplicidade no relacionamento do governo com as empresas e o público (GOSWAMI, 2002, p. 262); pode contribuir para a ampliação da democracia, pelo menos no que se refere ao acesso à informação e à participação em decisões públicas (ARAÚJO; GOMES, 2004, p. 20); traz a possibilidade aos cidadãos de se tornarem ‘usuários’, o que pode permitir uma melhor tomada de decisão nas ações de melhoria da qualidade de vida, controle social, fiscal e de investimentos públicos, identificação de práticas destinadas a favorecer o desenvolvimento e bem-estar humano e do ecossistema etc. (SOARES Jr.; SANTOS, 2007, p. 12).

Para Knight e Fernandes (2006, p. 4-5), a governança eletrônica pode fazer com que o cidadão poupe tempo e dinheiro, pode diminuir o custo do governo, aumentar a qualidade dos serviços públicos, reduzir as oportunidades para a corrupção, melhorar a segurança pública, contribuir para a reforma no Judiciário, melhorar a transparência do processo legislativo, responsabilizar os legisladores, facilitar a reestruturação e a simplificação institucional, aumentar a eficiência e facilitar a tomada de decisões e a formulação de políticas públicas,

encorajar a participação dos cidadãos, ajudando-os a exercer melhor controle social sobre todas as instâncias do Estado e, assim, melhorar a qualidade da democracia.

Além disso, a governança eletrônica resulta em praticidade aos estudos organizacionais, fomentando a interação intra e intergovernamental, buscando otimizar os processos internos e oferecer o suporte das TICs para os gestores públicos e, dessa forma, favorecendo a formulação de políticas públicas mais eficientes, eficazes, efetivas, sustentáveis, transparentes, eqüitativas e articuladas institucionalmente (SOARES Jr.; SANTOS, 2007, p. 12).

Entretanto, cabe destacar que a implantação e melhora da governança eletrônica enfrenta desafios, como, por exemplo: questões organizacionais (BUDHIRAJA, 2003; ARAÚJO; LAIA, 2004; ARAÚJO; GOMES, 2004; GHOSH; ARORA, 2005); questões jurídicas e redefinição de regras e procedimentos; infraestrutura, pois, se for inadequada, pode ser um grande obstáculo para a integração dos locais geograficamente espalhados; colaboração interdepartamental, sem a qual a governança eletrônica não tem sucesso; tendência para resistir à mudança na cultura do trabalho; privacidade e segurança; transparência e acesso às informações corretas (GHOSH; ARORA, 2005, p. 53). Além disso, os critérios de acessibilidade, qualidade e privacidade, também consideram-se desafios a serem superados pela governança eletrônica (CHOUDRIE *et al.*, 2004, p. 111).

Para reforçar o exposto acima, Budhiraja (2003, p. 1) explica que, com as tecnologias para implantar a governança eletrônica já disponível, as questões gerenciais se tornam mais evidentes e fundamentais, pois é necessário mudar a mentalidade do povo, particularmente ao nível das chefias da burocracia e das decisões políticas.

Portanto, como desafio central, destaca-se a necessidade de o governo promover alterações em sua cultura e estrutura, de forma a viabilizar o fornecimento amplo das informações, fortalecer a cidadania e a participação política na tomada de decisões (ARAÚJO; GOMES, 2004, p. 8; ARAÚJO; LAIA, 2004, p. 1).

### 2.3.4 Relações da governança eletrônica

As relações da governança eletrônica, evidenciadas na Figura 3, quando discutidas, ocorrem somente no contexto do governo eletrônico (ver, CHAHIN *et al.*, 2004; PARREIRAS *et al.*, 2004; BORGES *et al.*, 2005; EVANS; YEN, 2006; SOARES Jr.; SANTOS, 2007; GEORGESCU, 2008). Entretanto, entende-se que, ao defender a idéia de que a governança eletrônica é composta pelo governo eletrônico e democracia eletrônica, as relações ocorrem nesse novo ambiente.

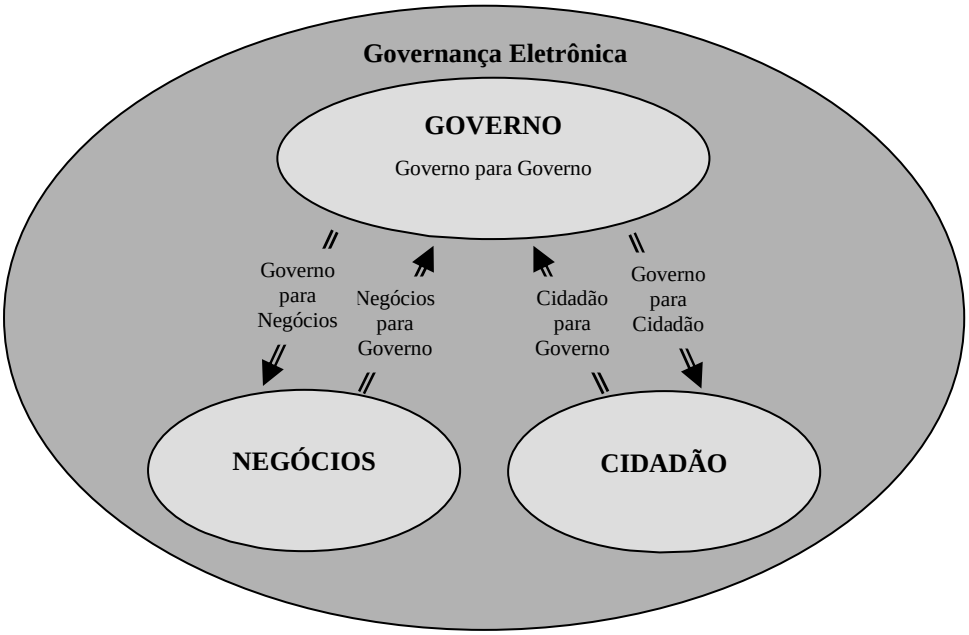


Figura 3 – Relações da governança eletrônica

Analisando a Figura 3, tem-se o ambiente da governança eletrônica contemplando três tipos de relações. A primeira, denominada de “Governo para Governo” (do inglês, *Government to Government*), trata-se de uma relação intra ou intergovernos. A segunda, denominada de “Governo para Negócios” ou “Negócios para Governo” (do inglês, *Government to Business*), trata-se da relação entre o governo, fornecedores, empresas etc. E a terceira, denominada de “Governo para Cidadão” ou “Cidadão para Governo” (do inglês, *Government to Costumer*), envolve as relações entre o governo e os cidadãos.

A categoria “Governo para Governo” representa os sistemas internos e os procedimentos que formam a estrutura das organizações públicas. Envolve transações eletrônicas e partilha de dados entre os atores governamentais e inclui interações entre agências e agências, empregados, departamentos, ministérios e outros governos (RUELAS; ARÁMBURO, 2006,

p. 4; SOARES Jr.; SANTOS, 2007, p. 6).

Para Evans e Yen (2006, p. 210), essa categoria se esforça para melhorar a eficiência na operação de informações internamente e com outros governos. Isso permite que o governo se comunique de forma mais eficiente, eliminando redundâncias e duplicações.

Pode ser ainda, dividida em relações horizontais (dentro de órgãos e agências de um nível da federação e entre eles) e verticais (entre órgãos e agências das diferentes instâncias da federação, como a União, os Estados, as regiões metropolitanas e os Municípios (BORGES *et al.*, 2005, p. 5).

A categoria "Governo para Negócios" tem recebido muita atenção devido à natureza dinâmica das atividades das empresas em geral e o potencial de reduzir os custos de transação. As transações governamentais *on-line* proporcionam oportunidades para as empresas pela simplificação dos processos regulamentares, transações eletrônicas mais fáceis e mais rápidas que possam evitar a presença física de um escritório governamental para o preenchimento de formulários (RUELAS; ARÁMBURO, 2006, p. 4).

Essa categoria incide sobre a capacidade de reduzir custos e de recolher informação de melhor qualidade. Isso permite que o governo possa comprar produtos, pagar faturas e realizar negócios de maneira mais eficaz, em termos de custos. Isso, também, ajuda o governo na obtenção de dados para auxiliar na tomada de decisão (EVANS; YEN, 2006, p. 209). Permite, também, o registro de notas, possibilitando a obtenção antecipada de informações sobre a arrecadação (SOARES Jr.; SANTOS, 2007, p. 6).

Por outro lado, as empresas, fornecedores etc., podem usufruir dos serviços *on-line* oferecidos pelo governo, como: o pagamento de tributos, o acesso a informações, leis e regulamentos, vendas de produtos e, ainda, participação na formulação de políticas públicas e controle dos assuntos pertencente ao seu grupo de interesse etc.

A categoria "Governo para Cidadão" incide sobre a capacidade de o governo e de o cidadão se comunicarem *on-line* de maneira eficiente (EVANS; YEN, 2006, p. 209); sobre a possibilidade de os cidadãos efetuarem várias operações diferentes, especialmente as que

envolvem várias agências, sem a necessidade de contatar cada uma delas (RUELAS; ARÁMBURO, 2006, p. 4).

Essa categoria é responsável por prover mecanismo para a participação do cidadão na formulação de políticas públicas, no processo de tomada de decisões e no exercício de controle social, fatores fundamentais para a melhoria da democracia e governança eletrônica.

### 2.3.5 Governança eletrônica na gestão pública brasileira

Principalmente na década passada, a contribuição das TICs na esfera pública passou de um papel restrito de suporte administrativo, para uma participação mais estratégica nas tomadas de decisão, auxiliando na implementação e avaliação de políticas governamentais. Em geral, boa parte da bibliografia mundial sobre o tema concentra-se em análises sobre países da OECD. Entretanto, em nações como o Brasil, apesar de seu *status* de economia em desenvolvimento, apresentam um uso intensivo dessas novas tecnologias.

O processo de globalização, a internet, as reformas na administração pública e a consolidação da democracia no Brasil, tornaram os cidadãos mais exigentes, ao tempo em que o mercado tornou-se mais competitivo, o cidadão passou a demandar mais do poder público em defesa de seus direitos. Assim, o aumento da procura por informações governamentais e a necessidade legal de maior transparência nas ações do gestor público culminaram na crescente disponibilização de informações dos principais órgãos de governo na esfera federal, conduzindo, gradativamente, as unidades da federação a também se estruturarem.

A internet foi introduzida no Brasil, em 1988, mediante a iniciativa pioneira da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), mas, apenas em 1991, após ter sido conectada uma linha internacional à Fapesp, foi liberado o acesso à internet para instituições educacionais, fundações de pesquisa, entidades sem fins lucrativos e órgãos governamentais. Em 1992, durante a Eco-92, o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) firmou um convênio com a Associação para o Progresso das Comunicações (APC) que visava dar espaço às ONGs brasileiras na rede mundial. Também durante esse evento teve início a Rede Rio de Computadores (RR), com a segunda conexão brasileira à internet (CHAHIN *et al.*, 2004, p. 7-8).

Segundo os mesmos autores, foi montada, ao longo do segundo semestre de 1992, a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), considerada a espinha dorsal nacional, interligando pontos de presença (Pops) localizados em Brasília e em dez capitais de Estado (São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Curitiba, Florianópolis, Salvador, Recife, Fortaleza e Belém). Em vez de ser criado um centro de operações dedicado à RNP, suas funções foram assumidas pela Fapesp.

Em 1995, criou-se a figura do provedor de acesso privado, entrão o Centro Eletrônico de Processamento de Dados do Paraná (Celepar) cadastrou-se na Fapesp como administrador do domínio pr.gov.br e lançou o primeiro *site* de governo estadual na internet, denominado de www.pr.gov.br.

A experiência brasileira vem seguindo as tendências já observadas em outros países que optaram pela utilização intensiva das TICs como estratégia de reforma ou modernização das estruturas administrativas, talvez com um pouco mais de ênfase na infraestrutura. Desde 1995, o Governo Federal do Brasil vem desenvolvendo esforços e estabelecendo metas para a implantação de políticas públicas voltadas à expansão da presença da Administração Pública na rede mundial de computadores e a otimização do uso de recursos de tecnologia da informação.

Com relação ao uso das TICs no Brasil, uma pesquisa realizada em 2007 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI, 2008) apontou um expressivo aumento no uso e na posse das tecnologias da informação e comunicação no Brasil, mas fatores socioeconômicos, como renda e grau de instrução, continuam limitando seu acesso pela população. Entre os destaques positivos está o crescimento no número de usuários da internet, que já representa 34% da população, cerca de 45 milhões de internautas (final de 2007), além disso, um em cada quatro brasileiros com mais de 16 anos usou a rede para interagir com órgãos públicos em 2007.

A pesquisa mostrou, também, que tanto o Governo quanto a iniciativa privada vêm atuando de forma efetiva para amenizar o problema da exclusão digital no país. Segundo a pesquisa, 24% dos domicílios brasileiros possuem computador, um aumento de quatro pontos percentuais em relação a 2006 e 17% das residências dispõe também de acesso à internet. O crescimento na aquisição dos equipamentos foi mais expressivo em domicílios cuja renda familiar se concentra entre 2 a 5 salários mínimos, sugerindo que programas de governo como

o "Computador para Todos" estão surtindo efeito. Além disso, a qualidade do acesso está melhorando, uma vez que, pela primeira vez, o uso da banda larga ultrapassou o acesso via conexão discada nos domicílios brasileiros.

Mas, sem dispor de estímulos semelhantes ao do “Computador para Todos”, o acesso à internet teve crescimento muito mais modesto. Em 2006, 14% das residências dispunham de conexões. Em 2007, o número encontrado pela pesquisa foi de 17%. Além disso, pode-se perceber brutais distorções regionais e de renda, pois, no Sudeste, 22% dos domicílios conseguem acessar a rede mundial de computadores, enquanto na região Norte o número cai para 5%, o que representa uma diferença de mais de 300% entre uma região e outra. Entretanto, houve um crescimento vigoroso entre 2006 e 2007, de 63% para 83%, no número dos que usam *e-mail*.

Outro destaque da pesquisa foi o notável crescimento no uso dos centros públicos de acesso pago (*lanhouses* e cibercafés), que se tornaram o local mais utilizado para o acesso à internet no país, principalmente entre os jovens e entre indivíduos de baixa renda.

Os resultados gerais da pesquisa seguem mostrando um alto nível de informatização do setor privado brasileiro, principalmente entre empresas de grande porte: 95% das empresas com mais de 10 funcionários pertencentes aos segmentos investigados possuem computadores e 92% contam com alguma forma de conexão à internet. A quase totalidade das empresas que usa computador, também, possui acesso à Internet, 97%, sendo que o percentual cresce, gradativamente, de acordo com o porte. Em empresas menores, que possuem entre 10 e 49 funcionários, o percentual de uso é de 96%, aumentando para 98% entre as que têm de 50 a 249 funcionários e passando para 99% entre as empresas com 250 ou mais funcionários.

Como visto nos resultados apresentados pela pesquisa desenvolvida pelo CGI, o Brasil demonstra estar avançando, gradativamente, no fornecimento de acesso à internet, fato confirmado quando se observa a evolução do número de *hosts*[8], pois, conforme o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC, 2008), em julho de 1995 o Brasil tinha apenas 800 *hosts*, passando para 1.025.067 em julho de 2001 e chegando a

[8] Segundo Marchelli e Silva (1998, p. 4), *host* é conhecido como o computador que guarda a *homepages* ou, em termos técnicos, o servidor de acesso à internet. Nesse caso, os *hosts* têm um IP *address* (um conjunto de quatro grupos de números – entre 0 e 225 – separados por pontos que identificam um endereço de internet).

9.572.594 em julho de 2008, sendo o 10º pais em números de *hosts* do mundo. Isso mostra significativos avanços quanto à inclusão digital.

É nesse contexto que se insere o tema governança eletrônica no Brasil, o qual se encontra na fase embrionária de discussão, com poucos trabalhos teóricos, além de ser visto como integrante do governo eletrônico, conceito não defendido nesta tese. Portanto, o que se discute na sequência está relacionado ao governo eletrônico, que, por sua vez, ocupa posição de destaque o cenário mundial.

#### 2.3.5.1 Governo eletrônico na gestão pública brasileira

Órgãos governamentais brasileiros já tinham *sites* na internet desde 1993, mas o ponto de partida para a elaboração de uma política sistemática de governo eletrônico no Brasil, deu-se em 1999 com a implantação do projeto Sociedade da Informação (SocInfo) do Ministério da Ciência e Tecnologia, especialmente com os trabalhos do Grupo de Trabalho Interministerial de Tecnologia da Informação (GTTI), culminando, em setembro de 2000, com a publicação do documento intitulado *Livro Verde* e, em outubro de 2000, com a criação do Comitê Executivo do Governo Eletrônico (CEGE). Paralelamente aos trabalhos do GTTI, foi publicado em 13 de junho de 2000, o Decreto nº. 3.505, que estabeleceu a política de gestão de segurança da informação do poder executivo federal, instituindo o Comitê Gestor de Segurança da Informação.

Para Chahin *et al.* (2004, p. 36), em setembro de 2000, a visão do governo sobre a proposta política de governo eletrônico era estabelecer um novo paradigma cultural de inclusão digital, focado no cidadão/cliente, com a redução de custos, a melhoria na gestão e qualidade dos serviços públicos, a transparência e a simplificação de processos.

Segundo Parreiras *et al.* (2004, p. 6), o governo eletrônico foi bem delineado segundo o Plano Diretor de Reforma do Estado, de acordo com a programação estratégica do governo estabelecida nos marcos do programa “Avança Brasil”, ainda na gestão Fernando Henrique Cardoso, com os principais objetivos de melhoria do trabalho interno do governo, aperfeiçoamento da relação com os fornecedores (com economia de gastos e menos burocracia) e melhor atendimento ao cidadão.

O projeto brasileiro de governo eletrônico traz em seu bojo duas abordagens que não são contraditórias, mas que podem, no entanto, se distanciarem ao longo do tempo e, dependendo de qual predominará, o projeto caminhará no sentido de redirecionar ou preservar o regime de informação vigente (GONTIJO, 2002, p. 187-188).

Segundo o autor, uma das abordagens pode ser identificada como uma visão instrumental do uso das TICs na prestação de serviços e informações para cidadãos, fornecedores e servidores, e está relacionada às funções características do projeto de governo de: disponibilizar informações e serviços públicos; prestação de contas públicas; promover o ensino à distância e a alfabetização digital; promover a difusão cultural; promover a aquisição de bens e serviços via internet. A outra seria a visão emancipatória do uso do potencial das TICs na contribuição para uma alternativa mais democrática e participativa de governo e está relacionada a outras funções como: possibilitar a criação de novas redes sociais e políticas e novas formas de participação democrática; possibilitar a criação de uma esfera pública virtual para a prática da cidadania eletrônica.

Já em 2001, o Governo Federal Brasileiro oferecia uma ampla gama de serviços na internet. Os serviços eram, quase totalmente, integrados dentro do portal Redegoverno (www.redegoverno.com.br), oferecendo mais de 800 tipos de serviços e 4800 tipos de informações (BRAZIL, 2001).

O Brasil avançou, suficientemente, no uso das tecnologias como as do voto eletrônico, imposto de renda e pagamento de impostos, para fazer o cidadão cumprir seus deveres. Agora, com fruto da alternância governamental, a meta passou a ser tornar o poder público presente e disponível em qualquer lugar e a qualquer momento para os brasileiros, ou seja, o governo pretende desenvolver mais a área dos direitos e tentar organizar ferramentas do governo eletrônico para mais serviços e atendimento não presenciais, além de facilitar a vida do cidadão (PARREIRAS *et al.*, 2004, p. 7).

Para Garcia (2006, p. 82), existe, no Brasil, três importantes conjunto de iniciativas que exprimem as idéias de implantação de governo eletrônico no país:

- Programa Sociedade da Informação: coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e seu detalhamento foi confiado a um grupo de implantação, composto por representantes

do governo, setor privado, comunidade acadêmica e terceiro setor;

- Conjunto de medidas conhecido como Brasil Transparente: voltado para o aumento da eficiência da gestão dos recursos públicos e o combate à corrupção e ao desperdício, com ênfase na prestação de contas eletrônica e no controle social direto, que deverá se beneficiar das possibilidades de interação oferecidas pela internet;

- Projeto de governo Br@sil.gov: que estabelece os princípios gerais que devem nortear as políticas federais de desenvolvimento do governo eletrônico no país.

Pode-se perceber que, conforme o governo vai oferecendo os serviços via internet, o uso de serviços de governo eletrônico entre os brasileiros cresce consideravelmente, principalmente entre as pessoas com maior grau de instrução, renda familiar e classe social. Em 2007, 71% dos indivíduos com educação superior e 81% dos brasileiros de classe A[9] informaram ser usuários de serviços de governo eletrônico, enquanto no outro extremo, somente 10% daqueles que possuem até o ensino fundamental e 7% dos indivíduos de classe D e E se declararam usuários (CGI, 2008).

Entretanto, se for considerado o total de usuários de governo eletrônico, vê-se que não são apenas os indivíduos de classe social mais elevada que se beneficiam das facilidades trazidas pelo uso da rede no contato com instituições governamentais. É fato que a maioria dos brasileiros de classe A possui um computador e utiliza a rede para se relacionar com o Governo, mas esse grupo representa apenas 5% do total de usuários. O perfil econômico do brasileiro que usa serviços de governo eletrônico é composto por 36% de indivíduos de classe B, 48% de classe C, 11% de indivíduos de classes D e E, além dos 5% já mencionados de classe A.

A pesquisa sobre as TICs nas empresas, em 2007, indicou que 89% das empresas que têm a partir de 10 funcionários utilizam algum serviço de governo eletrônico pela internet, um aumento de seis pontos percentuais com relação a 2006. O número de empresas utilizando serviços de governo eletrônico cresce de acordo com o porte da organização: 88% das

[9] O critério utilizado para classificação leva em consideração a educação do chefe de família e a posse de uma serie de utensílios domésticos, relacionando-os a um sistema de pontuação. A soma dos pontos alcançada por domicílio é associada a uma Classe Socioeconômica específica (A, B, C, D, E) (CGI, 2008).

companhias que têm de 10 a 49 funcionários, 94% das que têm de 50 a 249 empregados e 97% das organizações, com mais de 250 funcionários, utilizam algum serviço de governo eletrônico (CGI, 2008).

É significativo o nível de comunicação/interação das empresas com o poder público por meio dos meios eletrônicos. Na pesquisa, percebe-se que, independente do porte da empresa, ficam evidentes algumas realidades comuns a todas as regiões do país. Segundo a pesquisa, 89% das empresas declararam usar serviços de governo eletrônico. Assim, 64% usam a rede para consultar o FGTS da empresa, 62% para consultar o cadastro de inscrições estaduais e 61% enviam seu IR pela internet, sendo que, entre as que declararam não ter enviado imposto de renda pela internet, 95% informaram que o fizeram por meio do contador ou fornecedor externo à empresa (Ibid.).

Como visto acima, o governo eletrônico no Brasil tem se desenvolvido de forma significativa e isso é acompanhado por parte dos cidadãos e empresas, utilizando-o para melhorar suas condições de vida. Esse desenvolvimento é confirmando por Lau *et al.* (2008, p. 9) quando diz que, atualmente, o Brasil, juntamente com Argentina e México, situam-se entre as nações mais avançadas, a nível mundial, em termos de presença na *web*, baseada em um relatório comparativo de governo eletrônico das Nações Unidas.

#### 2.3.5.2 Governo eletrônico nos Estados Brasileiros

O projeto de governo eletrônico federal representou uma alavanca e um suporte para as iniciativas estaduais e municipais, mas não se pode dizer que o primeiro foi o antecedente dos segundos, pois, em muitos casos, eles surgiram na mesma época. No entanto, quando o governo eletrônico entrou na agenda do primeiro escalão federal, movimentou as estruturas técnicas e políticas dos Estados e Municípios (CHAHIN *et al.*, 2004, p. 44).

As Secretarias de Fazenda Estaduais e algumas Secretarias de grandes municípios brasileiros construíram um perfil de uso de tecnologia inovador, buscando práticas modernas de gestão, investindo, para isso, cerca de 5% da despesa líquida em informática. O resultado disso foi o desenvolvimento de projetos na área da educação e administração, como o pregão eletrônico.

Para Chahin *et al.* (2004, p. 48), os serviços e informações públicas propostos pelos governos na *web* são, em sua maioria, similares aos oferecidos nos canais tradicionais, ou seja, a rede acaba servindo apenas como um canal alternativo de entrega desses serviços e informações. Mas, segundo os autores, nos Estados e Municípios, os projetos em desenvolvimento apontam para:

- a disponibilização, no médio e longo prazos, pela *web*, de meios para o atendimento à solicitação e à prestação do serviço, ao pagamento e ao acompanhamento do processo;

- a entrega eletrônica de informações públicas;

- a integração com instituições financeiras para o pagamento eletrônico de taxas e impostos simultaneamente à prestação de serviço ou à entrega da informação;

- enquetes, *chats* e fóruns de discussão sobre temas de interesse público.

Corroborando isso, Garcia (2006, p. 83) diz que, no que se refere aos Estados, há também uma grande variedade de graus no desenvolvimento dos *sites* e da prestação de serviços e informações. Ele destaca os *sites* dos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Bahia e Rio de Janeiro como os que oferecem mais informações e serviços ao cidadão e às empresas.

Como visto, várias iniciativas de governo eletrônico podem ser registradas e descritas como experiências bem sucedidas nos níveis federal, estadual ou municipal em cada um dos poderes Legislativo, Executivo ou Judiciário.

Nesse sentido, cabe ressaltar que, em vista as dificuldades históricas da sociedade brasileira, mecanismos de governança e transparência, fundamentais para a reversão de um quadro problemático em termos socioeconômicos, poderiam ser impulsionados, fortemente, pela revolução digital (RUEDIGER, 2002, p. 7).

Portanto, mesmo que, muitas dessas iniciativas de governo eletrônico estejam em estágio avançado de desenvolvimento, a sua potencialidade não poderá ser atingida sem ampliar o

alcance da alfabetização informacional e digital junto à sociedade.

Na sequência, discute-se sobre a governança eletrônica como instrumento de controladoria, focando as relações e benefícios gerados por elas.

## 2.4 A controladoria e a governança eletrônica

A controladoria, segundo Borinelli (2006, p. 105), "é o conjunto de conhecimentos que se constituem em bases teóricas e conceituais de ordem operacional, econômica, financeira e patrimonial, relativas ao controle do processo de gestão organizacional" e, para (Ibid., p. 109), tem como objeto de estudo as organizações, subdivididos nos seguintes focos de atuação:

> - o processo (e o modelo) de gestão como um todo, incluindo as gestões operacional, econômica, financeira e patrimonial;
> - as necessidades informacionais, consubstanciadas nos modelos de decisão e de informação;
> - o processo de formação dos resultados organizacionais, compreendendo os modelos de mensuração e de identificação e acumulação.

Em seu aspecto fundamental, a controladoria tem a missão de zelar pela sobrevivência e continuidade da organização, mediante um processo permanente de promoção, coordenação e integração dos esforços, de maneira a assegurar a eficácia e a otimização do resultado econômico da entidade (Ibid., p. 204).

Além disso, para Menezes (2001, p. 128), cabe à controladoria atuar com a mente aberta e redobrar esforços para criar e aproveitar oportunidades, com o objetivo de evitar, ou pelo menos minimizar, ameaças. O autor acrescenta que romper com mitos, planejar com criatividade e inovação, operar com seriedade e eficiência, são as leis nesse novo mundo de negócios do início deste século.

Assim sendo, é importante ter claro como a controladoria atua no meio organizacional, ou seja, qual é sua finalidade e/ou objetivo. Esse assunto é resumido por Borinelli (2006, p. 209) em dez itens, a seguir:

> 1 – subsidiar o processo de gestão em todas as suas fases;
> 2 – garantir informações adequadas ao processo decisório;
> 3 – monitorar os efeitos das decisões tomadas pelos gestores;

> 4 – colaborar com os gestores em seus esforços de busca da eficácia da sua área;
> 5 – administrar as sinergias existentes entre as áreas;
> 6 – zelar pelo bom desempenho da organização;
> 7 – viabilizar a gestão econômica;
> 8 – criar condições para se criar o controle;
> 9 – contribuir para o contínuo aperfeiçoamento de processos internos;
> 10 – desenvolver relações com os stakeholders que interagem com a empresa, a fim de identificar e entender às demandas por eles impostas à organização.

Ainda de acordo com (Ibid. p. 135-138), a área de controladoria materializa-se no ambiente organizacional em funções típicas, as quais, juntamente com suas respectivas atividades, estão relacionadas abaixo:

- função contábil: compreende as atividades relativas ao desenvolvimento da contabilidade societária, como, por exemplo, gerenciar as atividades de contabilidade, implementar e manter todos os registros contábeis, elaborar as demonstrações contábeis, atender aos agentes de mercado em suas demandas informacionais, proceder à análise das demonstrações contábeis e desenvolver políticas e procedimentos contábeis e de controle;

- função gerencial-estratégica: compreende as atividades relativas a prover informações de natureza contábil, patrimonial, econômica, financeira e não financeira ao processo de gestão, auxiliando os gestores no processo de tomada de decisões gerencias e estratégicas, além disso, coordenar os esforços dos gestores para que se obtenha a sinergia no processo de alcance dos objetivos empresariais;

- função de custos: compreende as atividades de registrar, mensurar, controlar, analisar e avaliar os custos da organização, incluindo análises gerenciais e estratégicas referentes a produtos e serviços;

- função tributária: compreende as atividades relativas à contabilidade tributária, atendendo as obrigações legais, fiscais e acessórias previstas em leis e normas tributárias;

- função de proteção e controle de ativos: compreende as atividades referentes a prover proteção aos ativos, como: selecionar, analisar e contratar opções de seguros, controlar os ativos e, além disso, registrar e controlar todos os bens da organização;

- função de controle interno: compreende as atividades referentes ao estabelecimento e

monitoramento do sistema de controle interno, com o propósito de proteger o patrimônio organizacional e salvaguardar os interesses da entidade;

– função de controle de riscos: compreende as atividades de identificar, mensurar, analisar, avaliar, divulgar e controlar os diversos riscos e seus possíveis efeitos envolvidos no negócio;

– função de gestão da informação: compreende as atividades relativas a conceber modelos de informações e a gerenciar as informações contábeis, patrimoniais, de custos, gerenciais e estratégicas.

Tendo em vista a importância que a literatura (como, por exemplo, nos trabalhos de: HASSLER; HARLAN, 1958; PIPKIN, 1989; CARVALHO, 1995; FERNANDES, 2000; MOURA; BEUREN, 2000; OLIVEIRA *et al.*, 2002; BORINELLI, 2006) atribui à controladoria em suas atividades relacionadas ao processo de gestão, faz-se necessário destacar cada etapa desse processo.

O processo de gestão, segundo Borinelli (2006, p. 145), é organizado da seguinte maneira:

> 1) Planejamento: estabelecimento de objetivos, metas e planos (estratégicos e operacionais);
> 2) Orçamento: transformação dos planos nos orçamentos operacionais e financeiros;
> 3) Execução: implementação dos planos (realização das ações);
> 4) Controle: observação e mensuração do desempenho, comparação do desempenho real com o esperado e análise das variações e de suas causas;
> 5) Medida corretiva: sugestão, implementação e acompanhamento de medidas corretivas;
> 6) Avaliação de desempenhos: atribuição de conceito aos desempenhos medidos.

Em síntese, segundo Slomski (2005, p. 15), “a controladoria é a busca pelo atingimento do ótimo em qualquer ente, seja público ou privado, é o algo mais, procurado pelo conjunto de elementos que compõem a máquina de qualquer entidade”. O autor acrescenta que, em um mundo conturbado, no qual cada um é avaliado pelo que produz, é premente a existência de um órgão que faça essa concertação - ato de produzir sinfonia – em que todos os instrumentos toquem de maneira isolada, porém sob a mesma batuta, todos buscando um só objetivo: a maximização do resultado global da entidade.

Slomski (2003, p. 373) esclarece que (direcionado à controladoria nos municípios, mas perfeitamente aplicada a outras entidades públicas):

> Nos Municípios, a Controladoria é o órgão administrativo que gerencia todo o sistema de informações econômico-físico-financeiras, a fim de instrumentalizar os gestores das atividades-fins e das atividades meio, para a correta mensuração de resultados econômicos produzidos pelas atividades, produzindo um instrumental para a diminuição da assimetria informacional entre os gestores da coisa pública e a sociedade.

Nesse contexto, a controladoria, como órgão administrativo e disseminador de informações, tem a função de exercer esse papel de integração, desde o diagnóstico para elaboração do planejamento estratégico à execução do orçamento, e, assim, indicar os possíveis desvios de suas metas e sugerir alternativas de ajuste à realidade (XAVIER, 2007, p. 41). Dessa forma, Crozatti (1999, p. 20) menciona que a controladoria é a gestora do sistema de informações econômico-financeiras, sendo a responsável pelos conceitos que devem sustentar tal sistema.

Portanto, para Kalife (2004, p. 273-274), na implantação da controladoria, segundo as normas constitucionais, têm de constar, entre outras, as seguintes atribuições:

- prestação de contas apresentadas anualmente pelo Governo ao Poder Legislativo;

- servir de instrumento de auxílio no processo decisório;

- produzir avanços no uso dos sistemas tradicionais de controles orçamentário, financeiro e patrimonial, estabelecendo indicadores financeiros, econômicos e sociais que permitam a melhoria do processo decisório.

Visto que as administrações públicas estão inseridas em um ambiente específico, no qual operam e estabelecem uma relação de troca com a sociedade, a função da controladoria é garantir informações adequadas ao processo decisório e um dos requisitos para se alcançar a eficácia é a adequação das atividades públicas à preservação do ambiente interno e externo da organização.

Para tal, é fundamental que as entidades públicas utilizem os recursos das TICs, fato corroborado por Holanda (2002, p. 1), quanto diz que a maioria das pessoas e das instituições almeja ter algum tipo de controle e isso pode ser alcançado com a ajuda da internet, principalmente na área governamental. O autor acrescenta que a tecnologia é indispensável para a melhoria do gerenciamento e do controle do setor público, com repercussões imediatas para a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão (Ibid. p. 119).

Quanto ao uso da tecnologia, apenas quando se desenvolveram as redes de computadores conectados entre si e com capacidade de distribuir, compartilhar e gerar informações em tempo real, pode-se falar de um potencial para importantes transformações na Administração Pública. Foi, nessa época, que começou a implementação, por Estados e Municípios, de políticas públicas visando ao uso de sistemas informacionais com diversos objetivos e de modo integrado, tais como os de: monitorar as transações dentro do Estado; apoiar as tarefas de controle; de arrecadação tributária; de tomada de decisões e de planejamento; e para uma tentativa de prestação de serviços ao cidadão com mais eficiência, entre outras inúmeras funções (SANCHEZ, 2005, p. 82).

Para Holanda (2002, p. 124), os setores público e privado têm, ao longo do tempo, procurado incorporar mecanismos para melhorar os seus sistemas de controles, assim, mais recentemente, tem-se utilizado o conceito de governança para se referir à interação entre o processo de comando e o controle da entidade via informação, transparência e a necessidade de prestação de contas de forma mais ampla, envolvendo todas as partes interessadas.

É nesse contexto que se insere a governança eletrônica, a qual consiste na utilização das TICs visando aumentar a capacidade de ação governamental na implementação de políticas públicas, de gestão e de controle. Isso implica a possibilidade de realizar ações orientadas a fortalecer a capacidade institucional, entre as quais: a reestruturação organizativa; a desburocratização de normas e procedimentos; a capacidade de controle sobre o andamento das ações governamentais.

Para uma melhor compreensão da relação entre controladoria e governança eletrônica, deve-se entender, brevemente, a arquitetura interna das administrações públicas. Existem nas administrações públicas os chamados sistemas administrativos (ou áreas meio) que são provedores de racionalidade (orçamento, planejamento), de insumos reais (recursos humanos, financeiros e materiais) e de controle (jurídico-administrativo e de auditoria-contábil). Esse conjunto de atividades é que permite que as áreas fins, os chamados sistemas produtivos, atividades que geram produto público (segurança, saúde, educação e inúmeras outras), possam cumprir suas funções, mas, também, que possam ser controladas, ou seja, verificar se, realmente, cumprem as diretrizes traçadas pelos governantes (POCOVÍ; FARABOLLINI, 2002, p. 23).

A gestão pública tem seus alicerces fixados nos princípios da legalidade, cuja premissa básica de todo o gestor é de que “somente é possível fazer o que existe previsão em lei”; nesse sentido, a lei mais recente é denominada de Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF (Lei complementar 101, de 04 de maio de 2000), que tem por objetivo fortalecer os principais eixos da administração pública, que, segundo Santos (2002, p. 53), são: o planejamento, a transparência, o controle e a responsabilidade na gestão fiscal dos recursos públicos e prestação de contas.

O processo de planejamento e orçamento obedece às formalidades legais estabelecidas na Constituição Federal, em que o governante, em seu primeiro ano de mandato, elabora o plano plurianual (PPA) para quatro exercícios. No PPA, são estabelecidas as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal, estadual e municipal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas a programas de duração continuada.

Com base no PPA, o executivo elabora o projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) que compreende as metas e prioridades da administração pública federal, estadual e municipal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orienta a elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA), dispõe sobre as alterações na legislação tributária e estabelece a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

A Lei Orçamentária Anual compreende: o orçamento fiscal, o orçamento de investimento das empresas (em que a administração pública detenha a maioria do capital social com direito a voto) e o orçamento da seguridade social. A LOA contém as receitas e despesas discriminadas de forma a evidenciar a política econômico-financeira e o programa de trabalho do governo.

A transparência é abordada de maneira enfática na LRF, especialmente no Art. 48, que estabelece como instrumentos de transparência da gestão fiscal os planos, orçamentos e lei de diretrizes orçamentárias, as prestações de contas e o respectivo parecer prévio, o relatório resumido da execução orçamentária e o relatório de gestão fiscal e, ainda, as versões simplificadas desses documentos. Estabelece a obrigatoriedade de ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público.

A transparência será assegurada, também, mediante incentivo à participação popular e realização de audiências públicas, durante os processos de elaboração e de discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos (LRF, Art. 48, Parágrafo único).

O controle na administração pública é viabilizado pela sistematização do plano plurianual, da lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual. Considerado um dos aspectos fundamentais da LRF, foi facilitado pela criação do relatório de acompanhamento da gestão fiscal e do relatório resumido de execução orçamentária e, além da obrigatoriedade de publicação, devem estar disponíveis ao público. O controle é melhorado pela maior transparência e pela qualidade das informações, exigindo uma fiscalização mais efetiva e contínua dos Tribunais de Conta.

Com relação à fiscalização contábil, financeira, orçamentária e patrimonial, a Constituição Federal, em seu Art. 70, estabelece que, no caso da União e das entidades da administração direta e indireta, é exercida pelo Congresso Nacional, com o auxílio do Tribunal de Contas da União, mediante controle externo e pelo sistema de controle interno de cada Poder. Porém, essa fiscalização em nível dos Governos Estaduais, Distrito Federal e Governos Municipais é de responsabilidade dos Tribunais de Contas Estaduais e Municipais, conforme Art. 75 da Constituição Federal.

A LRF estabelece, no seu Art. 67, a criação dos conselhos de gestão fiscal, formados por representantes do governo e da sociedade civil, para o acompanhamento e a avaliação permanente da política e da operação do sistema de gestão fiscal.

Outro importante instrumento de controle é a Lei das Licitações (Lei 8.666/93), a qual visa atender ao disposto no Art. 37 da Constituição Federal que define a licitação pública como forma de contratação de obras, serviços, compras e alienações.

A responsabilidade na gestão fiscal dos recursos públicos deve ser aprimorada por meio de ação planejada e transparente que possibilite prevenir riscos e corrigir desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas (SANTOS, 2002, p. 43).

De acordo com Slomski (2003, p. 367), na administração pública, o dever de prestar contas deve, certamente, estar presente, pois, quando a sociedade elege seus representantes, espera

que ajam em seu nome, de forma correta, e prestem contas de seus atos. Cabe ao Estado, por meio de seus controles internos e externos, mensurar e demonstrar a eficácia no serviço público, como forma de justificar a cobrança de impostos.

Nesse ambiente, conseguir uma eficaz interação entre as áreas meio e as áreas fins da Administração Pública sempre representou um desafio para os governos por causa, entre outros motivos, da falta de fluidez nas comunicações, algo característico das grandes estruturas burocráticas. As primeiras iniciativas de governança eletrônica foram idealizadas para tentar resolver esse problema. Tratou-se da implantação de sistemas de informação funcionando em rede com o objetivo de interligar as áreas meio entre elas e, ao mesmo tempo, estender braços informatizados para as áreas fins.

Como exemplo disso, pode ser citada a implantação do Sistema Estratégico de Informações – SEI, um portal corporativo do Governo do Estado de São Paulo que, de modo geral, oferece um alto nível de sistematização de informações, conhecimento da oferta de informações e diagnósticos contínuos da execução dos planos de governo. Por meio desse portal, os técnicos da unidade do SEI e as assessorias do governador podem conferir em tempo real o andamento de uma infinidade de ações do Estado que envolve arrecadação, gastos, obras, convênios, programas e funcionários.

Portanto, a importância dos sistemas de informação, funcionando em rede, refere-se ao fato de que altera as relações entre informação e fatores físicos. Isso significa que a digitalização da informação e sua transmissão por meio de redes permitem diminuir o problema da distância, devido à facilidade de interligar órgãos públicos dispersos geograficamente, o que facilita a integração das diversas especialidades desenvolvidas em diferentes repartições públicas e permite trabalhar de forma integrada por meio de redes (SANCHEZ, 2005, p. 86).

O impacto das TICs sobre o tempo é evidente. O fluxo de informações não tende mais a seguir, apenas, a verticalização hierárquica de uma estrutura burocrática, pois a informação tende a fluir de forma horizontal. As TICs permitem reduzir tarefas de controle de processos devido a que essas tarefas se automatizam. Isso é, transfere-se para as novas tecnologias funções exercidas pela força de trabalho humana. Esse mecanismo pode fazer desaparecer controles que emperram o andamento da administração. Da mesma forma, pode diminuir funções intermediárias dada a maior facilidade permitida pelos sistemas para receber e

transmitir a informação requerida seja para a tomada de decisões, seja para executar as tarefas de controle, que agora podem ser realizadas em tempo real, mesmo a distância (Ibid., p. 86).

O aspecto mais importante e que tem impacto não apenas na redução dos custos de obter informações, mas, também, pela possibilidade de obter ganhos em *expertise* organizacional, refere-se ao fato de que as TICs podem levar a ganhos em racionalidade administrativa (Ibid., p. 99).

A governança eletrônica é instrumento de controladoria porque pode, como visto na seção 2.3.2, permitir aos cidadãos a escolha de quando e onde acessar informações e serviços governamentais, possibilitar a prestação de serviços e informações do governo ao público utilizando meios eletrônicos, permitir o relacionamento com seus governos, envolvendo aspectos de comunicação cívica, evolução de políticas e expressão democrática da vontade e pode ser um meio de participação para a mudança social. Além disso, o governo eletrônico, integrante da governança eletrônica, pode fornecer informações públicas, prestar serviços à sociedade e ao próprio governo, melhorar os processos internos, integrar as interações e as inter-relações entre governo e sociedade, permitir que a sociedade interaja e receba serviços *on-line*. A democracia eletrônica, também integrante da governança eletrônica, pode apoiar os cidadãos na participação da vida pública, por meio de fóruns, reuniões, consultas, referendos, voto, decisões de regras etc. e pode prover o acesso dos cidadãos às informações e conhecimento existentes no governo a respeito de serviços, políticas e recursos disponíveis.

Em resumo, essas ações podem gerar benefícios, demonstrados na seção 2.3.2, como: maior participação cidadã, mais *accountability*, mais desenvolvimento, mais integridade, mais transparência, melhor capacidade de formulação, implementação e controle das políticas públicas, melhor eficiência nos processos internos, melhor qualidade dos serviços, melhor relação entre o governo e o cidadão, menos burocracia, menos corrupção, redução do tempo de execução dos serviços, redução dos custos de transação etc. Esses benefícios também são almejados pela controladoria, quando se trata da busca pelo atingimento do ótimo por um órgão que faça a concertação, em que todos os instrumentos toquem de maneira isolada, porém sob a mesma batuta, todos buscando um só objetivo: a maximização do resultado global da entidade ou o bem comum da sociedade. Portanto, entende-se que fazer governança eletrônica é fazer controladoria.

## 2.5 Práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros

De acordo com Tripathi (2007, p. 202), a administração pública tem alcançado avanços rápidos e já há necessidade de coordenar os esforços na busca de conhecimentos e modelos de boas práticas de governança eletrônica.

Com base no estudo conduzido por Holzer e Kim (2005), o qual teve como objetivo propor um índice de desempenho da governança eletrônica para avaliar as *websites* das cem maiores cidades do mundo, é que, nessa seção, está sendo apresentado um conjunto de práticas que representa uma estrutura de governança eletrônica para os Estados Brasileiros, respondendo assim, ao primeiro objetivo específico desta tese.

A estrutura conceitual, adotada por Holzer e Kim, considera que a governança eletrônica inclui o governo eletrônico (prestação de serviços públicos) e a democracia eletrônica (participação cidadã no governo) e que esses dois grupos são representados por cinco subgrupos de práticas: conteúdo, serviços, participação cidadã, privacidade e segurança e usabilidade.

Em síntese, o subgrupo “conteúdo” é abordado em termos de acesso a informações de contato, o acesso aos documentos públicos e a deficiência de acesso, bem como o acesso a informações sensíveis de multimídia. O subgrupo "serviços" examina os serviços interativos, que permitem aos usuários comprar ou pagar por tais serviços, bem como a capacidade dos usuários para aplicar ou registrar eventos ou serviços *on-line*. O subgrupo "participação cidadã" envolve examinar como o governo está envolvendo o cidadão e fornecer mecanismos para que os cidadãos possam participar no governo *on-line*. O subgrupo "privacidade e segurança" analisa políticas de privacidade e questões relacionadas com a autenticação. Por último, o subgrupo "usabilidade" envolve tradicionais páginas da *web*, formulários e ferramentas de pesquisa.

Entretanto, na estrutura proposta por Holzer e Kim, as práticas relacionadas à acessibilidade não estão amplamente contempladas, por isso, optou-se em incluí-las juntas com as práticas relacionadas à usabilidade, isso porque ambas se complementam. Dessa forma, o último subgrupo é “usabilidade e acessibilidade”.

Para demonstrar a importância dessa inclusão, recorre-se a Bertot e Jaeger (2008, p. 150), os quais dizem que as populações têm uma série de desafios para usarem os serviços do governo eletrônico, pois possuem diferentes formas de incapacidades físicas, com diferentes desafios presentes, exigindo vários tipos de requisitos e compatibilidade com tecnologias de apoio.

Assim sendo, para facilitar o entendimento, a Figura 4 representa a estrutura das práticas de governança eletrônica adotadas nesta tese, a qual levou em consideração a abordagem adotada por Holzer e Kim (2005), com a inclusão das práticas de acessibilidade e considerando que as práticas de "conteúdo" e "serviços" representam o governo eletrônico, as práticas de "participação cidadã" representam a democracia eletrônica e as práticas de "privacidade e segurança" e "usabilidade e acessibilidade" dizem respeito tanto ao governo eletrônico quanto à democracia eletrônica, pois são práticas relacionadas ao sistema como um todo, necessárias para o bom funcionamento das demais práticas.

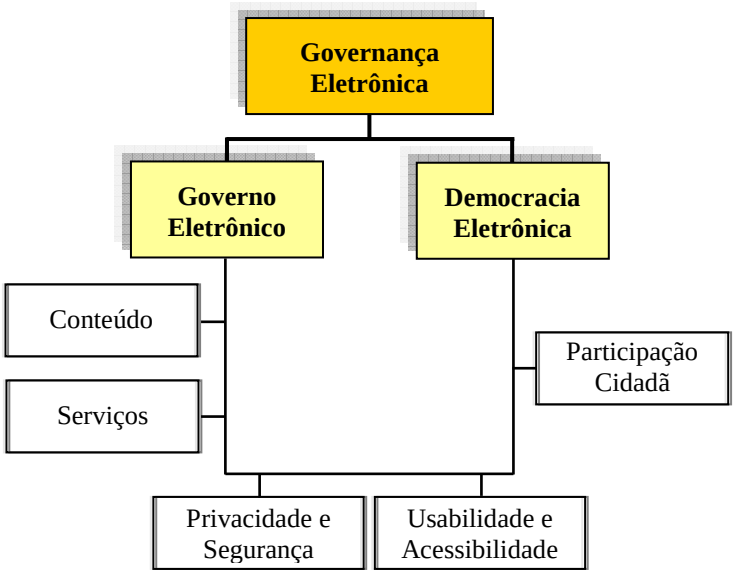


Figura 4 – Estrutura das práticas de governança eletrônica

A seguir, trata-se de cada um dos cinco subgrupos de práticas que formam a estrutura de governança eletrônica dos Estados Brasileiros.

### 2.5.1 Práticas de “conteúdo”

O conteúdo é um componente crítico de qualquer *site*, pois não importa como a funcionalidade do *site* é tecnologicamente avançada, se o seu conteúdo não é atual ou se a informação não está correta.

Segundo Holzer e Kim (2005, p. 30), as práticas de conteúdo podem ser divididas em cinco áreas fundamentais: o acesso às informações de contato, documentos públicos, deficiência de acesso, informações sensíveis e materiais multimídia. No entanto, optou-se por não tratar a área de deficiência de acesso nessa seção e, sim, incluí-la nas práticas de “usabilidade e acessibilidade”.

**a) Informações de contato**

O governo deve disponibilizar informações que facilitem o contato dos cidadãos e empresas, isso pode ser feito mediante uma lista de *links* de órgãos internos e externos, a localização dos escritórios, agências, setores etc., contato com horário de funcionamento, endereço, nomes etc. (HOLZER; KIM, 2005; SCHUELE, 2005) e informações sobre a agenda do gestor e das políticas da instituição (EISENBERG, 2004).

**b) Documentos públicos**

Conforme Knight e Fernandes (2006, p. 20), o Governo deve promover a abertura das informações dos sistemas informatizados de apoio à gestão da administração pública para a divulgação contínua na internet, por meio de relatórios com informação estruturada e de interesse público.

A divulgação das informações ao cidadão deve ser uma prática contínua e obrigatória a todos os órgãos da administração pública, abrangendo todas as unidades administrativas, projetos e atividades.

O governo deve disponibilizar os documentos públicos de forma que os cidadãos e as empresas possam consultá-los no próprio *site* ou copiá-los/baixá-los. As práticas relacionadas aos documentos públicos que devem ser contempladas são as seguintes:

- códigos e regulamentos das cidades/estado (HOLZER; KIM, 2005);

- informações do orçamento, relatórios contábeis, anexos de leis etc. (OECD, 2001; EISENBERG, 2004; ROSE, 2004; HOLZER; KIM, 2005; KNIGHT; FERNANDES, 2006) e informações das licitações em andamento, editais etc. (BRAGA, 2007);

- informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores (CHAHIN *et al*., 2004; FERNANDES, 2004; HOLZER; KIM, 2005; BRAGA, 2007);

- informações sobre concursos públicos, editais, gabaritos de provas (TORRES *et al*., 2006; BRAGA, 2007; TRIPATHI, 2007);

- permissão para copiar documentos (HOLLIDAY, 2002; HOLZER; KIM, 2005);

- referências corretas, ausência de erros de digitação, grafia ou gramática; identificação da propriedade intelectual, identificação das fontes ou dos responsáveis, meios de estabelecer contato; conteúdo em linguagem clara, tom profissional, ausência de preconceitos no discurso e informação livre de publicidade (VILELLA, 2003).

**c) Informações sensíveis**

As informações sensíveis dizem respeito à gestão de emergências, a utilização do *site* como um mecanismo de alerta para problemas (naturais ou provocados pelo homem), para a publicação de ofertas de emprego, de um calendário de eventos da comunidade (HOLZER; KIM, 2005; TRIPATHI, 2007), de um quadro de anúncios/informativos etc. (NAVARRO *et al*., 2007).

O governo deve usar seus *sites* para disponibilizar informações, mas deve ser desenvolvida uma política de comunicação apropriada, com atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas (CHAHIN *et al*., 2004, p. 68).

Para Knight e Fernandes (2006, p. 18-19), o governo deve desenvolver ou estender e melhorar os balcões eletrônicos de emprego nos Estados, unificar o mercado de trabalho, reduzindo

custos de transação e ampliando oportunidades de emprego para o cidadão pelo estabelecimento de um portal na internet implantado para a interligação dos bancos de dados de todas as unidades do Sistema Nacional de Emprego – SINE. Assegurar a oferta de informações sobre oportunidades de emprego e de treinamento e recursos de encaminhamento de currículo e demanda de emprego pelo interessado.

**d) Materiais multimídia**

O Estado deve disponibilizar em seu *site* os arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros etc. e permitir o uso de alguma tecnologia sem fios (HOLZER; KIM, 2005, p. 105).

### 2.5.2 Práticas de "serviços"

Tradicionalmente, a interação entre o cidadão ou empresa e o Governo é feita em um escritório governamental. Com o crescimento da internet, é possível aproximar os centros de serviços aos usuários, podendo envolver a disponibilização de serviços públicos diretamente aos cidadãos em suas casas, permitindo adquirir produtos e serviços de forma mais rápida e com menor custo, além de a utilização de grandes redes para compartilhar informações.

O desenvolvimento, crescimento e melhoria dos serviços oferecidos pelo governo eletrônico ocorre, em grande parte, devido aos múltiplos benefícios para o governo, os cidadãos e as empresas. Em particular, a melhoria da eficiência, por tornar mais ágil os procedimentos burocráticos, por reduzir os custos de transação e usar os recursos de forma produtiva, por permitir respostas rápidas, aumentar a cobertura e a qualidade dos seus serviços e, também, melhorar as relações entre cidadãos/empresas e governo (RUELAS; ARÁMBURO, 2006, p. 3).

De acordo com Holzer e Kim (2005, p. 30), as práticas de serviços podem ser divididas em dois tipos diferentes: serviços que permitam que os usuários interajam com a entidade; serviços que permitam aos usuários registrarem-se nos eventos ou serviços.

**a) Serviços que permitem que os usuários interajam com o Estado**

As práticas que proporcionam a interação entre os cidadãos e empresas e o Estado são fundamentais para a governança, pois representam a oportunidade de acesso a informações, fazerem denúncias ou darem sugestões. As práticas que permitem que os usuários interajam com o Estado podem ser resumidas da seguinte forma:

- mecanismo para solicitar informações (EISENBERG, 2004; HOLZER; KIM, 2005);

- página principal personalizada para facilitar o acesso do cidadão (HOLZER; KIM, 2005);

- acesso a informações privadas utilizando senhas, como registro criminal, registros de educação, registros médicos, cadastro civil etc. (SILVA FILHO; PEREZ, 2004; HOLZER; KIM, 2005);

- acesso a informações relacionadas à educação, indicadores econômicos, instituições educacionais, meio ambiente, saúde, transporte etc. (TRIPATHI, 2007);

- identificação do responsável ou gerenciador do *site* para possível contato ou responsabilização (HOLZER; KIM, 2005);

- disponibilização de relatório das violações de leis e regulamentos administrativos (HOLZER; KIM, 2005);

- mecanismos para submissão, monitoramento e eliminação de queixas/denúncias públicas (TRIPATHI, 2007);

- disseminação de notícias e informações sobre políticas públicas (PARREIRAS *et al*., 2004).

**b) Serviços que permitem aos usuários registrarem-se nos eventos ou serviços**

Essas práticas dizem respeito à capacidade de o Estado permitir aos cidadãos e empresas o

acesso, registro e pagamento de serviços, bem como mecanismos que possibilitem o Estado adquirir produtos e serviços. Isso pode ser feito mediante concessão de licenças, obtenção de documentos, certidões, pagamento de tributos, compras eletrônicas etc.

As práticas que permitem aos usuários registrarem-se nos eventos ou serviços podem ser resumidas da seguinte forma:

- pagamento de tributos: impostos, taxas, contribuições de melhorias, multas etc. (CHAHIN *et al*., 2004; HOLZER; KIM, 2005; KNIGHT; FERNANDES, 2006; TORRES *et al*., 2006). Essa prática deve permitir o acesso a informações, preenchimento de guias, cálculo do tributo e possível multa e juros, inclusive, o pagamento *on-line*;

- consulta a débitos de veículos e dados cadastrais, emissão de guias para pagamento de multas, licenciamento, IPVA e seguro obrigatório, acesso à legislação e a programas de educação de trânsito (SILVA FILHO; PEREZ, 2004; TORRES *et al*., 2006; TRIPATHI, 2007);

- capacidade para permitir o registro do cidadão e/ou empresa para serviços *on-line* (HOLZER; KIM, 2005);

- permite a concessão de licenças, registros ou permissões, como: licença sanitária, licença/registros de cães e outros animais, licença para abrir e fechar estabelecimentos, permissão para construção etc. (HOLZER; KIM, 2005; TORRES *et al*., 2006);

- obtenção eletrônica de documentos, como: consultas e certidões tributárias, nota fiscal eletrônica etc. (CHAHIN *et al*., 2004; TORRES *et al*., 2006);

- compra de bilhetes para eventos etc. (HOLZER; KIM, 2005; TORRES *et al*., 2006);

- portal de compras eletrônicas mediante a realização de leilões *on-line* – pregão eletrônico, que consiste em um pregão via internet para negociações, automáticas e abertas, entre os órgãos do Estado, os compradores e os fornecedores do setor privado (CHAHIN *et al*.,

2004; FERNANDES, 2004; PARREIRAS *et al.*, 2004; SANCHEZ, 2005; KNIGHT; FERNANDES, 2006);

– divulgação das licitações: publicar no *site* do Estado os editais de abertura de licitações e seus respectivos resultados (KNIGHT; FERNANDES, 2006).

### 2.5.3 Práticas de "participação cidadã"

Segundo Holzer e Kim (2005, p. 31), a participação cidadã *on-line* continua sendo o espaço mais recente do estudo de governança eletrônica. Mesmo a internet sendo um mecanismo prático para os cidadãos-usuários envolverem-se no Governo e, portanto, poderem influenciar na descentralização da tomada de decisão, são necessários grandes esforços por parte do Governo e dos cidadãos no que tange à implantação e manutenção dessas práticas, assegurando, assim, sua institucionalização.

As práticas relacionadas à participação cidadã dizem respeito às oportunidades de participação cívica *on-line*, ou seja, permitir aos usuários contatarem os gestores, participarem de discussões sobre os problemas econômicos e sociais, orçamento, planejamento, receberem *feedback* dos gestores e seus assessores, terem acesso a boletins informativos, poderem fazer sugestões, críticas de temas gerais e específicos etc.

De acordo com Okot-Uma (2005, p. 7), o surgimento da democracia eletrônica é caracterizado pela transição do acesso à informação passiva para a participação ativa dos cidadãos, tendo como efeito: o acesso participativo, igualitário e universal dos cidadãos às informações do governo; a compreensão do papel representativo dos políticos eleitos; o fomento ao debate e a troca de opiniões e informações sobre assuntos relativos aos problemas públicos; a consulta aos eleitos e eleitores com o objetivo de aumentar a participação cidadã no processo de tomada de decisões; a criação das condições para gerar conhecimentos e informações relevantes, de rápida e livre comunicação, para a sociedade civil, organizações voluntárias e empresas.

As práticas que podem identificar a participação cidadã são as seguintes:

- Boletim informativo *on-line* (HOLZER; KIM, 2005);

- informações de governança (HOLZER; KIM, 2005);

- disponibilizar um *e-mail* para contato (CLIFT, 2003; HOLZER; KIM, 2005; NAVARRO *et al*., 2007). Criar os instrumentos necessários para responder ao *e-mail* de uma forma eficaz e de maneira rápida. Como um governo trata os *e-mails* recebidos e permite o acesso aos avisos informativos automáticos baseados nas preferências do cidadão, irá diferenciar governos populares daqueles que são vistos como fora de sintonia. Ter uma política de resposta clara de *e-mail*, começando pela política de autoresposta com o tempo e a data de recepção, o prazo estimado para a resposta, o que fazer se a resposta não for recebida e uma cópia da sua mensagem original. Dar às pessoas as ferramentas para ajudar a mantê-las responsáveis (CLIFT, 2003, p. 6-7).

- quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, grupos de discussão, *chats* etc. (PANZARDI *et al*., 2002; CLIFT, 2003; CHAHIN *et al*, 2004; EISENBERG, 2004; PARREIRAS *et al*., 2004; ROSE, 2004; HOLZER; KIM, 2005; KNIGHT; FERNANDES, 2006; NAVARRO *et al*., 2007; BRAGA, 2007; BERTOT; JAEGER, 2008). O uso desses instrumentos *on-line* para discutir questões políticas, econômicas e sociais, com os gestores eleitos, órgãos específicos, especialistas etc., facilitando o diálogo entre governo e cidadãos, com verdadeira possibilidade de participação. A realização de reuniões virtuais pode permitir aos representantes comunicarem-se com os seus círculos eleitorais. O governo deve proporcionar uma sala pública no seu *site*, permitindo que os cidadãos se comuniquem, interativamente, com os seus dirigentes. Eles seriam capazes de dar opiniões, tirar dúvidas, criticar ou fazer sugestões para o governo e seus aparatos sobre o processo de desenvolvimento. Realizar consultas públicas como etapa do processo decisório de políticas, sempre que houver previsível impacto direto sobre setores específicos da sociedade ou quando a complexidade e/ou relevância do objeto justificar a abertura da interlocução. O benefício para os governantes será a capacidade de identificar as necessidades e aspirações dos cidadãos (ROSE, 2004, p. 222);

- agenda de reuniões ou calendário das discussões (CLIFT, 2003; HOLZER; KIM, 2005; NAVARRO *et al*., 2007). Anunciar todas as reuniões públicas de uma forma sistemática e

confiável. Incluir o tempo, lugar, agenda e informações sobre os depoimentos dos cidadãos, participação, observação ou opções;

- fazer pesquisas ou sondagens, breves ou mais detalhadas, de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões, para verificar a percepção do cidadão quanto aos serviços prestados e à própria estrutura de governança eletrônica (CLIFT, 2003; HOLZER; KIM, 2005; BERTOT; JAEGER, 2008);

- canal específico para encaminhamento de denúncias (KNIGHT; FERNANDES, 2006);

- informações biográficas, *e-mail*, telefone, fotografia, endereço para contato com os gestores eleitos e membros do governo (TORRES *et al.*, 2006);

- estrutura e funções do governo (TORRES *et al*., 2006);

- disponibilizar um *link* específico para "democracia" ou "participação cidadã" na página principal do seu *site*, que o leva a uma seção especial, detalhando a finalidade e missão das unidades públicas, os decisores de alto nível, permitindo ligações com a legislação, orçamento e outros detalhes de informação de acccountability. Dar aos cidadãos informações reais sobre a melhor forma de influenciar o curso das políticas públicas. Isso poderia incluir *links* para os parlamentares, comitês e organismos (CLIFT, 2003).

### 2.5.4 Práticas de "privacidade e segurança"

Os usuários poderão estar dispostos a sacrificar alguma privacidade e trocar algumas informações pessoais, em troca de recompensas reconhecíveis, como as informações que se adaptam às suas necessidades ou preferências. Mas, mesmo no caso deles estarem dispostos a renunciar parte de sua privacidade, eles têm de ser tranquilizados de que suas informações pessoais não serão utilizadas de forma que não aprovada (PIETERSON *et al*., 2007, p. 157). Dessa forma, Manber *et al.* (2000) sugerem duas soluções para resolver essas preocupações: fazer uso de senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria e avaliação para a segurança dos dados e questões de privacidade. Além disso, para Bonett (2004), as

organizações devem disponibilizar uma declaração de privacidade em seu *site*, que descreve os tipos de informações recolhidas e as políticas de utilização e partilha de informações pessoais.

Corroborando o exposto acima, Saidi e Yared (2002, p. 17) declaram que a confidencialidade, integridade e segurança na transmissão dos dados, no processamento e armazenamento das informações de rede precisam ser confiáveis e, para isso, é necessário o reforço do quadro legal para tratar da proteção da privacidade e repressão de crimes informáticos, criar e fazer cumprir as autoridades de certificação, autorizar as assinaturas digitais e permitir chave pública, ou seja, infraestrutura *web* de confiança.

Com relação à segurança, as informações disponíveis devem ser protegidas contra acesso não autorizado, manipulação e uso indevido, sendo coerente com a aplicação das exigências e desejos dos usuários. Se os usuários sentem que um ambiente virtual é tão seguro como um físico, então eles, certamente, preferirão interagir com o governo por via eletrônica (GHAPANCHI, 2007, p. 81). Além disso, os usuários devem estar convencidos sobre a confidencialidade das comunicações e dos dados. Se os cidadãos estão confiantes de que os seus dados e a comunicação não vão ser acessados por outras pessoas ou organizações, sua participação irá aumentar (Ibid., p. 81).

Nesse contexto, Holzer e Kim (2005, p. 26) sugerem que o exame das práticas de privacidade e segurança seja dividido em duas áreas: políticas de privacidade e autenticação de usuários.

**a) Políticas de privacidade**

No exame das políticas de privacidade dos Estados, considera-se, principalmente, a evidenciação dessas políticas no *site*, em síntese, deve-se disponibilizar uma declaração de privacidade, dar condições de os usuários reverem dados pessoais e contestar registros incompletos ou errados, fornecer formas de limitar o acesso de dados, fazer denúncias etc. Para melhor entendimento, seguem, abaixo, as práticas relacionadas às políticas de privacidade:

- declaração de privacidade no *site*, descrevendo os tipos de informações recolhidas e as políticas de utilização e partilha de informações pessoais (BONETT, 2004; PARREIRAS

*et al*., 2004; HOLZER; KIM, 2005), identificando os coletores das informações, disponíveis em todas as páginas que aceitam os dados (HOLZER; KIM, 2005) e com a data em que a política de privacidade foi revisada (SCHUELE, 2005);

- opção para diminuir a divulgação de informações pessoais, dispondo da possibilidade de entrar e sair do fornecimento das informações (HOLZER; KIM, 2005; SCHUELE, 2005);

- capacidade de o usuário rever os dados pessoais e contestar os registros de informações incompletas ou erradas (HOLZER; KIM, 2005; SCHUELE, 2005);

- informar as práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, evidenciando a entidade que está obtendo a informação, o propósito do recolhimento, potenciais recebedores, natureza da informação, meios de coleta, se as informações são voluntárias ou obrigatórias e consequência do não fornecimento (SCHUELE, 2005);

- medidas de gestão que limitam o acesso de dados e garante que não foi utilizada para fins não autorizados, como o uso de senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria (MANBER et al., 2000; HOLZER; KIM, 2005);

- contato ou endereço de *e-mail* para denúncias, críticas etc. (HOLZER; KIM, 2005).

**b) Autenticação de usuários**

No exame das práticas relacionadas à autenticação de usuários, considera-se, principalmente, a forma de acesso seguro ao usuário, por isso, é necessária a utilização de assinaturas eletrônicas ou certificado eletrônico, que pode ser definido como um atestado eletrônico que liga os dados de verificação de assinaturas a uma pessoa e confirma sua identidade (HAYAT *et al*., 2005, p. 169). Esse certificado eletrônico está ligado ao utilizador de modo que ele possa ser exclusivamente identificado e isso é feito por meio da formação de um forte elo utilizando técnicas criptográficas. A identificação única ajuda na não recusa de qualquer transação feita pelo usuário. Um certificado eletrônico digital torna-se a contrapartida de um documento de identidade visual (Ibid., p. 169).

Dessa forma, as práticas relacionadas à autenticação de usuários pode ser explicitada da seguinte forma:

- acesso a informações públicas por intermédio de uma área restrita que exija senha e/ou registro, como o uso de assinaturas digitais para identificar os usuários (CHAHIN *et al*., 2004; HAYAT *et al*., 2005; HOLZER; KIM, 2005);

- acesso a informações não públicas para os servidores por meio de uma área restrita que exija senha e/ou registro (HOLZER; KIM, 2005).

### 2.5.5 Práticas de "usabilidade e acessibilidade"

Na maior parte dos *sites* dos governos, a coerência entre os *sites* e serviços não tem sido uma grande prioridade. No entanto, os usuários tendem a criar expectativas do que será disponibilizado e onde será localizado. Para satisfazer as expectativas dos usuários, os serviços do governo eletrônico devem ser apresentados de uma forma mais coerente na sua concepção, organização e conteúdo (BERTOT; JAEGER, 2008, p. 150).

Portanto, segundo Fang (2002, p. 124), os *sites* devem ser concebidos e explorados de modo que a maioria dos usuários inexperientes possam facilmente encontrar as informações de que necessitam, prestar as informações solicitadas e executar todas as operações relacionadas à governança eletrônica.

Com relação à acessibilidade, essa abordagem tem como objetivo a máxima inclusão, tanto em termos de pessoas que utilizam *sites*, quanto às tecnologias que são utilizadas no processo. Isto significa que os *sites* devem ser concebidos com a idéia de que eles possam ser acessíveis ao maior número possível de pessoas, independentemente da idade, etnia, gênero, deficiência, educação, renda, cultura e religião (SHNEIDERMAN, 2000; WITT; MCDERMOTT, 2004).

Para Fang (2002, p. 12), na concepção e operação dos sistemas de governo eletrônico é necessário considerar as necessidades especiais das pessoas e tornar possível para elas a utilização desses sistemas com a mesma facilidade que os outros. Além disso, deve-se

preocupar com o acesso de pessoas que chegam à rede pela primeira vez e/ou com níveis diferentes de alfabetização e/ou com necessidades especiais (CHAHIN *et al*., 2004, p. 63).

Dessa forma, sem maior acessibilidade nos *sites*, as pessoas serão excluídas dos benefícios da governança eletrônica ou até mesmo da base dos serviços públicos no futuro. Aumentar a acessibilidade é, portanto, crucial para a proteção da igualdade dos direitos humanos de um grande número de pessoas com deficiência e para o desenvolvimento saudável e estável do governo eletrônico (SHI, 2007, p. 380).

Em se tratando das práticas de usabilidade, Holzer e Kim (2005, p. 28) sugerem o exame de três áreas distintas: páginas tradicionais, formulários e ferramentas de pesquisa. Além disso, com a inclusão da acessibilidade, nessa seção, abre-se mais uma área, chamada de deficiência de acesso.

**a) Páginas tradicionais**

No exame dessas práticas, os Estados devem considerar as que facilitam o processo de navegação e o entendimento dos conteúdos expostos, para tal, devem apresentar as seguintes práticas:

- tamanho da *homepage* (página inicial do *site*), nesse caso, sendo mais apropriado no máximo dois comprimentos da tela (HOLZER; KIM, 2005);

- público-alvo determinado, com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos (HOLZER; KIM, 2005);

- barra de navegação: itens agrupados na área de navegação, termos claros utilizados para definir as opções de navegação de categorias, ícones de navegação de reconhecimento imediato da classe de itens, *links* identificados etc. (PARREIRAS *et al*., 2004; HOLZER; KIM, 2005);

- *links* clicáveis para a página inicial em todas as páginas, para os departamentos governamentais e para *sites* relacionados fora do governo (HOLLIDAY, 2002; HOLZER;

KIM, 2005; NAVARRO *et al*., 2007);

- mapa do *site* ou esboço de todos os *sites* (PARREIRAS *et al*., 2004; HOLZER; KIM, 2005; TORRES *et al*., 2006; BRAGA, 2007);

- formação das páginas com cores padrão e consistentes (HOLZER; KIM, 2005), com a adequação de estilos de fonte, formatação de texto, visibilidade dos elementos, critério para uso de logotipos etc. (PARREIRAS *et al*., 2004);

- os textos devem estar sublinhados para indicar *links* (HOLZER; KIM, 2005);

- data da última atualização das páginas (VILELLA, 2003; HOLZER; KIM, 2005);

- *link* para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax e *e-mail* (HOLLIDAY, 2002; BRAGA, 2007).

**b) Formulários**

Os formulários disponíveis no *site* dos Estados devem ser dispostos de maneira que permitam um fácil preenchimento, pouco dispêndio de tempo e com a possibilidade de correção de erros, para isso, os Estados devem ter as seguintes práticas relacionadas a formulários:

- disponibilizar versões alternativas de documentos longos, como arquivos em .pdf ou .doc (HOLZER; KIM, 2005);

- permitir que os campos dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor; identificar claramente os campos de preenchimento obrigatórios; fazer com que a ordem das guias dos campos seja lógica, ou seja, com o toque na tecla “tab” passa para o próximo campo (HOLZER; KIM, 2005);

- dispor informações de como identificar e corrigir erros submetidos (HOLZER; KIM, 2005; TORRES *et al*., 2006).

**c) Ferramentas de pesquisa**

Os usuários devem ter acesso às facilidades de busca de informações, conteúdos, órgãos, secretarias etc., ou seja, os Estados devem ter as seguintes práticas relacionadas às ferramentas de pesquisa:

- dispor de um *site* de busca ou um *link* no próprio *site* do governo (TORRES *et al*., 2006);

- dispor de seu próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pesquisas sejam feitas de forma específica, por secretaria, em todo o *site* etc.; com recursos avançados de pesquisas, como a utilização de palavras, frases exatas, combinação etc.; com capacidade para classificar os resultados da pesquisa por relevância ou outros critérios (HOLLIDAY, 2002; PARREIRAS *et al*., 2004; HOLZER; KIM, 2005; BRAGA, 2007; NAVARRO *et al*., 2007; SHI, 2007).

**d) Deficiência de acesso**

O governo deve dar condições para que os portadores de necessidades especiais possam acessar os conteúdos e serviços. Para tal, pelo menos, o governo deve ter um serviço de telefone identificado no *site* para que os deficientes auditivos possam utilizar, deve ter algum mecanismo de auxílio ao acesso para deficientes visuais (HOLZER; KIM, 2005) e o conteúdo do *site* deve ser oferecido em mais de um idioma (VILELLA, 2003; HOLZER; KIM, 2005).

Além disso, textos com certas fontes podem causar problemas para as pessoas com visão parcial e o uso de determinadas cores e em algumas combinações, geralmente, provocam dificuldades para essas pessoas. A utilização de conteúdos de áudio, sem fornecer transcrições escritas ou legendas, causa problemas para os usuários surdos. Pessoas com mobilidade reduzida podem tornar o uso do *mouse* impossível ou extremamente difícil (SHI, 2007, p. 379).

Em resumo, as práticas de deficiência de acesso são as seguintes:

- disponibilizar um mecanismo de acesso aos portadores de necessidades especiais;

- disponibilizar os conteúdos do *site* em mais de um idioma;

- a apresentação dos textos escritos deve ser com fontes e cores adequadas;

- disponibilizar os conteúdos de áudio com transcrições escritas ou legendas;

- permitir o acesso ao *site* e seus conteúdos por meio do teclado do computador.

Evidentemente, os serviços já consolidados, dificilmente, serão suspensos, dada sua importância, porém, um conjunto de serviços disponibilizados na *web* não faz deles um efetivo processo de governança eletrônica. Requer, sobretudo, um norte, buscando-se explorar, objetivamente, novas formas de inserção cívica nos assuntos do Estado, reestruturando os processos de governo, de forma a transformar a governança eletrônica em um canal de gestão eficiente e democrático das organizações públicas.

# 3 METODOLOGIA

O método de abordagem utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa foi o hipotético-dedutivo que, segundo Marconi e Lakatos (2004, p. 73), é um método em que “toda pesquisa tem sua origem num problema para o qual se procura uma solução, por meio de tentativas (conjecturas, hipóteses, teorias) e eliminação de erros”. As etapas desse método são apresentadas por Popper (1975) citado por Marconi e Lakatos (2004, p. 74), a saber: 1) identificação do problema, o qual surge, em geral, de conflitos diante de expectativas e teorias existentes; 2) solução proposta consistindo numa conjectura, ou seja, dedução de consequência na forma de proposições passíveis de teste; 3) testes de falseamento, consistindo em tentativas de refutação, entre outros meios, pela observação e experimentação.

A problemática delineada para a presente pesquisa demandou uma abordagem quantitativa, pois se propõe um índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica e faz-se o teste das hipóteses de correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento econômico e social, mesmo que, para responder ao objetivo de identificar as práticas de governança eletrônica, tenha sido adotada uma abordagem mais qualitativa.

De acordo com Richardson (1999), o aspecto quantitativo representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitando as distorções de análise e interpretação, possibilitando mais segurança nas inferências, enquanto o aspecto qualitativo de uma investigação pode estar presente em informações colhidas por estudos quantitativos, mesmo ao perder seu caráter qualitativo quando são transformadas em dados quantificáveis, na tentativa de se assegurar a exatidão dos resultados.

Assim sendo, é importante conhecer as diferenças básicas entre as pesquisas qualitativa e quantitativa, as quais são citadas por Gall *et al.* (2007, p. 32) e que, nesse momento, cabe destacar, dentre outras, as seguintes:

- na qualitativa, o pesquisador descobre conceitos e teorias depois que os dados forem coletados, enquanto, na quantitativa, os conceitos e teorias são usados para determinar os dados que serão coletados;

- na qualitativa o pesquisador usa a análise indutiva para analisar os dados, enquanto na quantitativa, se usam os métodos estatísticos para a análise;

- na qualitativa, o pesquisador generaliza os achados identificando outros casos semelhantes, enquanto, na quantitativa, são usados os procedimentos de inferência estatística para generalizar os achados de uma amostra para uma população definida.

Quanto aos procedimentos metodológicos adotados, têm-se quatro fases: pesquisa bibliográfica; identificação das práticas de governança eletrônica; proposição do índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica; teste das hipóteses de correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento econômico (PIB e PIB per capita) e social (IDH e Gini).

Na primeira fase, utilizou-se de pesquisa bibliográfica para a construção da plataforma teórica sobre a governança eletrônica e controladoria na gestão pública, permitindo, assim, a discussão de teorias relacionadas à comprovação desta tese.

Na segunda fase, a identificação das práticas de governança eletrônica ocorreu por intermédio da literatura da área de estudo, obtida na pesquisa bibliográfica. Para a realização da referida pesquisa, escolheu-se como palavras-chave: governança eletrônica (*electronic governance*), e-governança (*e-governance*), governo eletrônico (*electronic government*), e-governo (*e-government*), democracia eletrônica (*democratic governance*) e e-democracia (*e-democracy*), as quais foram pesquisadas no portal de revistas da Capes, no *website* do *Social Science Research Network* – SSRN, no portal de pesquisa do Google Acadêmico, nos anais dos Congressos de Controladoria e Contabilidade – FEA/USP e Brasileiro de Custos, nos anais dos Encontros da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, no sistema de busca da USP - Dedalus e no Proquest (busca pelos campos do título e do resumo).

Na terceira fase, a proposição do índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica, aqui denominado de IGEB (Índice de Governança Eletrônica dos Estados Brasileiros), consistiu em elaborar o índice considerando os subgrupos de práticas ponderados igualmente (pesos iguais) e validá-lo utilizando a análise multivariada de dados, especialmente a modelagem de equação estrutural - MEE.

Na quarta e última fase, foi realizado teste de hipótese, utilizando o teste de correlação de Pearson, para verificar a correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento econômico (PIB e PIB per capita) e social (IDH e Gini).

Em síntese, o desenho da pesquisa pode ser visto na Figura 5.

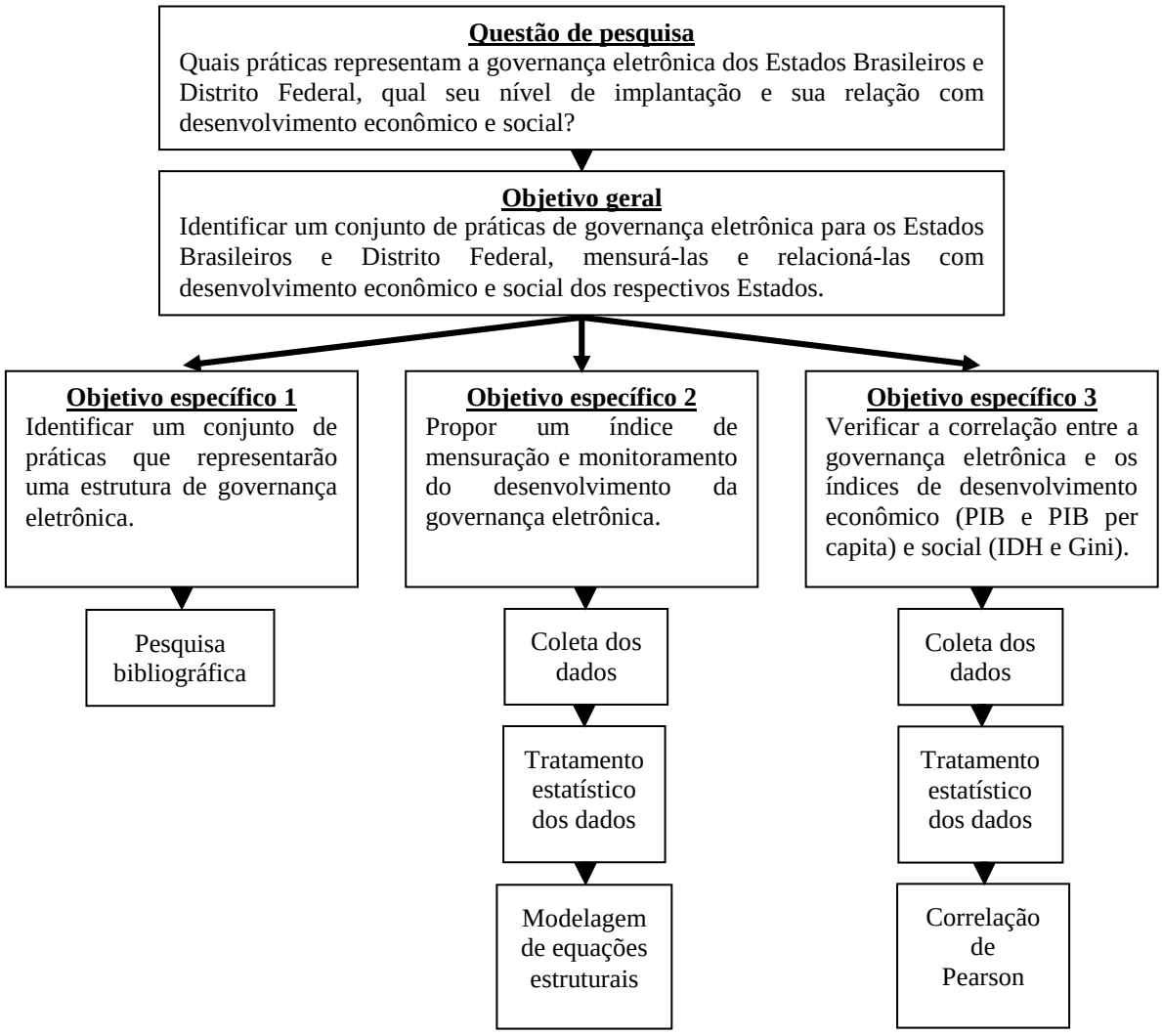


Figura 5 – Desenho da pesquisa

## 3.1 População e fonte dos dados

A unidade de análise, deste estudo, abrange todos os Estados Brasileiros e o Distrito Federal, totalizando 27 casos, escolhidos por causa da relevância na economia do Brasil e por possuírem indícios e terem certo nível de governança eletrônica. Trata-se de um estudo com a

população, ou seja, o censo.

As práticas de governança eletrônica (dados utilizados), referenciadas na seção 2.5, foram obtidas nas *websites* oficiais dos Estados Brasileiros e do Distrito Federal, descritas no Quadro 2.

Quadro 2 – Relação das *websites* dos Estados e do Distrito Federal

| Estado | Sigla | *Websites* |
|---|---|---|
| Acre | AC | http://www.ac.gov.br |
| Alagoas | AL | http://www.governo.al.gov.br |
| Amapá | AP | http://www.ap.gov.br |
| Amazonas | AM | http://www.amazonas.am.gov.br |
| Bahia | BA | http://www.ba.gov.br |
| Ceará | CE | http://www.ceara.gov.br |
| Distrito Federal | DF | http://www.df.gov.br |
| Espírito Santo | ES | http://www.es.gov.br |
| Goiás | GO | http://www.goias.go.gov.br |
| Maranhão | MA | http://www.ma.gov.br |
| Mato Grosso | MT | http://www.mt.gov.br |
| Mato Grosso do Sul | MS | http://www.ms.gov.br |
| Minas Gerais | MG | http://www.mg.gov.br |
| Pará | PA | http://www.pa.gov.br |
| Paraíba | PB | http://www.pb.gov.br |
| Paraná | PR | http://www.parana.pr.gov.br |
| Pernambuco | PE | http://www.pe.gov.br |
| Piauí | PI | http://www.piaui.pi.gov.br |
| Rio de Janeiro | RJ | http://www.governo.rj.gov.br |
| Rio Grande do Norte | RN | http://www.rn.gov.br |
| Rio Grande do Sul | RS | http://www.rs.gov.br |
| Rondônia | RO | http://www.rondonia.ro.gov.br |
| Roraima | RR | http://www.rr.gov.br |
| Santa Catarina | SC | http://www.sc.gov.br |
| São Paulo | SP | http://www.saopaulo.sp.gov.br |
| Sergipe | SE | http://www.se.gov.br |
| Tocantins | TO | http://www.to.gov.br |

## 3.2 Procedimentos para responder aos objetivos

### 3.2.1 Estrutura de práticas de governança eletrônica

Considerando a estrutura teórica apresentada na seção 2.5, a qual foi elaborada com o intuito de apresentar as práticas de governança eletrônica, respondendo, assim, ao primeiro objetivo específico desta tese, tem-se, a seguir, nos Quadros 3, 4, 5, 6 e 7, um resumo dessas práticas

considerando suas respectivas denominações e fontes. Essas práticas foram estruturadas em cinco subgrupos: conteúdo, serviços, participação cidadã, privacidade e segurança e usabilidade e acessibilidade, e representam as variáveis que formarão o IGEB.

Quadro 3 – Práticas de Conteúdo

| Variáveis | Práticas | Fontes |
|---|---|---|
| PCon1 | Disponibilizar uma lista de *links* de órgãos internos e externos, a localização dos escritórios, agências, setores etc., contato com horário de funcionamento, endereço, nomes etc. | Holzer e Kim (2005); Schuele (2005). |
| PCon2 | Disponibilizar a agenda do gestor e das políticas da instituição. | Eisenberg (2004). |
| PCon3 | Disponibilizar os códigos e regulamentos do Estado. | Holzer e Kim (2005). |
| PCon4 | Disponibilizar as informações do orçamento, relatórios contábeis, anexos da LRF, informações das licitações em andamento, editais etc. | OECD (2001); Eisenberg (2004); Rose (2004); Holzer e Kim (2005); Knight e Fernandes (2006); Braga (2007). |
| PCon5 | Disponibilizar as informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores. | Chahin et al. (2004); Fernandes (2004); Holzer e Kim (2005); Braga (2007). |
| PCon6 | Disponibilizar as informações sobre concursos públicos, editais, gabaritos de provas etc. | Torres *et al*. (2006); Braga (2007); Tripathi (2007). |
| PCon7 | Permitir a cópia de documentos públicos, por meio de impressão, *download* etc. | Holliday (2002); Holzer e Kim (2005). |
| PCon8 | Os documentos públicos devem ter referências corretas, ausência de erros de digitação, grafia ou gramática; identificação da propriedade intelectual, identificação das fontes ou dos responsáveis, meios de estabelecer contato; conteúdo em linguagem clara, tom profissional, ausência de preconceitos no discurso e informação livre de publicidade. | Vilella (2003). |
| PCon9 | Disponibilizar informações sobre a gestão de emergências, utilizando o *site* como um mecanismo de alerta para problemas naturais ou provocados pelo homem. | Holzer e Kim (2005); Tripathi (2007). |
| PCon10 | Publicar as ofertas de empregos, de treinamento e recursos de encaminhamento de currículo pelo interessado. | Holzer e Kim (2005); Tripathi (2007). |
| PCon11 | Disponibilizar um calendário de eventos da comunidade, um quadro de anúncios/informativos etc. | Holzer e Kim (2005); Tripathi (2007); Navarro *et al*. (2007). |
| PCon12 | Disponibilizar informações com atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas. | Chahin *et al*. (2004). |
| PCon13 | Disponibilizar em seu *site* os arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros etc. | Holzer e Kim (2005). |

No Quatro 3, têm-se as 13 práticas de conteúdo, as quais são denominadas de PCon1, prática de conteúdo 1, PCon2, prática de conteúdo 2 e, assim, sucessivamente.

Quadro 4 – Práticas de Serviços

| Variáveis | Práticas | Fontes |
|---|---|---|
| PSer1 | Disponibilizar *e-mails*, telefones e endereços para solicitar informações. | Eisenberg (2004); Holzer e Kim (2005) |
| PSer2 | A página principal deve ser personaliza para facilitar o acesso do cidadão aos serviços. | Holzer e Kim (2005) |
| PSer3 | Permitir o acesso a informações privadas utilizando senhas, como em registros criminais, educacionais, médicos, cadastro civil etc. | Silva Filho e Perez (2004); Holzer e Kim (2005) |
| PSer4 | Permitir o acesso a informações relacionadas à educação, indicadores econômicos, instituições educacionais, meio ambiente, saúde, transporte etc. | Tripathi (2007) |
| PSer5 | Identificar o responsável ou gerenciador do *site* para possível contato ou responsabilização. | Holzer e Kim (2005) |
| PSer6 | Disponibilizar um relatório das violações de leis e regulamentos administrativos. | Holzer e Kim (2005) |
| PSer7 | Disponibilizar um mecanismo para submissão, monitoramento e eliminação de queixas/denúncias públicas. | Tripathi (2007) |
| PSer8 | Disponibilizar as notícias e informações sobre políticas públicas. | Parreiras *et al*. (2004) |
| PSer9 | Permitir o pagamento de impostos, taxas, contribuições de melhorias, multas etc. Essa prática deve permitir o acesso a informações, preenchimento de guias, cálculo do tributo e possível multa e juros, inclusive, o pagamento *on-line*. | Chahin *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005); Knight e Fernandes (2006); Torres *et al*. (2006) |
| PSer10 | Permitir a consulta a dados cadastrais, débitos de veículos, emissão de guias para pagamento de multas, licenciamento, IPVA e seguro obrigatório, acesso à legislação e a programas de educação de trânsito. | Silva Filho e Perez (2004); Torres *et al*. (2006); Tripathi (2007) |
| PSer11 | Permitir a obtenção eletrônica de documentos tributários, como: consultas e certidões tributárias, nota fiscal eletrônica etc. | Chahin *et al*. (2004); Torres *et al*. (2006) |
| PSer12 | Permitir o registro do cidadão e/ou empresa para serviços *on-line*. | Holzer e Kim (2005) |
| PSer13 | Conceder licenças, registros ou permissões, como: licença sanitária, licença/registros de cães e outros animais, licença para abrir e fechar estabelecimentos, permissão para construção etc. | Holzer e Kim (2005); Torres *et al*. (2006) |
| PSer14 | Permitir a compra de bilhetes para eventos etc. | Holzer e Kim (2005); Torres *et al*. (2006) |
| PSer15 | Possuir um mecanismo de compras eletrônicas mediante a realização de leilões *on-line* – pregão eletrônico - que consiste em um pregão via internet para negociações, automáticas e abertas, entre os órgãos do Estado, os compradores e os fornecedores do setor privado. | Chahin *et al*. (2004); Fernandes (2004); Parreiras *et al*. (2004); Sanchez (2005); Knight e Fernandes (2006) |
| PSer16 | Publicar os editais de abertura de licitações e seus respectivos resultados. | Knight e Fernandes (2006) |

No Quatro 4, têm-se as 16 práticas de serviços, as quais são denominadas de PSer1, prática de serviço 1, PSer2, prática de serviço 2 e, assim, sucessivamente.

Quadro 5 – Práticas de Participação Cidadã

| Variáveis | Práticas | Fontes |
|---|---|---|
| PPC1 | Possuir um boletim informativo *on-line*. | Holzer e Kim (2005) |
| PPC2 | Disponibilizar informações de governança. | Holzer e Kim (2005) |
| PPC3 | Disponibilizar um *e-mail* para contato, com a descrição da política adotada de resposta, começando com o tempo e a data de recepção, o prazo estimado para a resposta, o que fazer se a resposta não for recebida e uma cópia da sua mensagem original. | Clift (2003); Holzer e Kim (2005); Navarro *et al*. (2007) |
| PPC4 | Disponibilizar um quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, grupos de discussão, *chats* etc., para discutir questões políticas, econômicas e sociais, com os gestores eleitos, órgãos específicos, especialistas etc., facilitando o diálogo entre governo e cidadãos, com verdadeira possibilidade de participação. | Panzardi *et al*. (2002); Clift (2003); Chahin *et al*. (2004); Eisenberg (2004); Parreiras *et al*. (2004); Rose (2004); Holzer e Kim (2005); Knight e Fernandes (2006); Navarro *et al*. (2007); Braga (2007); Bertot e Jaeger (2008) |
| PPC5 | Disponibilizar a agenda de reuniões ou calendário das discussões públicas, incluindo o tempo, lugar, agenda e informações sobre os depoimentos dos cidadãos, participação, observação ou opções. | Clift (2003); Holzer e Kim (2005); Navarro *et al*. (2007) |
| PPC6 | Fazer pesquisas ou sondagens, breves ou mais detalhadas, de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões, para verificar a percepção do cidadão quanto aos serviços prestados e à própria estrutura de governança eletrônica. | Clift (2003); Holzer e Kim (2005); Bertot e Jaeger (2008) |
| PPC7 | Disponibilizar um canal específico para encaminhamento de denúncias. | Knight e Fernandes (2006) |
| PPC8 | Disponibilizar informações biográficas, *e-mail*, telefone, fotografia, endereço para contato com os gestores eleitos e membros do governo. | Torres *et al*. (2006) |
| PPC9 | Disponibilizar a estrutura e as funções do governo. | Torres *et al*. (2006) |
| PPC10 | Disponibilizar um *link* específico para “democracia" ou “participação cidadã” na página principal do seu *site*, que o leva a uma seção especial, detalhando a finalidade e missão das unidades públicas, os decisores de alto nível, permitindo ligações com a legislação, orçamento e outros detalhes de informação de *accountability*. | Clift (2003) |

No Quatro 5, têm-se as 10 práticas de participação cidadã, as quais são denominadas de PPC1, prática de participação cidadã 1, PPC2, prática de participação cidadã 2 e, assim, sucessivamente.

Quadro 6 – Práticas de Privacidade e Segurança

| Variáveis | Práticas | Fontes |
|---|---|---|
| PPS1 | Declarar a política de privacidade no *site*, descrevendo os tipos de informações recolhidas e as políticas de utilização e partilha das informações pessoais, identificando os coletores das informações, disponível em todas as páginas que aceitam os dados, e com a data em que a política de privacidade foi revisada. | Bonett (2004); Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005); Schuele (2005) |
| PPS2 | Permitir diminuir a divulgação de informações pessoais, dispondo da possibilidade de entrar e sair do fornecimento das informações. | Holzer e Kim (2005); Schuele (2005) |
| PPS3 | Permitir que o usuário revisa os dados pessoais e conteste os registros de informações incompletas ou erradas. | Holzer e Kim (2005); Schuele (2005) |
| PPS4 | Informar as práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, evidenciando a entidade que está obtendo a informação, o propósito do recolhimento, potenciais recebedores, natureza da informação, meios de coleta, se as informações são voluntárias ou obrigatórias e consequência do não fornecimento. | Schuele (2005) |
| PPS5 | Limitar o acesso de dados e garantir que não será utilizado para fins não autorizados, utilizando senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria. | Manber *et al*. (2000); Holzer e Kim (2005) |
| PPS6 | Disponibilizar um endereço de contato, telefone e/ou *e-mail*, específicos para denúncias, críticas etc., sobre a política de privacidade e segurança. | Holzer e Kim (2005) |
| PPS7 | Permitir o acesso a informações públicas por meio de uma área restrita que exija senha e/ou registro, como o uso de assinatura digital para identificar os usuários. | Chahin *et al*. (2004); Hayat *et al*. (2005); Holzer e Kim (2005) |
| PPS8 | Permitir o acesso a informações não públicas para os servidores mediante uma área restrita que exija senha e/ou registro. | Holzer e Kim (2005) |

No Quatro 6, têm-se as 8 práticas de privacidade e segurança, as quais são denominadas de PPS1, prática de privacidade e segurança 1, PPS2, prática de privacidade e segurança 2 e, assim, sucessivamente.

Quadro 7 – Práticas de Usabilidade e Acessibilidade

| Variáveis | Práticas | Fontes |
|---|---|---|
| PUA1 | O tamanho da *homepage* (página inicial do *site*) deve ter no máximo dois comprimentos da tela. | Holzer e Kim (2005) |
| PUA2 | Determinar o público-alvo do *site*, com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos. | Holzer e Kim (2005) |
| PUA3 | A barra de navegação deve ter os itens agrupados na área de navegação, termos claros utilizados para definir as opções de navegação de categorias, ícones de navegação de reconhecimento imediato da classe de itens, *links* identificados etc. | Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005) |
| PUA4 | Fornecer links clicáveis para a página inicial em todas as páginas, para os departamentos governamentais e para *sites* relacionados fora do governo. | Holliday (2002); Holzer e Kim (2005); Navarro *et al*. (2007) |
| PUA5 | Disponibilizar na página principal um mapa do *site* ou esboço de todos os *sites*. | Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005); Torres *et al*. (2006); Braga (2007) |
| PUA6 | As páginas dever ser constituídas com cores padrão e consistentes, com a adequação de estilos de fonte, formatação de texto, visibilidade dos elementos, critério para uso de logotipos etc. | Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005) |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes |
|---|---|---|
| PUA7 | Os textos devem estar sublinhados indicando os *links*. | Holzer e Kim (2005) |
| PUA8 | Disponibilizar a data da última atualização das páginas. | Vilella (2003); Holzer e Kim (2005) |
| PUA9 | Fornecer um *link* para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou *e-mail*. | Holliday (2002); Braga (2007) |
| PUA10 | Disponibilizar versões alternativas de documentos longos, como arquivos em .pdf ou .doc. | Holzer e Kim (2005) |
| PUA11 | Permitir que os campos dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor; identificando, claramente, aqueles com preenchimentos obrigatórios; fazendo com que a ordem das guias dos campos seja lógica, ou seja, com o toque na tecla "tab" passa para o próximo campo. | Holzer e Kim (2005) |
| PUA12 | Disponibilizar informações de como identificar e corrigir erros submetidos. | Holzer e Kim (2005); Torres *et al*. (2006) |
| PUA13 | Dispor de um *site* de busca ou um *link* no próprio *site* do governo. | Torres *et al*. (2006) |
| PUA14 | Dispor de seu próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pesquisas sejam feitas de forma específica, por secretaria, em todo o *site* etc.; com recursos de pesquisas avançados, como a utilização de palavras, frases exatas, combinação etc.; com capacidade para classificar os resultados da pesquisa por relevância ou outros critérios. | Holliday (2002); Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005); Braga (2007); Navarro *et al*. (2007); Shi (2007) |
| PUA15 | Disponibilizar um mecanismo de acesso aos portadores de necessidades especiais. | Holzer e Kim (2005) |
| PUA16 | Disponibilizar os conteúdos do *site* em mais de um idioma. | Vilella (2003); Holzer e Kim (2005) |
| PUA17 | Apresentar os textos escritos com fontes e cores adequadas. | Shi (2007) |
| PUA18 | Disponibilizar os conteúdos de áudio com transcrições escritas e/ou legendas. | Shi (2007) |
| PUA19 | Permitir o acesso ao *site* e seus conteúdos por meio do teclado do computados. | Shi (2007) |

No Quatro 7, têm-se as 19 práticas de usabilidade e acessibilidade, as quais são denominadas de PUA1, prática de usabilidade e acessibilidade 1, PUA2, prática de usabilidade e acessibilidade 2 e, assim, sucessivamente.

### 3.2.2 Procedimentos para a elaboração do IGEB

Após as variáveis (práticas de governança eletrônica) terem sidas definidas e identificadas, faz-se necessário estabelecer o critério de coleta dos dados; para tal, levou-se em consideração a escala (pesos) adotada nos estudos de Eisenberg (2004) e Holzer e Kim (2005), os quais, também, coletaram dados em *websites*. Eles adotaram uma escala de 0-3 (zero a três) para a identificação, em que 0 significa a não existência da prática, 1 a existência de uma parte da prática, 2 a existência de quase toda a prática e 3 a existência da prática completa.

Nesta tese, para minimizar o problema de interpretação da escala, inicialmente foi

estabelecida uma referência (Quadro 8), a qual serviu de base para criar a escala utilizada na obtenção dos dados; essa escala leva em consideração as características de cada variável (a escala completa está descrita no Apêndice 1).

Quadro 8 – Escala de referência

| Escala | Descrição |
|---|---|
| 0 | Prática não identificada. |
| 1 | Existem algumas informações sobre a prática. |
| 2 | A prática está implantada, mas de maneira incompleta. |
| 3 | A prática está totalmente implantada. |

Deve-se destacar que, em alguns casos, não há como pontuar as práticas na escala de 0-3, uma vez que elas se referem à simples questão de estarem ou não presentes nos portais. Nesses casos, utiliza-se a pontuação 0 (zero) para prática não identificada e 1 (um) para prática implantada. Esse procedimento, também, foi adotado nos trabalhos de Eisenberg (2004) e Holzer e Kim (2005).

Em resumo, considerando os critérios de coleta de dados estabelecidos na escala completa, o passo seguinte foi observar os *sites* oficiais dos Estados e o Distrito Federal e mediante análise do conteúdo, identificar se tais práticas estavam ou não implantadas, montando, assim, o banco de dados. Os dados foram coletados nas *websites*, no período de 18 a 28 de fevereiro de 2009, conforme Quadro 9.

Quadro 9 – Resumo das variáveis e respectivas escalas

| Variáveis | Escala | Variáveis | Escala | Variáveis | Escala |
|---|---|---|---|---|---|
| PCon1 | 0-3 | PSer10 | 0-3 | PPS6 | 0-3 |
| PCon2 | 0-3 | PSer11 | 0-3 | PPS7 | 0-3 |
| PCon3 | 0-3 | PSer12 | 0-3 | PPS8 | 0-1 |
| PCon4 | 0-3 | PSer13 | 0-3 | PUA1 | 0-1 |
| PCon5 | 0-3 | PSer14 | 0-3 | PUA2 | 0-3 |
| PCon6 | 0-1 | PSer15 | 0-1 | PUA3 | 0-1 |
| PCon7 | 0-3 | PSer16 | 0-3 | PUA4 | 0-3 |
| PCon8 | 0-3 | PPC1 | 0-1 | PUA5 | 0-3 |
| PCon9 | 0-1 | PPC2 | 0-1 | PUA6 | 0-3 |
| PCon10 | 0-3 | PPC3 | 0-3 | PUA7 | 0-1 |
| PCon11 | 0-3 | PPC4 | 0-3 | PUA8 | 0-3 |
| PCon12 | 0-3 | PPC5 | 0-3 | PUA9 | 0-3 |
| PCon13 | 0-1 | PPC6 | 0-3 | PUA10 | 0-1 |
| PSer1 | 0-3 | PPC7 | 0-1 | PUA11 | 0-3 |
| PSer2 | 0-3 | PPC8 | 0-3 | PUA12 | 0-1 |
| PSer3 | 0-3 | PPC9 | 0-3 | PUA13 | 0-3 |
| PSer4 | 0-3 | PPC10 | 0-3 | PUA14 | 0-3 |
| PSer5 | 0-3 | PPS1 | 0-3 | PUA15 | 0-3 |
| PSer6 | 0-1 | PPS2 | 0-1 | PUA16 | 0-3 |
| PSer7 | 0-3 | PPS3 | 0-1 | PUA17 | 0-1 |
| PSer8 | 0-3 | PPS4 | 0-3 | PUA18 | 0-1 |
| PSer9 | 0-3 | PPS5 | 0-3 | PUA19 | 0-1 |

Além disso, nesse tipo de pesquisa, o ideal é fazer uma cópia das *websites* utilizadas e depois fazer a pesquisa na própria cópia. Esse procedimento deve ser adotado devido ao fato de que o conteúdo dos *sites* são modificados frequentemente, portanto, algumas práticas podem não mais serem encontradas em uma consulta futura.

Nesta tese, as *websites* foram copiadas integralmente, por meio do software *HTTrack Website Copie*, depois da pesquisa, pois não se conhecia esse procedimento no momento da coleta dos dados. Além disso, as *websites* copiadas não foram anexadas na tese por possuírem muitas informações, exigindo muito espaço nas mídias graváveis.

Após a obtenção dos dados explicados acima, apoiando-se na proposta de Holzer e Kim (2005), o IGEB foi constituído considerando os procedimentos descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Procedimentos para a elaboração do IGEB

| **Procedimentos** | **Práticas** | | | | | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Conteúdo** | **Serviços** | **Participação Cidadã** | **Privacidade e Segurança** | **Usabilidade e Acessibilidade** | |
| Peso igual entre os subgrupos (a) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 |
| Número de práticas por subgrupo (b) | 13 | 16 | 10 | 8 | 19 | 66 |
| Pontuação de cada prática dentro do subgrupo (a/b) | 1,538 | 1,250 | 2,000 | 2,500 | 1,053 | |
| Práticas com respostas 0-1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 9 | 21 |
| Pontuação para resposta 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Pontuação para resposta 1 | 1,538 | 1,250 | 2,000 | 2,500 | 1,053 | |
| Práticas com respostas 0-3 | 10 | 14 | 7 | 4 | 10 | 45 |
| Pontuação para resposta 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Pontuação para resposta 1 | 0,513 | 0,417 | 0,667 | 0,833 | 0,351 | |
| Pontuação para resposta 2 | 1,026 | 0,833 | 1,333 | 1,667 | 0,702 | |
| Pontuação para resposta 3 | 1,538 | 1,250 | 2,000 | 2,500 | 1,053 | |

Inicialmente, estabeleceram-se pesos iguais para os subgrupos, ou seja, utilizando uma escala de 0 a 100, cada um dos subgrupos (conteúdo, serviços, participação cidadã, privacidade e segurança e usabilidade e acessibilidade) recebeu peso 20 ou 20%. Na sequência, considerando o número de práticas por subgrupo, estabeleceu-se a pontuação de cada prática dentro do subgrupo, dividindo o peso dado para o subgrupo pelo seu número de práticas.

Por exemplo: o subgrupo conteúdo tem peso 20 e 13 práticas, sendo que cada prática tem 1,538 de pontuação. Para aquelas práticas avaliadas na escala de 0-1, aquela com respostas 0,

prática não identificada, a pontuação é 0 e para aquelas com resposta 1, prática implantada, a pontuação é 1,538, entretanto, para aquelas práticas avaliadas na escala de 0-3, estabeleceram-se pesos para cada item, sendo que a resposta 0, prática não identificada, pontua 0 pontos, a resposta 1 pontua 0,513, a resposta 2 pontua 1,026 e a resposta 3, prática totalmente implantada, pontua 1,538.

Considerando esses procedimentos para todas as práticas, nos respectivos subgrupos, somam-se todos os pontos dados para cada Estado, tem-se o total de pontos que representam o total de práticas implantadas em uma escala de 0 a 100, formando, assim, o IGEB (os dados originais e a respectiva pontuação estão nos Apêndices 2, 3 e 4).

Após as considerações acima, o IGEB pode ser representado pela seguinte equação matemática.

$$IGEB_E = \sum_{j=1}^{5} \sum_{i=1}^{N_j} {}^{j}P_i\,(E) \qquad \text{(equação 1)}$$

em que:

E = Estado;

$j$ = subgrupos de práticas;

$N_j$ = número de práticas do tipo $j$;

${}^{1}P_i\,(E)$ = Peso $PCon_i$ do Estado E; $(i = 1 ..., N_1)$ $(N_1 = 13)$

${}^{2}P_i\,(E)$ = Peso $PSer_i$ do Estado E; $(i = 1 ..., N_2)$ $(N_2 = 16)$

${}^{3}P_i\,(E)$ = Peso $PPC_i$ do Estado E; $(i = 1 ..., N_3)$ $(N_3 = 10)$

${}^{4}P_i\,(E)$ = Peso $PPS_i$ do Estado E; $(i = 1 ..., N_4)$ $(N_4 = 8)$

${}^{5}P_i\,(E)$ = Peso $PUA_i$ do Estado E; $(i = 1 ..., N_5)$ $(N_5 = 19)$

Após obter a pontuação de todos os Estados e do Distrito Federal, com o auxílio da equação 1, eles foram classificados por ordem decrescente e por quartil, formando, assim, o IGEB. Adotou-se esse procedimento para facilitar a identificação daqueles com um número maior ou menor de práticas implantadas. Essa classificação pode ser vista na Tabela 2.

Com o IGEB elaborado, adotou-se procedimentos para sua validação. Essa validação ocorreu com o auxílio da técnica de modelagem de equações estruturais, pela qual se elaborou outro índice (Índice via MEE), comparando-o com o IGEB.

#### 3.2.2.1 Procedimentos para a validação do IGEB

Validade, segundo Hair Jr. *et al.* (2005, p. 470), é a "habilidade dos indicadores de um construto em medir com precisão o conceito em estudo". Dessa forma, a validação do IGEB foi feita por intermédio da validade de conteúdo, da comparação com um método alternativo de estimação e da validade de critério.

A comparação com um método alternativo de estimação consiste em demonstrar que o IGEB, elaborado de acordo com a recomendação de Holzer e Kim (2005), ou seja, ponderando igualmente as práticas, é tão explicativo quanto um índice estimado estatisticamente. Para tal, utilizou-se a técnica de análise multivariada de dados denominada de Modelagem de Equações Estruturais – MEE.

A MEE, de acordo com Hair Jr. *et al.* (2005, p. 468), é uma técnica que combina aspectos de regressão múltipla e análise fatorial para estimar uma série de relações de dependência inter-relacionadas simultaneamente. Portanto, adequada para o uso proposto nesta tese.

Além disso, a MEE já foi utilizada por outros autores no desenvolvimento de pesquisas com o objetivo de propor um índice, como, por exemplo, os trabalhos de Fornell *et al.* (1996), Zwicker *et al.* (2008) e Vieira *et al.* (2009).

Tratando-se de MEE, existem diferentes métodos de estimação, nesse caso, o que foi utilizado é o *Partial Least Squares* – PLS, com o auxílio do software *Smart*PLS *freeware*, por tratar-se de um método mais flexível, com um contexto mais exploratório, não exigindo, por exemplo, suposições quanto à distribuição (ZWICKER *et al.*, 2008) e o tamanho da amostra, sendo o mínimo de 30 a 100 casos (CHIN; NEWSTED, 1999).

Quanto ao tamanho da amostra, cabe destacar que o banco de dados desta tese é composto por 27 casos (Estados), muito próximo dos 30 casos mínimos sugeridos, mas o que se deve

considerar é que não se trata de uma amostra e sim da população, portanto, os resultados já são generalizados, ou seja, não serão realizadas inferências estatísticas.

A análise dos resultados da validação do IGEB baseou-se nas seguintes etapas:

Etapa 1: o propósito desta etapa é fazer a validade de conteúdo, que segundo Martins e Theóphilo (2007, p. 16), “se refere ao grau em que um instrumento evidencie um domínio específico de conteúdo do que pretende medir”. Dessa forma, o objetivo foi validar as variáveis (práticas) escolhidas para compor o modelo teórico, utilizando as fontes que serviram de referências na composição da estrutura de práticas, encontradas na pesquisa bibliográfica e demonstradas nos Quadros 3, 4, 5, 6 e 7.

Etapa 2: Análise prévia dos 27 casos buscando identificar casos não válidos e falta de dados, não sendo necessário descartar nenhum caso, pois todas as práticas foram mensuradas.

Etapa 3: Desenvolvimento do diagrama de caminho (*path diagram*), que pode ser observado na Figura 6. As representações ovais tratam dos construtos (conceitos teóricos) da pesquisa e as setas retilíneas indicam relações causais diretas entre os construtos e o índice via MEE.

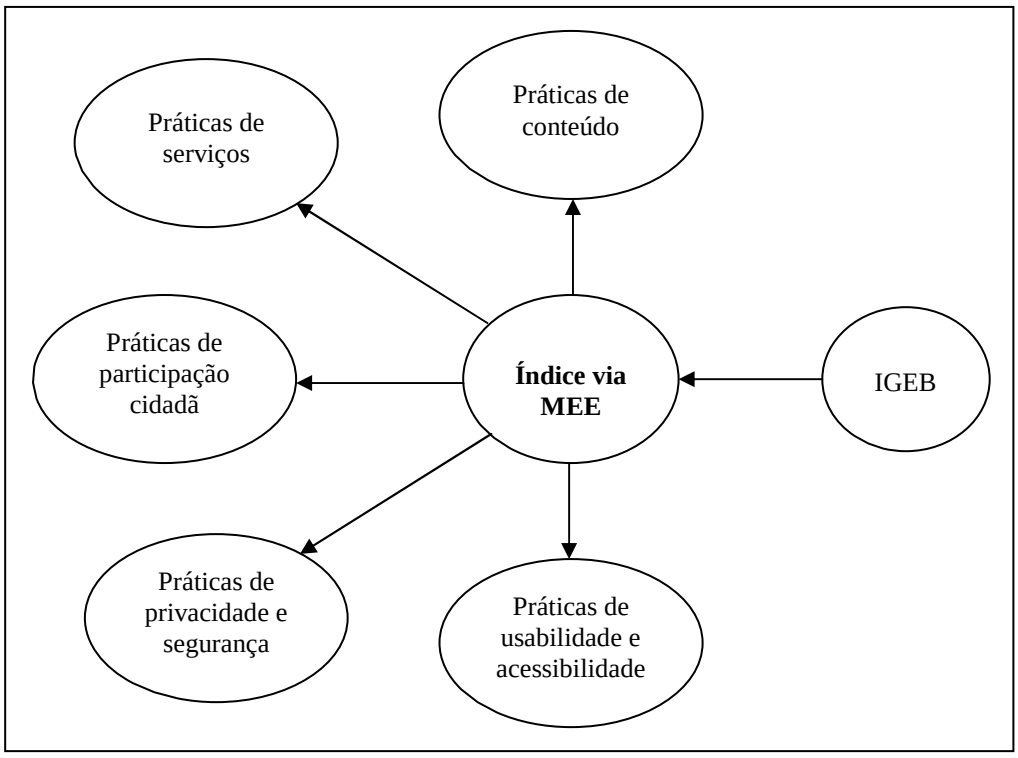


Figura 6 – Diagrama de caminho do modelo via MEE

Etapa 4 – Nessa etapa, ocorre a avaliação do modelo de mensuração por meio de:

- Validade convergente: consiste em verificar qual a quantia geral de variância nos indicadores explicada pelo construto latente, sendo observado por intermédio da variância média extraída (*average variance extracted* – AVE), que, segundo Hair Jr. *et al.* (2005, p. 490), deve ser superior a 0,50. Além disso, as cargas de cada indicador devem ser superiores a 0,70.

- Confiabilidade composta: é a medida de consistência interna dos indicadores do construto, descrevendo o grau em que eles indicam o construto latente em comum. Segundo Hair Jr. *et al.* (2005, p. 489), um valor de referência usado para confiabilidade aceitável é 0,70, embora seja aceitável valores abaixo desse no caso de pesquisas de natureza exploratória.

- Validade discriminante: tem como objetivo determinar se a variável latente está, adequadamente, discriminada. A operacionalização do teste é feita pela raiz quadrada da AVE, a qual deve ser maior que as correlações entre os construtos (TENENHAUS *et al*., 2005).

Etapa 5 – Etapa fundamental para validar o IGEB, pois é, nesse momento, que se verificará se o Índice via MEE (variável latente) pode ser previsto pelo IGEB. Esse procedimento é chamado de validade concorrente, em que “alguma associação predeterminada deve ser estabelecida entre os escores do construto que está sendo avaliado e os escores de uma variável dependente, como é indicado pela teoria” (HAIR Jr *et al.*, 2005a, p. 203). Isso pode ser verificado por meio da correlação entre os índices e o poder explicativo do modelo.

#### 3.2.2.2 Modelo original do Índice via MEE

Na Figura 7, identifica-se o modelo original do Índice via MEE com as figuras em retângulo representando os indicadores (práticas de governança eletrônica) e as esferas representam as variáveis latentes ou construtos. Os números junto às setas que chegam aos indicadores representam as cargas fatoriais, já os números junto às setas que ligam os construtos representam o coeficiente da equação ou a correlação entre eles. Os números dentro das

esferas são o coeficiente de correlação múltipla ou $R^2$, o qual mostra a proporção que uma variação na variável dependente é explicada pela variação nas variáveis independentes.

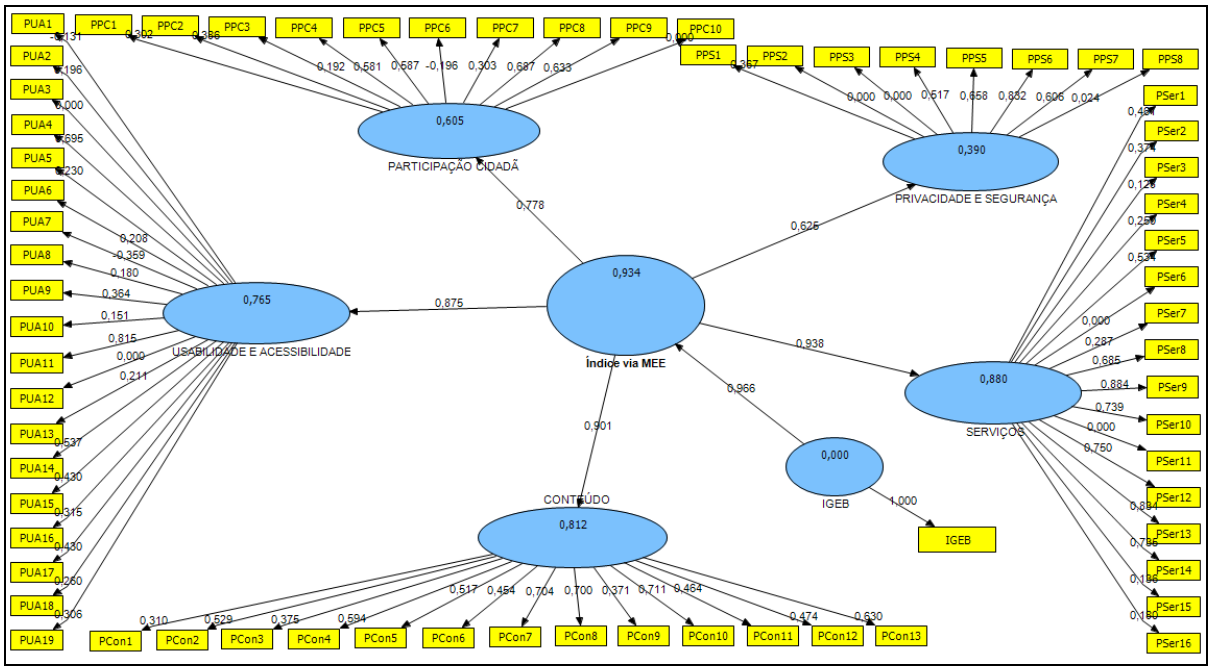


Figura 7 – Modelo original do Índice via MEE
Fonte: Software SmartPLS 2.0.M3

Observando o modelo original (Figura 7), notam-se problemas com a avaliação do modelo de mensuração, principalmente com a validade convergente, pois algumas cargas fatoriais dos indicadores estão negativas ou abaixo do mínimo convencionado, isso reflete nos valores da AVE, deixando-os, também, abaixo do estabelecido que é 0,5 (Tabela 8). Isso, também, influência na validade discriminante, pois deixa a raiz quadrada da AVE menor que a correlação entre os construtos (Tabela 9).

Tabela 8 - Resultados da variância média e confiabilidade

| **Variavéis latentes** | **Modelo original** | | |
|---|---|---|---|
| | **AVE** | **Confiabilidade composta** | **$R^2$** |
| Conteúdo | 0,293 | 0,836 | 0,812 |
| Serviços | 0,278 | 0,808 | 0,880 |
| Participação cidadã | 0,196 | 0,601 | 0,605 |
| Privacidade e segurança | 0,237 | 0,597 | 0,390 |
| Usabilidade e acessibilidade | 0,136 | 0,532 | 0,765 |
| IGEB via MEE | 0,691 | 0,916 | 0,934 |

Tabela 9 - Correlação entre os construtos e raiz da AVE

| **Conteúdo** | **Conteúdo** | **Serviços** | **Participação cidadã** | **Privacidade e segurança** | **Usabilidade e acessibilidade** |
|---|---|---|---|---|---|
| Conteúdo | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Serviços | 0,794 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Participação cidadã | 0,553 | 0,721 | 1 | 0 | 0 |
| Privacidade e segurança | 0,444 | 0,558 | 0,416 | 1 | 0 |
| Usabilidade e acessibilidade | 0,783 | 0,717 | 0,656 | 0,477 | 1 |
| Raiz quadrada AVE | 0,541 | 0,527 | 0,443 | 0,487 | 0,369 |

A explicação para as variáveis terem cargas baixas ou negativas está na dificuldade de discriminação, pois, a forma exigida de mensuração das variáveis, foram as escalas de 0-3 ou de 0-1 pontos, além de que, em alguns casos, as práticas pesquisadas não estavam implantadas em nenhum Estado (ou por poucos) ou em todos (ou quase todos), por isso as variâncias, covariâncias e correlações são baixas, resultando em baixas comunalidades e baixa AVE. Entretanto, para aplicações em outras amostras (ou épocas) é possível que essas variáveis apresentem valores mais diversos.

Assim sendo, optou-se por respeitar a estrutura teórica das práticas de governança, mantendo o modelo original (com todas as 66 variáveis), mesmo com a validade convergente, a confiabilidade composta e a validade discriminante não serem totalmente atendidas (conforme Tabelas 8 e 9), pois se entende que o Índice via MEE está sendo utilizado apenas para fins comparativos.

Dessa forma, analisando a Figura 7, percebe-se que o percentual de variância da variável latente de 2ª ordem (Índice via MEE) explicada pelo IGEB é de 0,934 e a correlação desse com o IGEB é de 0,966. Portanto, a validade concorrente pode ser confirmada, ou seja, o Índice via MEE está associado ao IGEB, pois estão altamente correlacionados.

### 3.2.3 Procedimentos para verificar a correlação entre o IGEB e desenvolvimento econômico e social

O procedimento de verificar se a governança eletrônica tem correlação com desenvolvimento econômico e social é adotado como uma outra forma de validar o IGEB e, nesse caso, é

chamada de validade de critério. Segundo Hair Jr. *et al.* (2005a, p. 203), “Para estabelecer a validade de critério, precisamos mostrar que os escores obtidos a partir da aplicação da escala que está sendo validade conseguem prever escores obtidos em uma variável teoricamente dependente, chamada de variável critério.”

Para verificar tal correlação, foram utilizados os seguintes índices:

- como representantes do desenvolvimento econômico têm-se os índices: PIB – Produto Interno Bruto dos Estados e do Distrito Federal, do ano de 2006, obtido no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; PIB per capita – Produto Interno Bruto per capita dos Estados e do Distrito Federal, do ano de 2006, obtido no *site* do IBGE;

- como representantes do desenvolvimento social têm-se os índices: GINI – coeficiente Gini da renda domiciliar per capita anual dos Estados e do Distrito Federal, do ano de 2007, obtido no *site* do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA DATA; IDH – Índice de Desenvolvimento Humano dos Estados e do Distrito Federal, do ano de 2005, obtido no *site* do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD.

A utilização dos índices, nesses respectivos anos, deu-se por serem os resultados mais recentes divulgados para os Estados e Distrito Federal.

Com os índices representantes do desenvolvimento econômico e social escolhidos, eles foram correlacionados (correlação de Pearson) com o IGEB, com os subgrupos de práticas de conteúdo, serviços, participação cidadã, privacidade e segurança e usabilidade e acessibilidade, e com o índice via MEE, pois esse último foi utilizado para validar o IGEB, estando ambos altamente correlacionados.

Para verificar tais correlações, foram elaboradas as seguintes hipóteses estatísticas:

- $H_1$ = Há uma correlação negativa e significativa entre o IGEB e o Gini;

- $H_2$ = Há uma correlação positiva e significativa entre o IGEB e o IDH;

- $H_3$ = Há uma correlação positiva e significativa entre o IGEB e o PIB;

- $H_4$ = Há uma correlação positiva e significativa entre o IGEB e o PIB per capita;

- $H_5$ = Há uma correlação positiva e significativa entre o Índice via MEE e o Gini;

- $H_6$ = Há uma correlação positiva e significativa entre o Índice via MEE e o IDH;

- $H_7$ = Há uma correlação positiva e significativa entre o Índice via MEE e o PIB;

- $H_8$ = Há uma correlação negativa e significativa entre o Índice via MEE e o PIB per capita.

Para responder a essas hipóteses foram feitas as correlações, as quais estão descritas na Tabela 10. Além disso, como os dados utilizados representam o senso (todos os Estados Brasileiros e o Distrito Federal), optou-se pela análise das hipóteses utilizando a significância prática e não a estatística.

Segundo Hair Jr. *et al.* (2005, p. 24), a significância prática é o "método de avaliar resultados da análise multivariada baseado em suas descobertas substanciais, em vez de sua significância estatística. Enquanto a significância estatística determina se o resultado pode ser atribuído ao acaso, a significância prática avalia se o resultado é útil".

Portanto, como parâmetro para a definição da significância prática, adotam-se percentuais de correlação acima de 5%, pois estudos anteriores já demonstraram terem encontrado percentuais desse nível. O trabalho de Huther e Shah (2008) é um exemplo, tendo em vista que os autores encontraram correlações de 7% entre um índice de governança e o PIB per capita, de 14% com IDH e de 14% com distribuição de renda.

Tal parâmetro é válido por tratar-se de percentual já identificado, facilitando a comparação, objeto dessa forma de validação.

# 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

## 4.1 Análise dos resultados do IGEB

Considerando os procedimentos adotados para elaboração do IGEB, explicitados na seção 3.2.2, tem-se, na Tabela 2, o índice com todos os Estados Brasileiros e Distrito Federal, com a pontuação das práticas de cada subgrupo, com a classificação geral em ordem decrescente pelo número de práticas implantadas e por quartil.

Tabela 2 - Índice de governança eletrônica dos Estados Brasileiros

| Estados | Pontuação das práticas | | | | | IGEB | Quartis |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PCon | PSer | PPC | PPS | PUA | | |
| SP | 15,38 | 17,50 | 14,00 | 10,83 | 13,68 | **71,40** | 4º quartil |
| RS | 15,90 | 17,08 | 8,67 | 7,50 | 12,28 | **61,43** | |
| RJ | 13,33 | 16,25 | 10,67 | 8,33 | 12,63 | **61,21** | |
| ES | 15,90 | 15,00 | 14,67 | 5,00 | 9,47 | **60,04** | |
| PR | 17,95 | 15,83 | 11,33 | 5,83 | 8,77 | **59,72** | |
| BA | 14,87 | 15,83 | 11,33 | 5,00 | 11,23 | **58,27** | |
| MG | 15,38 | 16,67 | 9,33 | 5,83 | 10,53 | **57,74** | |
| SE | 12,82 | 14,58 | 9,33 | 5,00 | 11,93 | **53,67** | 3º quartil |
| SC | 15,90 | 15,00 | 8,00 | 5,00 | 9,47 | **53,37** | |
| RN | 14,36 | 13,33 | 9,33 | 4,17 | 9,82 | **51,02** | |
| TO | 12,82 | 13,75 | 7,33 | 5,00 | 11,23 | **50,13** | |
| CE | 11,28 | 14,58 | 10,67 | 2,50 | 10,18 | **49,21** | |
| PI | 12,82 | 13,33 | 6,67 | 7,50 | 8,77 | **49,09** | |
| PB | 9,74 | 12,92 | 9,33 | 9,17 | 7,02 | **48,18** | 2º quartil |
| AC | 13,33 | 12,08 | 8,67 | 5,00 | 8,77 | **47,86** | |
| AM | 10,26 | 13,33 | 10,00 | 5,00 | 9,12 | **47,71** | |
| PA | 14,36 | 13,33 | 8,00 | 2,50 | 8,77 | **46,96** | |
| DF | 10,26 | 12,08 | 11,33 | 5,00 | 8,07 | **46,74** | |
| MT | 9,74 | 11,67 | 10,00 | 5,00 | 10,18 | **46,59** | |
| AL | 9,23 | 12,08 | 9,33 | 4,17 | 11,23 | **46,04** | |
| PE | 9,23 | 12,92 | 10,00 | 3,33 | 8,77 | **44,25** | 1º quartil |
| GO | 7,18 | 13,33 | 10,00 | 4,17 | 9,12 | **43,80** | |
| MA | 11,28 | 10,83 | 7,33 | 1,67 | 11,93 | **43,05** | |
| RR | 11,28 | 10,42 | 8,67 | 4,17 | 8,07 | **42,60** | |
| AP | 10,26 | 11,25 | 6,00 | 5,00 | 9,82 | **42,33** | |
| RO | 8,21 | 12,50 | 7,33 | 4,17 | 6,32 | **38,52** | |
| MS | 6,15 | 9,58 | 6,00 | 7,50 | 8,07 | **37,31** | |

O IGEB demonstra que, das práticas sugeridas, o Estado de São Paulo é quem possui a maior pontuação, representando 71,40% das práticas implantadas, enquanto o Estado do Mato Grosso do Sul tem apenas 37,31%. Analisando o IGEB classificado por quartil, tem-se no 4º quartil, ou seja, aqueles com o maior número de práticas implantadas, os Estados de SP, RS,

RJ, ES, PR, BA e MG. Na sequência, têm-se, no 3º quartil, os Estados de SE, SC, RN, TO, CE e PI, que estão classificados entre 53,67% e 49,09% de práticas implantadas; no 2º quartil têm-se os Estados de PB, AC, AM, PA, DF, MT e AL entre 48,18% e 46,04% das práticas implantadas e, por último, 1º quartil, os Estados de PE, GO, MA, RR, AP, RO e MS entre 44,25% e 37,31% das práticas implantadas.

Observando esses resultados, nota-se uma disparidade significativa no percentual de práticas implantadas e que, aparentemente, os Estados mais desenvolvidos e com maior população estão mais bem classificados. Mas essa questão será tratada quando forem apresentados os resultados para responder ao terceiro objetivo desta tese.

Na Tabela 2, tem-se o IGEB geral, que considera a pontuação de todas as práticas dos 5 subgrupos, entretanto, cabe destacar o nível de implantação das práticas de cada subgrupo, para isso, optou-se em separar essas informações e apresentá-las nas Tabelas 3, 4, 5, 6 e 7.

Tabela 3 - Pontuação das práticas de conteúdo

| **Estados** | **Pontuação das práticas** | **Quartis** |
|---|---|---|
| | **PCon** | |
| **PR** | **17,95** | 4º quartil |
| RS | 15,90 | |
| ES | 15,90 | |
| SC | 15,90 | |
| MG | 15,38 | |
| SP | 15,38 | |
| BA | 14,87 | |
| RN | 14,36 | 3º quartil |
| PA | 14,36 | |
| RJ | 13,33 | |
| AC | 13,33 | |
| SE | 12,82 | 2º quartil |
| TO | 12,82 | |
| PI | 12,82 | |
| CE | 11,28 | |
| MA | 11,28 | |
| RR | 11,28 | |
| AM | 10,26 | |
| DF | 10,26 | |
| AP | 10,26 | |
| PB | 9,74 | 1º quartil |
| MT | 9,74 | |
| AL | 9,23 | |
| PE | 9,23 | |
| RO | 8,21 | |
| GO | 7,18 | |
| **MS** | **6,15** | |

Na Tabela 3, observa-se a pontuação das práticas de conteúdo, que tem como máximo 20 pontos, em que o Estado do Paraná obteve a maior pontuação (17,95 de 20), ou seja, é o Estado com o maior número de práticas de conteúdo implantadas e Mato Grosso do Sul o menor (6,15). Nota-se que o Estado de São Paulo que, no geral, é o que tem mais práticas implantadas, tratando-se de conteúdo dos *sites*, perde posição para alguns Estados ficando próximo do 3º quartil.

Tabela 4 - Pontuação das práticas de serviços

| **Estados** | **Pontuação das práticas** | **Quartis** |
|---|---|---|
| | **PSer** | |
| **SP** | **17,50** | 4º quartil |
| RS | 17,08 | |
| MG | 16,67 | |
| RJ | 16,25 | |
| PR | 15,83 | |
| BA | 15,83 | |
| ES | 15,00 | 3 º quartil |
| SC | 15,00 | |
| SE | 14,58 | |
| CE | 14,58 | |
| TO | 13,75 | |
| GO | 13,33 | 2º quartil |
| RN | 13,33 | |
| PI | 13,33 | |
| AM | 13,33 | |
| PA | 13,33 | |
| PB | 12,92 | |
| PE | 12,92 | |
| RO | 12,50 | |
| DF | 12,08 | 1º quartil |
| AC | 12,08 | |
| AL | 12,08 | |
| MT | 11,67 | |
| AP | 11,25 | |
| MA | 10,83 | |
| RR | 10,42 | |
| **MS** | **9,58** | |

Na Tabela 4 observa-se a pontuação das práticas de serviços, na qual o Estado de São Paulo obteve a maior pontuação (17,50 de 20) e Mato Grosso do Sul a menor (9,58). Comparando a classificação gerada pelo IGEB geral com os serviços, percebe-se pouca mudança nos Estados.

Tabela 5 - Pontuação das práticas de participação cidadã

| Estados | Pontuação das práticas PPC | Quartis |
|---|---|---|
| **ES** | **14,67** | 4º quartil |
| SP | 14,00 | |
| PR | 11,33 | |
| DF | 11,33 | |
| BA | 11,33 | |
| RJ | 10,67 | |
| CE | 10,67 | |
| AM | 10,00 | 3º quartil |
| MT | 10,00 | |
| PE | 10,00 | |
| GO | 10,00 | |
| PB | 9,33 | 2º quartil |
| MG | 9,33 | |
| SE | 9,33 | |
| RN | 9,33 | |
| AL | 9,33 | |
| RR | 8,67 | |
| RS | 8,67 | |
| AC | 8,67 | |
| SC | 8,00 | 1º quartil |
| PA | 8,00 | |
| RO | 7,33 | |
| MA | 7,33 | |
| TO | 7,33 | |
| PI | 6,67 | |
| **AP** | **6,00** | |
| **MS** | **6,00** | |

Na Tabela 5, observa-se a pontuação das práticas de participação cidadã, em que o Estado do Espírito Santo obteve a maior pontuação (14,67 de 20) e Mato Grosso do Sul e Amapá a menor (6,00). Comparando o IGEB geral com a participação cidadã, destacam-se os Estados de Pernambuco e Goiás, que saíram do 1º para o 3º quartil, demonstrando terem implantado uma proporção maior dessas práticas do que da média das demais.

Tabela 6 - Pontuação das práticas de privacidade e segurança

| Estados | Pontuação das práticas | Quartis |
|---|---|---|
| | PPS | |
| **SP** | **10,83** | 4º quartil |
| PB | 9,17 | |
| RJ | 8,33 | |
| RS | 7,50 | |
| PI | 7,50 | |
| MS | 7,50 | |
| PR | 5,83 | 3º quartil |
| MG | 5,83 | |
| ES | 5,00 | 2º quartil |
| BA | 5,00 | |
| SE | 5,00 | |
| SC | 5,00 | |
| TO | 5,00 | |
| AC | 5,00 | |
| AM | 5,00 | |
| DF | 5,00 | |
| MT | 5,00 | |
| AP | 5,00 | |
| RN | 4,17 | 1º quartil |
| AL | 4,17 | |
| GO | 4,17 | |
| RR | 4,17 | |
| RO | 4,17 | |
| PE | 3,33 | |
| CE | 2,50 | |
| PA | 2,50 | |
| **MA** | **1,67** | |

Na Tabela 6, observa-se a pontuação das práticas de privacidade e segurança, na qual o Estado de São Paulo obteve a maior pontuação (10,83 de 20) e Maranhão a menor (1,67). Comparando o IGEB geral com a privacidade e segurança, destacam-se os Estados de Mato Grosso do Sul e Paraíba, o primeiro por ter saído do nível do menor número de práticas implantadas (último do 1º quartil) para o 4º quartil e o segundo, por ter saído do 2º para o 4º quartil.

Tabela 7 - Pontuação das práticas de usabilidade e acessibilidade

| Estados | Pontuação das práticas PUA | Quartis |
|---|---|---|
| **SP** | **13,68** | 4º quartil |
| RJ | 12,63 | |
| RS | 12,28 | |
| SE | 11,93 | |
| MA | 11,93 | |
| BA | 11,23 | 3º quartil |
| AL | 11,23 | |
| TO | 11,23 | |
| MG | 10,53 | |
| MT | 10,18 | |
| CE | 10,18 | |
| RN | 9,82 | |
| AP | 9,82 | |
| ES | 9,47 | 2º quartil |
| SC | 9,47 | |
| AM | 9,12 | |
| GO | 9,12 | |
| PI | 8,77 | 1º quartil |
| PE | 8,77 | |
| PR | 8,77 | |
| AC | 8,77 | |
| PA | 8,77 | |
| DF | 8,07 | |
| RR | 8,07 | |
| MS | 8,07 | |
| PB | 7,02 | |
| **RO** | **6,32** | |

Por último, observa-se, na Tabela 7, a pontuação das práticas de usabilidade e acessibilidade, em que o Estado de São Paulo obteve a maior pontuação (13,68 de 20) e Rondônia a menor (6,32). Comparando o IGEB geral com a usabilidade e acessibilidade, destacam-se, positivamente, os Estados do Maranhão e Alagoas, o primeiro por ter saído do 1º para o 4º quartil e o segundo por ter saído do 2º para o 4º quartil. Por outro lado, destacam-se, negativamente, os Estados do Paraná e Espírito Santo, o primeiro por ter saído do 4º para o 1º quartil e o segundo por ter saído do 4º para o 2º quartil, demonstrando uma menor preocupação com essas práticas, comparada com as demais.

Com a análise de cada subgrupo de práticas percebe-se, no geral, uma maior preocupação com as práticas relacionadas com conteúdo e serviços, em seguida com participação cidadã, usabilidade e acessibilidade e, por último, com privacidade e segurança, conforme Gráfico 1.

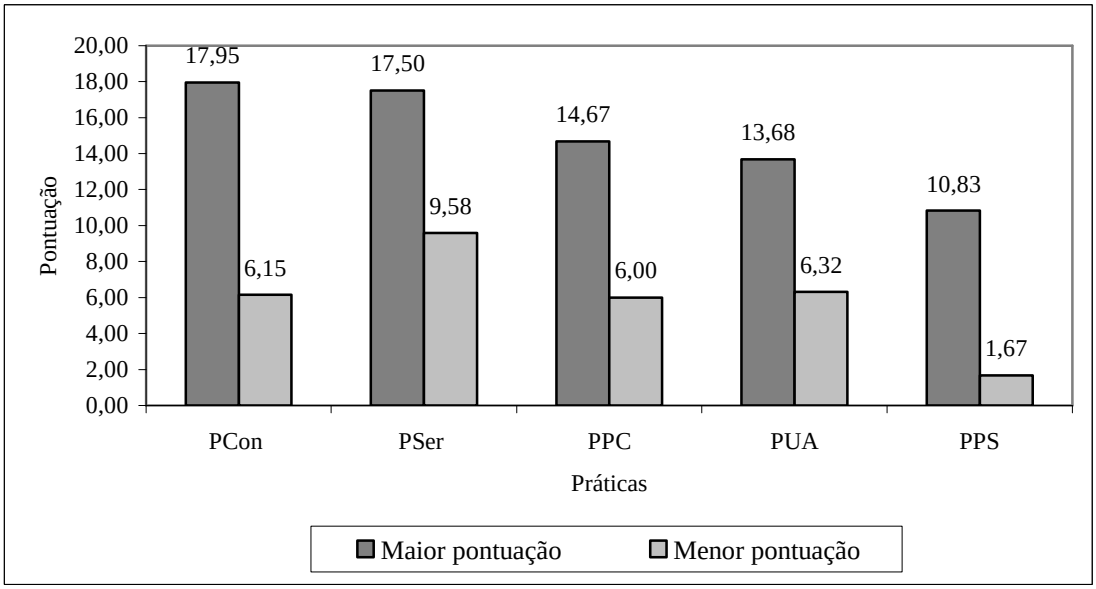


Gráfico 1 – Comparativo entre a pontuação dos subgrupos de práticas de governança eletrônica

## 4.2 Análise dos resultados da correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento

Considerando os procedimentos descritos na seção 3.2.3, tem-se na Tabela 10 a correlação entre a governança eletrônica, representada pelo IGEB, pelo Índice via MEE e pelos subgrupos de práticas, e os índices de desenvolvimento econômico (PIB e PIB per capita) e social (IDH e Gini). Esse procedimento é utilizado como outra forma de validar o IGEB.

Tabela 10 – Correlação de Pearson entre o IGEB e os índices de desenvolvimento

| **Indicadores** | | **GINI** | **IDH** | **PIB** | **PIB per capita** |
|---|---|---|---|---|---|
| IGEB | **Correlação de Pearson** | **-0,263** | **0,397** | **0,730** | **0,316** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,184 | 0,041 | 0,000 | 0,108 |
| Índice via MEE | **Correlação de Pearson** | **-0,345** | **0,400** | **0,700** | **0,269** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,078 | 0,039 | 0,000 | 0,176 |
| PCon | **Correlação de Pearson** | **-0,288** | **0,279** | **0,471** | **0,179** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,145 | 0,158 | 0,013 | 0,371 |
| PSer | **Correlação de Pearson** | **-0,413** | **0,433** | **0,652** | **0,232** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,032 | 0,024 | 0,000 | 0,243 |
| PPC | **Correlação de Pearson** | **-0,263** | **0,285** | **0,673** | **0,256** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,185 | 0,150 | 0,000 | 0,197 |
| PPS | **Correlação de Pearson** | **-0,101** | **0,399** | **0,692** | **0,269** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,615 | 0,039 | 0,000 | 0,175 |
| PUA | **Correlação de Pearson** | **-0,277** | **0,306** | **0,609** | **0,255** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,162 | 0,120 | 0,001 | 0,199 |

Fonte: *Software* SPSS 15.0

Na análise da hipótese estatística $H_1$, o resultado da correlação entre o IGEB e o Gini é de -0,263 ($R^2$ = 7%), a qual é negativa e tem significância prática, portanto, diante do resultado aceita-se $H_1$.

Na análise da hipótese estatística $H_2$, o resultado da correlação entre o IGEB e o IDH é de 0,397 ($R^2$ = 16%), a qual é positiva e tem significância prática, portanto, diante do resultado aceita-se $H_2$.

Na análise da hipótese estatística $H_3$, o resultado da correlação entre o IGEB e o PIB é de 0,730 ($R^2$ = 53%), a qual é positiva e tem significância prática, portanto, diante do resultado aceita-se $H_3$.

Na análise da hipótese estatística $H_4$, o resultado da correlação entre o IGEB e o PIB per capita é de 0,316 ($R^2$ = 10%), a qual é positiva e tem significância prática, portanto, diante do resultado aceita-se $H_4$.

Na análise da hipótese estatística $H_5$, o resultado da correlação entre o Índice via MEE e o Gini é de -0,345 ($R^2$ = 12%), a qual é negativa e tem significância prática, portanto, diante do resultado aceita-se $H_5$.

Na análise da hipótese estatística $H_6$, o resultado da correlação entre o Índice via MEE e o IDH é de 0,400 ($R^2$ = 16%), a qual é positiva e tem significância prática, portanto, diante do resultado aceita-se $H_6$.

Na análise da hipótese estatística $H_7$, o resultado da correlação entre o Índice via MEE e o PIB é de 0,700 ($R^2$ = 49%), a qual é positiva e tem significância prática, portanto, diante do resultado aceita-se $H_7$.

Na análise da hipótese estatística $H_8$, o resultado da correlação entre o Índice via MEE e o PIB per capita é de 0,269 ($R^2$ = 7%), a qual é positiva e tem significância prática, portanto, diante do resultado aceita-se $H_8$.

Em síntese, a governança eletrônica representada pelo IGEB e pelo Índice via MEE tem correlação e significância prática com todos os índices que, nesta tese, representam o

desenvolvimento econômico e social, principalmente com PIB e IDH. Além disso, as correlações estendem-se a todos os subgrupos de práticas, entretanto, a significância prática não ocorre na correlação entre PCon e PIB per capita ($R^2$ = 3%) e PPS e Gini ($R^2$ = 1%).

Portanto, o aceite das hipóteses estatística $H_2$ e $H_6$ corroboram os achados de Kaufmann *et al.* (2005), que encontraram alta correlação entre governança e IDH; o aceite das hipóteses estatística $H_3$ e $H_7$ corroboram os achados de Barro (1991), Knack e Keefer (1995), Mauro (1995); Brunetti *et al.* (1997), Chong e Calderón (1997 e 2000), Levine (1997), World Bank (1997), Burnside e Dollar (1998), Friedman *et al.* (1999) e Evans e Rauch (2000), os quais encontraram correlações significativas entre a boa governança e desenvolvimento; e o aceite das hipóteses estatística $H_4$ e $H_8$ corroboram os achados de Huther e Shah (1999) e Kaufmann e Kraay (2002), que encontraram uma alta correlação entre governança e renda per capita. Assim sendo, a validade de critério foi confirmada.

# 5 CONCLUSÃO

A ideia da realização deste estudo surgiu a partir da existência de poucos estudos sobre governança eletrônica no setor público brasileiro e, também, pelo fato de a administração pública estadual brasileira já ter adotado medidas de governança eletrônica, especialmente relacionadas ao governo eletrônico.

O objetivo geral da pesquisa foi de identificar um conjunto de práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros e Distrito Federal, mensurá-las e relacioná-las com desenvolvimento econômico e social dos respectivos Estados.

Para o alcance desse objetivo, o estudo foi organizado em três linhas de investigação:

- primeiro, utilizando a pesquisa bibliográfica, procurou-se identificar e organizar um conjunto de práticas de governança eletrônica;

- segundo, utilizando a estrutura de boas práticas de governança eletrônica, procurou-se propor um índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica, para tal, adotaram-se dois procedimentos: a) propor o IGEB, considerando uma escala de 0 a 100, com pontuação igual entre os subgrupos de práticas e dentro de cada subgrupo igual entre as práticas; b) validação do IGEB por meio da técnica multivariada de dados denominada de modelagem de equações estruturais;

- terceiro, procurou-se verificar a correlação entre a governança eletrônica, representada pelo IGEB, e os índices de desenvolvimento econômico (PIB e PIB per capita) e social (IDH e Gini). Para tal, utilizou-se o teste de correlação de Pearson, provido pela modelagem de equações estruturais.

As três linhas de investigação formam os objetivos mais específicos e de caráter mais descritivo do que o objetivo geral. Como esses objetivos são o caminho que conduziu esta tese ao seu fim mais geral, as conclusões começarão por demonstrar o cumprimento dos objetivos específicos e, consequentemente, o objetivo geral, para depois se encaminhar para responder à questão de pesquisa.

O primeiro objetivo específico diz respeito à identificação de um conjunto de práticas que representarão uma estrutura de governança eletrônica. Esse objetivo tem a finalidade de propor uma estrutura teórica de boas práticas de governança eletrônica.

A estrutura teórica de governança eletrônica está dividida em 2 grupos: governo eletrônico e democracia eletrônica, em que o primeiro divide-se em 2 subgrupos, denominados de práticas de conteúdo e serviços, os quais possuem 13 e 16 práticas respectivamente; o segundo grupo possui um subgrupo denominado de práticas de participação cidadã, o qual contém 10 práticas; além disso, têm-se mais 2 subgrupos denominados de práticas de privacidade e segurança e usabilidade e acessibilidade, os quais possuem 8 e 19 práticas respectivamente. Entende-se que esses últimos 2 subgrupos compõem a estrutura básica dos demais, por isso, pertencem aos 2 grupos.

Assim sendo, entende-se que a estrutura que totaliza 66 práticas, representa as boas práticas de governança eletrônica dos Estados Brasileiros e Distrito Federal.

O segundo objetivo específico trata de propor um índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica. Esse objetivo tem a finalidade de propor um índice e verificar quais práticas de governança eletrônica já estão implantadas, classificando os Estados e Distrito Federal em ordem decrescente e por quartil.

O índice proposto é denominado de IGEB (Índice de Governança Eletrônica dos Estados Brasileiros), o qual foi desenvolvido considerando os subgrupos de práticas ponderados igualmente (pesos iguais) e validado por intermédio da modelagem de equações estruturais. Tal procedimento foi adotado por entender que o IGEB é um índice de fácil interpretação, pois foi elaborado com procedimentos simples e extremamente representativo, enquanto que o modelo via MEE, utilizado para validá-lo, é complexo e de difícil compreensão, o qual, se utilizado, dificultaria muito o seu entendimento.

Por meio do IGEB, foi possível verificar o percentual de práticas implantadas pelos Estados e Distrito Federal. Deve-se destacar que os Estados de SP, RS, RJ, ES, PR, BA e MG são os que mais possuem práticas implantadas e os Estados de MS, RO, AP, RR, MA, GO e PE são os que menos possuem, respectivamente, ou seja, SP já implantou 71,40% das práticas sugeridas, enquanto MS apenas 37,31%, isso mostra uma disparidade significativa entre eles.

Além disso, ao analisar os subgrupos de práticas percebe-se, no geral, uma maior preocupação com as práticas relacionadas com conteúdo e serviços, em seguida com participação cidadã, usabilidade e acessibilidade e, por último, com privacidade e segurança. Isso está aparente quando se observa que o Estado do PR tem 17,95 pontos (máximo é 20) e MS tem 6,15 de práticas de conteúdo, enquanto SP tem 10,83 e MA tem 1,67 de práticas de privacidade e segurança.

O terceiro e último objetivo específico trata de verificar a correlação entre a governança eletrônica e os índices de desenvolvimento econômico (PIB e PIB per capita) e social (IDH e Gini). Esse objetivo tem a finalidade de verificar se as boas práticas de governança eletrônica, propostas nesta tese, têm correlação com os índices de desenvolvimento, pois estudos anteriores já encontraram correlação entre governança e esses índices. Nesse caso, entende-se que, encontrando tal correlação também com governança eletrônica, é mais uma forma de mostrar que a estrutura de boas práticas proposta é válida.

Em síntese, o teste de correlação demonstrou que o IGEB tem correlação e significância prática com todos os índices que nesta tese representam o desenvolvimento econômico e social. Dentre os índices, o PIB foi quem se mostrou estar altamente correlacionado, não somente com o IGEB, mas com todos os subgrupos.

Comparando os resultados da correlação e o percentual de práticas implantadas, obtido pelo IGEB, conclui-se que há indícios de que os Estados mais desenvolvidos (com maior PIB, maior IDH e menor Gini), são aqueles mais bem classificados, ou seja, com maior número de práticas de governança eletrônica implantadas.

Portanto, após apresentar as conclusões dos três objetivos específicos, pode-se concluir que o objetivo geral desta tese foi respondido, ou seja, identificou-se um conjunto de práticas de governança eletrônica para os Estados Brasileiros e Distrito Federal, fez-se a proposição do IGEB, pelo qual, foi possível mensurar as práticas e relacioná-las com desenvolvimento econômico e social. Consequentemente, conclui-se que a questão de pesquisa levantada para esta tese foi respondida.

Após respondidos os objetivos e a questão de pesquisa, cabe abordar a governança eletrônica como instrumento de controladoria. Conforme destaca a UNESCO (2007), a governança

eletrônica tem como metas melhorar a organização interna dos processos dos governos; proporcionar uma melhor informação e prestação de serviços; aumentar a transparência do governo, a fim de reduzir a corrupção; reforçar a credibilidade política e de prestação de contas; promover a participação pública mediante práticas democráticas e de consulta; e essas metas, podem ser estendidas, pelo menos em parte, para a controladoria governamental.

Nesse contexto, a introdução da boa governança eletrônica é fundamental para melhorar a boa governança. Os recentes avanços das tecnologias da comunicação e da Internet proporcionam oportunidades para transformar a relação entre os governos e os cidadãos de uma forma nova, contribuindo, assim, para a realização dos objetivos da boa governança. A utilização da tecnologia da informação pode aumentar a participação dos cidadãos no processo de governança em todos os níveis, prevendo a possibilidade de discussão *on-line* e por melhorar o desenvolvimento rápido e eficaz da pressão dos grupos. As vantagens para envolver o governo podem prover um melhor serviço em termos de tempo, tornando a governança mais eficiente e mais eficaz. Além disso, os custos de transação podem ser reduzidos e serviços públicos tornarem-se mais acessíveis. Isso tudo pode melhorar a relação entre o principal (cidadão) e o agente (gestor) e, ainda, minimizar os problemas relacionados com as escolhas públicas.

Portanto, a tese de que as boas práticas de governança eletrônica podem ser consideradas instrumentos de controladoria governamental, foi confirmada.

Com relação às contribuições do estudo, identificaram-se as seguintes:

- Dar destaque ao tema, pois demonstra a importância da governança eletrônica no desenvolvimento da cidadania;

- Disponibilizar uma estrutura teórica de boas práticas de governança eletrônica para ser utilizada como base para possíveis implantações e/ou novas pesquisas;

- Demonstrar uma forma de avaliar e acompanhar o desenvolvimento da governança eletrônica nos Estados Brasileiros;

- Demonstrar que a governança eletrônica pode ser considerada um importante instrumento

de controladoria governamental.

As limitações do estudo correspondem aos cuidados que devem ser observados na utilização dos achados desta pesquisa, uma vez que o presente estudo está delimitado aos governos estaduais por entender que todos os Estados e Distrito Federal já possuem um número mínimo de práticas de governança eletrônica, possibilitando, assim, o trabalho de evidenciação empírica.

A princípio, a proposta aqui apresentada se restringe aos Estados Brasileiros, qualquer tentativa de aplicá-la a outras esferas do Governo Brasileiro ou até mesmo a Governos de outros países, deve-se analisar com os devidos cuidados.

Outra limitação está relacionada aos dados coletados para a evidenciação empírica, esses dados representam as práticas de governança eletrônica no período coletado, após esse período poderão ter ocorrido alterações na quantidade de práticas implantadas.

Os resultados alcançados, aliados à escassez de estudos sobre a governança eletrônica, sugerem a necessidade de um número maior de pesquisas na área. Assim, recomenda-se aos estudiosos e pesquisadores do setor governamental, o aprofundamento dos achados deste estudo, pesquisando questões como:

- Replicar este estudo anualmente para acompanhar a evolução e possíveis benefícios da governança eletrônica nos Estados Brasileiros e Distrito Federal;

- Estudos sobre a implantação de novas práticas de governança eletrônica;

- Estudos sobre a aplicação do IGEB nos municípios brasileiros;

- Estudos sobre a aplicação do IGEB no terceiro setor.

# REFERÊNCIAS


AKDERE, Mesut; AZEVEDO; Ross E. *Agency theory implications for efficient contracts in organization development*. **Organization Development Journal**, Chesterland, v. 24, n. 2, p. 43-54, Summer 2006. Proquest ABI/Inform Global.

ALCÁNTARA, Cynthia Hewitt de. *Uses and abuses of the concept of governance*. **International Social Science Journal**, v. 50, n. 155, p. 105-113, 1998.

ANTHOPOULOS, Leo G.; SIOZOS, Panagiotis; TSOUKALAS, Ioannis A. *Applying participatory design and collaboration in digital public services for discovering and re-designing e-government services*. **Government Information Quarterly**, v. 24, n. 2, p. 353–376, 2007.

ARAÚJO, Wagner Frederico Gomes de; GOMES, Marco Paulo Soares. Governança eletrônica na América Latina: podemos esperar uma democracia eletrônica? *In:* Fórum IUPERJ/UFMG: Democracia e Desenvolvimento na América Latina, 12/11/2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://neic.iuperj.br/GovernancaEletronicaNaAmericaLatina_Final.doc>. Acesso em: 25/09/2008.

ARAÚJO, Wagner Frederico Gomes de; LAIA, Marconi Martins de. Governança eletrônica e gestão da informação em portais de governo: uma análise da reestruturação do Portal Minas. *In:* ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004.

BACKUS, Michiel. *E-governance in developing countries*. **International Institute for Communication and Development Research Brief**, Haia, n. 1, mar. 2001.

BALESTRIN, Alsones; ARBAGE, Alessandro Porporatti. A perspectiva dos custos de transação na formação de redes de cooperação. **RAE-eletrônica**, v. 6, n. 1, jan./jun. 2007.

BARDILL, John E. *Towards a culture of good governance: the presidential review commission and public service reform in South Africa*. **Public Administration and Development**, v. 20, n. 2, p. 103-118, 2000.

BARRO, Robert. *Economic growth in a cross section of countries*. **Quarterly Journal of Economics**, v. 106, n. 2, p. 407-433, 1991.

BENTO, Leonardo Valles. **Governança e governabilidade na reforma do Estado**. Barueri: Manole, 2003.

BERTOT, John Carlo; JAEGER, Paul T. *The e-government paradox: better customer service doesn't necessarily cost less.* **Government Information Quarterly**, v. 25, n. 2, p. 149-154, 2008.

BONETT, Monica. *Personalization of web services: opportunities and challenges*. **Ariadne Magazine**, v. 28, oct. 2004. Disponível em: <http://www.ariadne.ac.uk/issue28/personalization/>. Acesso em: 15/05/2009.

BORGES, Jussara; NASCIMENTO, Joanice; SILVA, Helena Pereira da. Análise das informações disponibilizadas no portal de serviços e informações do Governo Federal. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – CINFORM, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador, 2005. Disponível em: <http://dici.ibict.br/archive/00000526/01/JoaniceJussaraHelena.pdf>. Acesso em: 24/09/2008.

BORINELLI, Marcio Luiz. **Estrutura conceitual básica de controladoria**: sistematização à luz da teoria e da práxis. São Paulo, 2006. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

BORSANI, Hugo. Relações entre política e economia: teoria da escolha pública. *In:* ARVATE, Paulo Roberto; BIDERMAN, Ciro. **Economia do setor público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BRAGA, Sérgio. **O papel das TICs na institucionalização das democracias**: um estudo sobre a informatização dos órgãos legislativos na América do Sul com destaque para o Brasil. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007.

BRAUTIGAM, Deborah. ***Governance and economy**: a review*. The World Bank, dec. 1991. Disponível em: <http://www.worldbank.org>. Acesso em: 27/08/08.

BRASIL. **Lei nº 8.666**, de 21/06/1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da administração pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm>. Acesso em: 19/11/08.

_____. Lei Complementar nº 101, de 4/05/2000. **Lei de Responsabilidade Fiscal**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

_____. **Constituição da república Federativa do Brasil**, de 5/10/1998. *In:* Alexandre de Morais (Org). 24. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BRAZIL - Ministry of Planning, Budget and Management. ***Brazilian Policy for Electronic Government. The Forum of Federations Montreal***, april/2001. Disponível em:

<http://www1.worldbank.org/wbiep/decentralization/library13/tavares2.pdf>. Acesso em: 05/09/2008.

BROUSSEAU, Eric. *Les théories des contrats: une revue*. **Revue d'Economie Politique**, v. 103, n. 1, p. 1-82, jan./feb. 1993.

BRUNETTI, Aymo; KISUNKO, Gregory; WEDER, Beatrice. ***Institutional obstacles to doing business**: region-by-region results from a worldwide survey of the private sector*. Policy research working paper n.1759, Washington D.C.: World Bank, 1997.

BUCHANAN, James M.; TOLLISON, Robert D. ***The theory of public choice – II***. Michigan: The University of Michigan, 1984.

BUDHIRAJA, Renu. ***Electronic governance**: a key issue in the 21st century*. 03/03/2003. Disponível em: <http://egov.mit.gov.in/>. Acesso em: 04/09/2008.

BURNSIDE, Craig; DOLLAR, David. ***Aid, the incentive regime and poverty reduction***. Policy research working paper n.1937, Washington D.C.: World Bank, 1998.

CABRI, Giacomo; FERRARI, Luca; LEONARDI, Letizia. *A role-based mobile-agent approach to support e-democracy*. **Applied Soft Computing**, v. 6, n. 1, p. 85–99, 2005.

CARVALHO, Marcelino Freitas de. **Uma contribuição ao estudo da controladoria em instituições financeiras organizadas sob a forma de banco múltiplo**. São Paulo, 1995. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO - CETIC. **Evolução do número de hosts do Brasil**. 2008. Disponível em: <http://www.cetic.br/hosts/index.htm>. Acesso em: 27/09/2008.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL - CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil**: TIC domicílios e TIC empresas 2007. São Paulo: 2008. Disponível em:<www.cgi.br>. Acesso em: 26/09/2008.

CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; KNIGHT, Peter T.; PINTO, Sólon Lemos. **E-gov.br:** a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

CHONG, Alberto; CALDERÓN, Cesar. ***Institutional change and poverty, or why is it worth it to reform the state***? Washington D.C.: World Bank, 1997.

_____. *Causality and feedback between institutional measures and economic growth*. **Economics and Politics**, v. 12, n. 1, p. 69-81, 2000.

CHOUDRIE, Jyoti; GHINEA, Gheorgita; WEERAKKODY, Vishanth. *Evaluating global e-government sites: a view using web diagnostic tools*. **Electronic Journal of e-Government,** v. 2, n. 2, p. 105-114, 2004.

CHIN, Wynne W.; NEWSTED, Peter R. Structural Equation Modeling Analysis With Small Samples Using Partial Least Squares. In: HOYLE, R. H. (Org.). **Statistical Strategies for Small Sample Research**. California: Sage Publications, Inc., p. 307-341, 1999.

CIBORRA, Claudio; NAVARRA, Diego D. *Good governance, development theory, and aid policy: risks and challenges of e-government in Jordan*. **Information Technology for Development**, v. 11, n. 2, p. 141–159, 2005.

CLIFT, Steven. ***E-democracy, e-governance and public net-work***. Sept./2003. Disponível em: <http://www.publicus.net/articles/edempublicnetwork.html>. Acesso em: 03/09/2008.
COASE, Ronald. *The nature of the firm*. **Economica**, [S.l.], v. 4, p. 386-405, 1937.

_____. *The institutional structure of production*. **American Economic Review**, n. 82, p. 713-719, 1991.

COMMONS, John R. ***Legal Foundations of Capitalism***. Macmillan: New York, 1924.

_____. *Institutional Economics*. **American Economic Review**, v. 21, n. 4, p. 648-657, 1931.

COUNCIL OF EUROPE. ***E-governance, a definition that covers every aspect of government***. 2007. Disponível em: <http://www.coe.int/T/E/Com/Files/Themes/evoting/definition.asp>. Acesso em: 10/10/2008.

CROZATTI, Jaime. Planejamento estratégico e controladoria: um modelo para potencializar a contribuição das áreas da organização. **Revista Enfoque: reflexão contábil**, v. 18, n. 1, jan./jun. 1999.

CUNHA, Maria Alexandra Viegas Cortez da; DUCLÓS Luis Carlos; BARBOSA, Alexandre Fernandes. Institucionalização do e-governo como Instrumento de Legitimidade da Governança Eletrônica no Setor Público no Brasil, Chile e Peru. *In:* ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

CUNHA, Maria Alexandra Viegas Cortez da; Meios eletrônicos e transparência: a interação do vereador brasileiro com o cidadão e o poder executivo. CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 10., 2005, Santiago. **Anais…** Chile: 2005.

DENT, Mike; GESTEL, Nicolette Van; TEELKEN, Christine. *Symposium on changing modes of governance in public sector organizations: action and rhetoric*. **Public Administration**, v. 85, n. 1, p. 1–8, 2007.

DINIZ, Eli. **Uso do comércio eletrônico em órgãos do governo**. *In*: Relatório 18/2000. NPP EAESP FGV, maio/2000.

DIXIT, Avinash. *Incentives and organizations in the public sector: an interpretative review*. **The Journal of Human Resources**, v. 37, n. 4, p. 696-727, 2002.

EISENBERG, José. Um quadro comparativo de sites de prefeituras municipais. *In:* CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; KNIGHT, Peter T.; PINTO, Solon Lemos. **E-gov.br**: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

EISENHARDT, Katheleen M. *Agency theory: an assessment and review*. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, 1989.

EVANS, Donna; YEN, David C. *E-government: evolving relationship of citizens and government, domestic, and international development*. **Government Information Quarterly**, v. 23, n. 2, p. 207–235, 2006.

EVANS, Peter; RAUCH, James. *Bureaucratic structures and growth: a cross-national analysis of the effects of "weberian" state structures on economic growth*. **American Sociological Review**, v. 75, n. 1, p. 49-62, 2000.

FAGUNDES, Jorge. Economia Institucional: custos de transação e impactos sobre política de defesa da concorrência. Texto para Discussão, número 407, IE/UFRJ. 1997. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/grc/pdfs/custos_de_transacao_e_impactos_sobre_politica_de_defesa_da_concorrencia.pdf>. Acesso em: 15/05/2009.

FANG, Zhiyuan. *E-government in digital era: concept, practice, and development.* **International Journal of the Computer, the Internet and Management**, v. 10, n. 2, p. 1-22, 2002.

FARNELL, Claes; JOHNSON, Michael D.; ANDERSON Eugene W.; CHA, Jaesung; BRYANT, Barbara Everitt. *The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings.* **Journal of Marketing**, v. 60, n. 4, p. 7-18, 1996.

FERNANDES, Ciro Campos Christo. Governo eletrônico e transformação da administração pública. *In:* CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; KNIGHT, Peter T.; PINTO, Solon Lemos. **E-gov.br**: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

FERNANDES, Francisco Carlos. **Uma contribuição à estrutura da atividade de controladoria em entidades fechadas de previdência privada**: uma abordagem da gestão econômica. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

FERREIRA, Gabriel Murad Velloso; GONÇALVES, Wilson Magela; PEDROZO, Eugenio Ávila; TAKITANE, Izabel Cristina A economia dos custos de transação sob uma análise crítica: perspectivas de aplicação no agronegócio. *In:* CONGRESSO DA SOBER - INSTITUIÇÕES, EFICIÊNCIA, GESTÃO E CONTRATOS NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL, 18., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: 2005.

FERRER, Florência; BORGES, Zilma. Governo eletrônico: transparência, eficiência e inclusão. *In:* CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; KNIGHT, Peter T.; PINTO, Solon Lemos. **E-gov.br**: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

FILÁRTIGA, Gabriel Braga. Custos de transação, instituições e a cultura da informalidade no Brasil. **Revista do BNDES**, v. 14, n. 28, p. 121-144, 2007.

FORMAINI, Robert L. *James M. Buchanan – the creation of public choice theory*. **Economic Insights**, v. 8, n. 2, 2005. Disponível em: <http://www.dalasfed.org>. Acesso em: 22/10/2007.

FOUNTAIN, Jane E. ***Information, institutions and governance****: advancing a basic social science research program for digital government*. Social Science Research Network – SSRN. January/2003. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=430521>. Acesso em: 15/08/2008.

FRANT, Howard. *High-powered and low-powered incentives in the public sector*. **Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART**, v. 6, n. 3, p. 365-381, 1996.

FREDERICKSON, H. George. *The repositioning of American public administration*. **Political Science and Politics**, v. 32, n. 4, p. 701-711, 1999.

FRIEDMAN, Eric; JOHNSON, Simon; KAUFMANN, Daniel; ZOIDO-LOBATÓN, Pablo. *Dodging the grabbing hand: the determinants of unofficial activity in 69 countries*. **Journal of Public Economics**, v. 76, n. 3, p. 459-493, 1999.

GALL, Meredith D.; GALL, Joyce P.; BORG, Walter R. ***Educational research****: an introduction*. 8. ed. USA: Pearson, 2007.

GARCIA, Rodrigo Moreira. Governo eletrônico, informação e competência em informação. **Inf. & Soc. Est**., v. 16, n. 2, p. 79-87, jul./dez. 2006.

GEORGESCU, Mircea. ***The government in the digital age****: myths, realities and promises.* Social Science Research Network – SSRN. 2008. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract= 906587>. Acesso em: 08/09/2008.

GHAPANCHI, Amirhossein. *An application of UNPD proposal for it development of Iranian government*. **International Journal of Public Information Systems**, v. 2, p. 75-87, 2007.

GHOSH, Atanu; ARORA, Nitin. *Role of e-governance frameworks in effective implementation. In:* INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-GOVERNANCE – ICEG, 3., 2005. **Anais...** Disponível em: <http://web.lums.edu.pk/iceg2005>. Acesso em: 10/08/2008.

GONTIJO, Miriam. Análise da proposta brasileira de e-governo como expressão de uma política de informação a partir do conceito de regime de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 7, n. 2, p. 179-188, jul./dez. 2002.

GOSWAMI, P. R. *Literacy, information, and governance in the digital era: an Indian scenario*. **International Information & Library Review**, v. 34, n. 3, p. 255-270, 2002.

GRAHAM, John; AMOS, Bruce; PLUMPTRE, Tim. *Principles for good governance in the 21st century*, **Policy Brief**, n. 15, aug. 2003. Disponível em: <http://www.iog.ca/ publications/policybrief15.pdf>. Acesso em: 22/08/08.

GRANT, Gerald; CHAU, Derek. *Developing a Generic Framework for E-Government*. **Journal of Global Information Management**, v. 13, n. 1, jan./mar. 2005.

GRINDLE, Merilee S. *Good enough governance: poverty reduction and reform in developing countries*. **Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions**, v. 17, n. 4, p. 525-548, 2004.

_____. *Good enough governance revisited*. **Development Policy Review**, v. 25, n. 5, p. 553-574, 2007.

GROSH, A.; NAKRAY, K. Y.; SINGH, S. ICTs, e-governance and rural development. From policy to reality. *In:* INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-GOVERNANCE – ICEG, 2., 2004, **Anais...** Disponível em: <http://www.iceg.net/download/ICEG2004Proceedings.pdf>. Acesso em: 08/09/2008.

GUSMÃO, Ivonaldo Brandani; GARCIAS, Paulo Mello. Análise dos custos de transação, das oportunidades de arbitragem e da eficiência de mercado nas empresas brasileiras emissoras de ADR. *In:* CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo, **Anais...** São Paulo: 2008.

HAIR Jr., Joseph F.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005. Tradução da 5ª edição americana por Adonai Schlup Sant´Anna e Anselmo Chaves Neto.

HAIR Jr., Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005a. Tradução da edição americana por Lene Belon Ribeiro.

HALCHIN, L. Elaine. *Electronic government: Government capability and terrorist resource*. **Government Information Quarterly**, v. 21, n. 4, p. 406-419, 2004.

HASSLER, Russel H,; HARLAN, Neil E. ***Cases in controllership***. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 1958.

HAYAT, Amir; RÖSSLER, Thomas; LEITOLD, Herbert; POSCH, Reinhard. Electronic identity: the concept and its application for e-government. 3rd International Conference on E-Governance – ICEG 2005, December 9-11, 2005. **Anais...** Disponível em: <http://web.lums.edu.pk/iceg2005>. Acesso em: 10/08/2008.

HÄYHTIÖ, Tapio; KESKINEN, Auli. ***Preconditions of democratic e-governance - a critical approach***. *In:* POLITICS OF PARTICIPATION – FOCUS ON THE 'THIRD SECTOR' CONFERENCE, 2005. Disponível em: <http://www.helsinki.fi/project/eva/pop/pop_Hayhtio_Keskinen.pdf>. Acesso em: 08/09/2008.

HAZLETT, Shirley-Ann; HILL, Frances M. *E-government: the realities of using IT to transform the public sector*. **Managing Service Quality**, v. 13, n. 6, p. 445-452, 2003.

HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. ***Strategic management: competitiveness and globalization – concepts and cases***. 3. ed. Cincinato-Ohio: South-Western College Publishing, 1999.

HOLANDA, Victor Branco de. **Controladoria governamental no contexto do governo eletrônico** – uma modelagem utilizando o enfoque sistêmico e a pesquisa-ação na Coordenadoria de Controle Interno da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

HOLLIDAY, Ian. *Building e-government in east and southeast Asia: regional rhetoric and national (in)action*. **Public Administration and Development**, v. 22, n. 4, p. 323-335, 2002.

HOLLIDAY, Ian; KWOK, Rebecca C. W. *Governance in the information age: Building e-government in Hong Kong*. **New Media Society**, v. 6, n. 4, p. 549-570, 2004.

HOLZER, Marc; KIM, Seang-Tae. ***Digital governance in municipalities worldwide (2005)****: a longitudinal assessment of municipal websites throughout the world.* Division for Public administration and Development Management. Department of Economic and Social Affairs, United Nations. 2005. Disponível em: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ASPA/UNPAN022839.pdf>. Acesso em: 17/06/2008.

HOPE, Kempe Ronald. *From Crisis to Renewal: Towards a successful implementation of the new partnership for Africa's development.* **African Affairs**, v. 101, n. 404, p. 387-402, 2002.

_____. *Toward good governance and sustainable development: the African peer review mechanism*. **Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions**, v. 18, n. 2, p. 283-311, apr. 2005.

HUTHER, Jeffrey; SHAH, Anwar. A***pplying a simple measure of good governance to the debate on fiscal decentralization.*** Social Science Research Network - SSRN. Nov. 1999. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id= 620584>. Acesso em: 20/06/2008.

JAEGER, Paul T. *Deliberative democracy and the conceptual foundations of electronic government*. **Government Information Quarterly**, v. 22, n. 4, p. 702-719, 2005.

JARDIM, José Maria. Governo eletrônico no Brasil: o portal rede governo. **Arquivística.Net**, v. 3, n. 1, p. 28-37, jan./jun. 2007.

JENSEN, Michael; MECKLING, William. *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v. 3, n. 4, p. 305-360, oct. 1976.

KALIFE, Marco Aurélio. Administração pública: lei de responsabilidade fiscal e a controladoria. **Revista Eletrônica de Contabilidade**, Curso de Ciências Contábeis, UFSM, v. I, n. 1, p. 266-288, set./nov. 2004.

KANGIS, Peter; KAREKLIS, Peter. *Governance and organizational controls in public and private banks*. **Corporate Governance**, v. 1, n. 1, p. 31-38, 2001.

KARWAL, Anita; SINGH, Shri J. N.; SHAH, Neeta. E-Governance and Citizens' Charter: An Agenda for an Effective Delivery Mechanism - The Ahmedabad Experience. *In:* INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-GOVERNANCE – ICEG, 3., 2005, **Anais...** Disponível em: <http://web.lums.edu.pk/iceg2005>. Acesso em: 10/08/2008.

KAUFMANN, Daniel; KRAAY, Aart. *Growth without Governance*. **Economia,** v. 3, n. 1, p. 169-229, 2002.

KAUFMANN, Daniel; KRAAY, Aart; ZOIDO-LOBATÓN, Pablo. ***Governance Matters***. Policy Research Working Paper 2196. Washington, DC: World Bank, 1999.

KAUFMANN, Daniel; LEAUTIER, Frannie; MASTRUZZI, Massimo. ***Governance and the city****: an empirical exploration into global determinants of urban performance*. World Bank Policy Research Working Paper 3712 . Sept. 2005. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=545723>. Acesso em: 15/06/08.

KISSLER, Leo; HEIDEMANN, Francisco G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade? **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 3, p. 479-499, mai./jun. 2006.

KNACK, Stephen; KEEFER, Philip. *Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures*. **Economics and Politics**, v. 7, n. 3, p. 207-227, 1995.

KNEZEVIC, Boris. *New forms of governance in South-East Europe: with special emphasis on Serbia. In:* NINTH ANNUAL KOKKALIS PROGRAM GRADUATE STUDENT WORKSHOP, Harvard University's Center for European Studies, Cambridge, MA, **Anais…** feb. 2007. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=975218>. Acesso em: 08/09/2008.

KNIGHT, Peter Titicomb; FERNANDES, Ciro Campos Christo. **E-Brasil** : um programa para acelerar o desenvolvimento socioeconômico aproveitando a convergência digital. São Paulo: Yendis Editora, 2006.

KUPFER, David. **Economia Industrial**: Fundamentos teóricos e práticos no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

KURTZ, Marcus J.; SCHRANK, Andrew. *Growth and governance: models, measures, and mechanisms*. **The Journal of Politics**, v. 69, n. 2, p. 538-554, 2007.

LANDMAN, Todd; HÄUSERMANN, Julia. ***Map-Making and Analysis of the Main International Initiatives on Developing Indicators on Democracy and Good Governance***. University of Essex – Human Rights Centre, Final Report, 24/07/2003.

LAU, T.Y.; ABOULHOSON, Mira; LIN, Carolyn; ATKIN, David J. *Adoption of e-government in three Latin American countries: Argentina, Brazil and Mexico*. **Telecommunications Policy**, v. 32, n. 2, p. 88-100, 2008.

LEVINE, Ross. ***Law, finance and economic growth***. Washington D.C.: World Bank, 1997.

LÖFSTEDT, Ulrica. *E-government – assessment of current research and some proposals for future directions.* **International Journal of Public Information Systems**, v. 1, n. 1, p. 39-52, 2005.

LYNN Jr., Laurence E.; HEINRICH, Carolyn J.; HILL, Carolyn J. *Studying governance and public management: challenges and prospects.* **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 10. n. 2, p. 233-261, 2000.

MAGALHÃES, Darcilene. A aplicação das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) na efetividade da gestão pública. **Revista 05.qxd**, 2007. Disponível em: <http://www7.rio.rj.gov.br/iplanrio/sala/textos/07.pdf>.Acesso em: 24/09/2008.

MANBER, Udi; PATEL, Ash; ROBISON, John. *Experience with personalization on Yahoo!* **Communications of the ACM**, v. 43, n. 8, p. 35-39, 2000.

MARCHE, Sunny; MCNIVEN, James D. *E-government and E-governance: the future isn't what it used to be*. **Canadian Journal of Administrative Sciences**, Halifax, v. 20, n. 1, p. 74-86, mar. 2003.

MARCHELLI, Paulo Sergio; SILVA, Direu da. O que é a internet? **Ciência & Ensino**, 4/06/1998. Disponível em: <http://www.fisica.ufc.br/conviteafisica/cien_ens_arquivos/numero4/p03.pdf>. Acesso em: 24/11/2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MAUMBE , Blessing Mukabeta; OWEI, Vesper; ALEXANDER, Helen. *Questioning the pace and pathway of e-government development in Africa: a case study of South Africa's Cape Gateway project.* **Government Information Quaterly**, v. 25, n. 4, p. 757-777. oct. 2008.

MAURO, Paolo. *Corruption and growth*. **Quarterly Journal of Economics**, v. 110, n. 3, p. 681-712, 1995.

MEDEIROS, Paulo Henrique Ramos. **Governo Eletrônico no Brasil**: aspectos institucionais e reflexos na governança. Brasília, 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade de Brasília.

MEDEIROS, Paulo Henrique Ramos; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. *In:* ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA – EnAPG, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnPAG, 2004.

MELO, Marcus André. Governance e reforma do Estado: o paradigma agente x principal. **Revista do Servidor Público**, v. 120, n. 1, jan./abr. 1996.

MENEZES, Graziela Arakawa Freire de. **A construção da política de governo eletrônico na Bahia e análise do grau de maturidade de sítios de secretarias de governo**. Bahia, 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia.

MENEZES, Luiz Leite de. **Os novos paradigmas para a controladoria em face da economia digital**: uma abordagem como gestor da informação. São Paulo, 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis,

Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MIMICOPOULOS, Michael G.; KYJ, Lada; SORMANI, Nicolas; BERTUCCI, Guido; QIAN, Haiyan. ***Public governance indicators**: a literature review*. New York: ST/ESA/PAD/SER.E/100, United Nations, 2007.

MOON, M. Jae. *The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality?* **Public administration Review**, v. 62, n. 4, p. 424-433, 2002.

MOURA, Verônica de Miglio: BEUREN, Ilse Maria. O papel da controladoria como suporte ao processo de gestão empresarial. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, n. 129, ano 29, p. 59-67, nov./dez. 2000.

NATH, Vikas. *Digital governance models: moving towards good governance in developing countries*. **Innovation Journal**, apr. 2003. Disponível em: <HTTP://www.innovation.cc/ volumes-issues/nath-digital.pdf>. Acesso em: 02/09/2008.

NAVARRO, Juan Gabriel Cegarra; DEWHURST, Frank W.; PENÃLVER, Antonio Juan Briones. *Factors affecting the use of e-government in the telecommunications industry of Spain*. **Technovation**, v. 27, n. 10, p. 595-604, 2007.

NETCHAEVA, Irina. *E-government and e-democracy: a comparison of opportunities in the North and South*. **Gazette**, v. 64, n. 5, p. 467-477, 2002.

NOUR, Mohamed A.; ABDELRAHMAN, A. AbdelRahman; FADLALLA, Adam. *A context-based integrative framework for e-government initiatives*. **Government Information Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 448-461, 2008.

ODENDAAL, Nancy. *Information and communication technology and local governance: understanding the difference between cities in developed and emerging economies.* **Computers, Environment and Urban Systems**, v. 27, n. 6, p. 585-607, 2003.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. ***Governance in the 21st century***. 2001. Disponível em: <http://www.oecd.org/dataoecd/ 15/0/17394484.pdf.>. Acesso em: 22/08/08.

_____. ***The e-government imperative***. 2003. Disponível em: <http://www1.oecd.org/ publications/e-book/4203071E.PDF>. Acesso em: 22/08/08.

_____. ***E-government for better government***. 2005. Disponível em: <http://www1.oecd.org>. Acesso em: 22/08/08.

OKOT-UMA, Rogers W´O. ***Electronic governance****: re-inventing good governance*. 2000. Disponível em: <http://webworld.unesco.org/publications/it/egov/wordbank/20okotuma.pdf>. Acesso em 20/08/2008.

_____. ***Electronic governance****: Re-inventing Good Governance*. 2001. Disponível em: <http://webworld.unesco.org/publications/it/EGov/wordbank% 20okot-uma.pdf>. Acesso em: 16/06/2008.

_____. *Building cyberlaw capacity for e-Governance: technology perspectives*. **The ICFAI Journal of Cyberlaw**, v. IV, n. 2, may. 2005. Disponível em: <http://www.rileyis.com/ publications/research_papers/guest/rogers1.pdf>. Acesso em: 05/09/2008.

OLIVEIRA, Luís Martins de; PEREZ JR., José Hernandez; SILVA, Carlos Alberto dos Santos. **Controladoria Estratégica**. São Paulo: Atlas, 2002.

OSBORNE, David. ***Banishing bureaucracy****: the five strategies for reinventing government*. 1st. ed. New York: Plume, 1997.

PANZARDI, Roberto; CALCOPIETRO, Carlos; IVANOVIC, Enrique Fanta. ***New-economy sector study****: electronic government and governance - lessons from Argentina*. Working paper. Washington, DC.: World Bank, jul. 2002. Disponível em: <http://www.worldbank. org>. Acesso em: 05/09/2008.

PARREIRAS, Tatiana A. S., CARDOSO, Ana M., PARREIRAS, Fernando S. Governo eletrônico: uma avaliação do site da assembléia legislativa de Minas Gerais. *In:* CINFORM, 5, 2004, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2004. Disponível em: <http://www.netic.com.br/ docs/publicacoes/pub0006.pdf >. Acesso em: 26/09/2008.

PAUL, Shampa. A *case study of E-governance initiatives in India*. **The International Information & Library Review**, v. 39, p. 176-184, 2007.

PERES, Ursula Dias. Custos de transação e estrutura de governança no setor público. **RBGN**, v. 9, n. 24, p. 15-30, 2007.

PIERANTI, Octavio Penna; RODRIGUES, Silvia; PECI, Alketa. Governança e New Public Management: Convergências e Contradições no Contexto Brasileiro. *In:* ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

PIETERSON, Willem; EBBERS, Wolfgang; DIJK, Jan Van. *Personalization in the public sector: an inventory of organizational and user obstacles towards personalization of electronic services in the public sector*. **Government Information Quarterly**, v. 24, n. 1, p. 148-164, 2007.

PINHO, José Antônio Gomes de; IGLESIAS, Diego; SOUZA, Ana Carolina Pereira de. Governo Eletrônico, Transparência, Accountability e Participação: o que portais de governos estaduais no Brasil mostram. *In:* ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005.

PIPKIN, Al. *The controller's role on route to the 21st century*. **CMA Management**, v. 3, n. 63, p. 10-18, apr. 1989.

PLUMPTRE, Tim; GRAHAM, John. ***Governance and good governance****: international and aboriginal perspectives*. Institute On Governance, dec. 1999. Disponível em: <http://www.iog.ca/publications/govgoodgov.pdf>. Acesso em: 22/08/08.

POCOVÍ, Gertrudis María Estela; FARABOLLINI Gustavo Ricardo. Gobierno electrónico: un cambio estructural la integración de la información como requisito. *In:* XVI CONCURSO DE ENSAYOS Y MONOGRAFÍAS DEL CLAD SOBRE REFORMA DEL ESTADO Y MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, "GOBIERNO ELECTRÓNICO", 16., 2002, Caracas. **Anais...** Disponível em: <http://www.clad.org.ve/ fulltext/0043104.pdf>. Acesso em: 17/11/2008.

PONDÉ, João Luiz; FAGUNDES, Jorge; POSSAS, Mario. Custos de transação e políticas de defesa da concorrência. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 1, n. 2, p. 115-135, 1997.

PRICE, Lisette. ***Governance****: experience in Latin America and the Caribbean*. *In:* World Bank, Public Sector Management Division, n. 1, 1991. Disponível em: <http://www. worldbank.org>. Acesso em: 27/08/08.

REZENDE, Daniel Carvalho de. Integração entre ECT e enfoque evolucionista: um estudo de caso no agribusiness do leite. *In:* ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 23., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 1999.

REZENDE, Denis Alcides; FREY, Klaus. Administração estratégica e governança eletrônica na gestão urbana. **eGesta – Revista Eletrônica de Gestão de Negócios**, v. 1, n. 1, p. 51-59, abr./jun. 2005.

RILEY, Cathia Gilbert. ***The changing role of the citizen in the e-governance & edemocracy equation***. Commonwealth Centre for e-Governance, 2003.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSE, Meithya. *Democratizing information and communication by implementing e-government in Indonesian regional government*. **The International Information & Library Review**, v. 36, n. 3, p. 219-226, 2004.

ROSENAU, James N. Governance, order, and change in world politics. *In:* ROSENAU, James N.; CZEMPIEL, Ernst-Otto (orgs.). ***Governance without government**: order and change in world politics*. Cambridge University Press, 1992.

ROTBERG, Robert I. *Strengthening governance: ranking countries would help*. **The Washington Quarterly**, v. 28, n. 1, p. 71-81, 2004-05.

ROZO, José Danúbio. **Relação entre mecanismos de governança corporativa e medidas de performance econômica das empresas brasileiras integrantes do Índice Brasil da Bolsa de Valores de São Paulo**. São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

RUEDIGER, Marco Aurélio. Governo eletrônico ou governança eletrônica – conceitos alternativos no uso das tecnologias de informação para o provimento de acesso cívico aos mecanismos de governo e da reforma do estado. *In:* XVI CONCURSO DE ENSAYOS Y MONOGRAFÍAS DEL CLAD SOBRE REFORMA DEL ESTADO Y MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, "GOBIERNO ELECTRÓNICO", 16., 2002, Caracas. **Anais...** Disponível em: <http://www.clad.org.ve>. Acesso em: 17/11/2008.

RUELAS, Ana Luz; ARÁMBURO, Patrícia Pérez. *El gobierno electrónico: su estudio y perspectivas de desarrollo*. **UNIrevista**, v. 1, n. 3, jul. 2006.

SAIDI, Nasser; YARED, Hala. ***E-government**: technology for good governance, development and democracy in the MENA countries*. 2002. Disponível em: <http://www.worldbank.org/mdf/mdf4/papers/saidi-yared.pdf>. Acesso em: 03/09/2008.

SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, William D. **Economia.** 13. ed. São Paulo: McGRAW-HILL, 1993. Traduzido por Elsa Nobre Fontana e Jorge Pires Gomes.

SANCHEZ, Oscar Adolfo. **Os controles internos da administração pública**: a e-governança e a construção de controles no Governo do Estado de São Paulo. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Política, Departamento de Ciência Política da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

SANTISO, Carlos. *Good governance and aid effectiveness: the world bank and conditionality*. **The Georgetown Public Policy Review**, v. 7, n. 1, p. 1-22, 2001.

SANTOS, Lílian Regina dos. **A governança empresarial e a emergência de um novo modelo de controladoria**. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

SCHUELE, Karen. *Privacy policy statements on municipal websites*. **The Journal of Government Financial Management**, v. 54, n. 2, p. 21-29, 2005.

SEALY, Wendy Unette. *Empowering development through e-governance: creating smart communities in small Island States*. **International Information & Library Review**, v. 35, n. 2-4, p. 335-358, 2003.

SHAW, Janes S. ***Public choice theory***. The concise encyclopedia of economics. 2005. Disponível em: <http://www.econlib.org/library/enc>. Acesso em: 22/10/2007.

SHI, Yuquan . *The accessibility of Chinese local government Web sites: an exploratory study*. **Government Information Quarterly**, v. 24, n. 2, p. 377-403, 2007.

SHNEIDERMAN, B. *Universal usability: pushing human-computer interaction research to empower every citizen*. **Communications of the ACM**, v. 43, n. 5, p. 84-91, 2000.

SIEGLE, Joseph T.; WEINSTEIN, Michael M.; HALPERIN, Morton H. *Why Democracies Excel*. **Foreign Affairs**, v. 83, n. 5, p. 57-71, 2004.

SIFFERT FILHO, Nelson Fontes. **Teoria dos contratos econômicos e a firma**. São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Departamento de Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

SILVA FILHO, Edison Benedito da. A teoria da firma e a abordagem dos custos de transação: elementos para uma crítica institucionalista. **Pesquisa & Debate**, v. 17, n. 2, p. 259-277, 2006.

SILVA FILHO, José Vicente da; PEREZ, Carlos Alexandre Dias. E-segurança pública: a experiência de Pernambuco. *In:* CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; KNIGHT, Peter T.; PINTO, Solon Lemos. **E-gov.br**: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

SILVA, Juliano Mario da; CORREA, Patrícia Soares Azoline. Governança eletrônica e o empreendedorismo: uma análise dos sites das prefeituras do Estado do Paraná. *In:* ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

SILVA, Marcos Fernandes Gonçalves da. Corrupção e produção de bens públicos. *In:* ARVATE, P. R; BIDERMAN, C. (Org.). **Economia do setor público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 126-135.

SLOMSKI, Valmor. **Teoria do agenciamento no estado – uma evidenciação da distribuição de renda econômica produzida pelas entidades públicas de administração**

**direta**. São Paulo, 1999. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

_____. **Manual de contabilidade pública**: um enfoque na contabilidade municipal. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. **Controladoria e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS, Lourival Nery. **Princípios de governança corporativa**: aplicabilidade na gestão pública. Rio de Janeiro: ESG, 2002.

SMOUTS, Marie-Claude. *The proper use of governance in international relations.* **International Social Science Journal**, v. 50, n. 155, p. 81-89, 1998.

SOARES JUNIOR, Jair Sampaio; SANTOS, Ernani Marques dos. Governança eletrônica: uma perspectiva sociotécnica das organizações públicas a partir da padronização e interoperabilidade. *In:* ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

STIGLITZ, Joseph E.; WALSH, Carl E. **Introdução à macroeconomia**. São Paulo: Campus, 2003.

STOKER, Gerry. *Governance as theory: five propositions*. **International Social Science Journal**, v. 50, n. 155, p. 17-28, mar. 1998.

STREIT, Rosalvo Ermes; KLERING, Luís Roque. Governança pública sob a perspectiva dos sistemas complexos. *In:* ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA - EnAPG, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnAPG, 2004.

TAVARES, Jose; WACZIARG, Romain. *How democracy affects growth*. **European Economic Review**, v. 45, n. 8, p. 1341-1378, 2001.

TENENHAUS, Michel; VINZI, Vincenzo Esposito; CHATELIN, Yves-Marie; LAURO, Carlo. *PLS path modeling*, **Computational Statistics & Data Analysis**, v. 48, n. 1, p. 159-205, 2005.

THOMAS, Pradip. *Bhoomi, Gyan Ganga, e-governance and the right to information: ICTs and development in India*. **Telematics and Informatics**, v. 26, n. 1, p. 20-31, 2009.

TORRES, Lourdes; PINA, Vicente; ACERETE, Basílio. *E-governance developments in European Union Cities: reshaping government's relationship with citizens*. **Governance: An**

**International Journal of Policy, Administration, and Institutions**, v. 19, n. 2, p. 277-302, apr. 2006.

TRIPATHI, Manorama. *Lokvani (voice of the masses): a case study of e-governance in rural India.* **International Information & Library Review**, v. 39, n. 3-4, p. 194-202, 2007.

UNDP - UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. ***Human Development Report****: Deepening democracy in a fragmented world*. New York: Oxford University Press, 2002. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/media/ hdr_2002_en_complete.pdf. 16/06/2008>. Acesso em: 16/06/2008.

_____. ***Measuring democratic governance****: a framework for selecting pro-poor and gender sensitive indicators.* May. 2006. Disponível em: <www.undp.org>. Acesso em: 08/10/2008.
UNESCO – UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. ***Defining E-governance***. 2005. Disponível em: <http://portal.unesco. org>. Acesso em: 02/09/2008.

_____. ***E-Governance Capacity Building***. 2007. Disponível em: <http://portal.unesco.org/ ci/en/ev.php-RL_ID=2179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Acesso em: 16/06/2008.

UNITED NATIONS. ***Benchmarking E-Government****: a global perspective*. Nova York: United Nations – Division for Public Economics and Public Administration, American Society for Public Administration, 2002.

VIEIRA, Kelmara Mendes; MILACH, Felipe Tavares; HUPPES, Daniela. Equações estruturais aplicadas à satisfação dos alunos: um estudo no curso de ciências contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19, n. 48, set./dez. 2008.

VILELLA, Renata Moutinho. **Conteúdo, usabilidade e funcionalidade**: três dimensões para avaliação de portais estaduais de governo eletrônico na web. Belo Horizonte, 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

WAISANEN, Bert. *The future of e-government: technology-fueled management tools*. **Public Management**, v. 84, n. 5, p. 6-9, jun. 2002.

WEST, Darrell M. *E-government and the transformation of service delivery and citizen attitudes*. **Public Administration Review**, v. 64. n. 1, p. 15-27, 2004.

_____. ***Fifth Annual Global E-Government Study***. UNESCO and Taubman Center for Public Policy at Brown University. 2007. Disponível em: </http://portal.unesco.org/ci/en/ev. php-URL_ID=20393&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.htmlS.>. Acesso em: 15/09/2008.

WILLIAMSON, Oliver E. ***Markets and hierarquies****: analysis an antitrust implications*. Nova York: Free Press, 1975.

_____. *Transaction cost economics: the governance of contractual relations*. **Journal of Law and Economics**, v. 22, n. 2, p. 233-261, 1979.

_____. *The modern corporation: origins, evolution, attributes*. **Journal of Economic Literature**, v. 19, n. 4, p. 1537-1568, 1981.

_____. ***Economic institutions of capitalism****: firms, markets, relational contracting*. New York: Free Press, 1985.

_____. *Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives.* **Administrative Science Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 269-296, 1991.

_____. Strategizing, Economizing, and Economic Organization. *In:* RUMELT. R.; SCHENDEL, D.; TEECE, D. ***Fundamental Issues in Strategy***. Harvard Business School Press, 1994.

WITT, N.; MCDERMOTT, A. *Web site accessibility: what logo will we use today?* **British Journal of Educational Technology**, v. 35, n. 1, p. 45-56, 2004.

WONG, W.; WELCH, E. *Does e-government promote accountability? A comparative analysis of Website openness and government accountability*. **Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions**, v. 17, n. 2, p. 275-297, 2004.

WORLD BANK. ***Managing development****: the governance dimension*. The World Bank, Washington, aug./29, 1991.

_____. ***Governance and Development***. Washington, D.C.: World Bank, 1992.

_____. ***World development report***. Washington, D. C.: World Bank, 1997.

_____. ***Reforming public institutions and strengthening governance****: a world bank strategy*. Washington, D. C.: World Bank, 2000.

_____. ***World Development Report 2000/2001***. New York: Oxford University Press, 2001.

_____. ***Governance and anti-corruption***. New York: Oxford University Press, 2008.

XAVIER, Manoel Quaresma. **A contabilidade gerencial como instrumento de apoio à gestão de uma entidade pública**: um estudo de caso na Prefeitura Municipal de Maringá-Pr. Paraná, 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação

em Ciências Contábeis, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

ZAREI, Behrouz; GHAPANCHI, Amirhossein; SATTARY, Bahareh. *Toward national e-government development models for developing countries: a nine-stage model*. **The International Information & Library Review**, v. 40, n. 3, p. 199-207, 2008.

ZWICKER, Ronaldo; SOUZA, Cesar Alexandre de; BIDO, Diógenes de Souza. Uma revisão do modelo do grau de informatização de empresas: novas propostas de estimação e modelagem usando PLS (*partial least squares*). *In:* ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

# APÊNDICES

APÊNDICE 1 – PRÁTICAS DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA COM A DEFINIÇÃO DE SUAS ESCALAS
APÊNDICE 2 – DADOS ORIGINAIS COLETADOS NOS *SITES* DOS ESTADOS BRASILEIROS
APÊNDICE 3 – PONTUAÇÃO DOS SUBGRUPOS E RESPECTIVAS PRÁTICAS PARA O CÁLCULO DO IGEB
APÊNDICE 4 – PONTUAÇÃO DE CADA PRÁTICA EM CADA SUBGRUPO

## APÊNDICE 1 – PRÁTICAS DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA COM A DEFINIÇÃO DE SUAS ESCALAS

| Práticas de Conteúdo | | | |
|---|---|---|---|
| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
| PCon1 | Disponibilizar uma lista de *links* de órgãos internos e externos, a localização dos escritórios, agências, setores etc., contato com horário de funcionamento, endereço, nomes etc. | Holzer e Kim (2005); Schuele (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza uma lista de *links* de órgãos internos e externos. |
| | | | 2 - disponibiliza uma lista de *links* de órgãos internos e externos com a localização dos escritórios, agências, setores etc.. |
| | | | 3 - disponibiliza uma lista de *links* de órgãos internos e externos, a localização dos escritórios, agências, setores etc., contato com horário de funcionamento, endereço, nomes etc. |
| PCon2 | Disponibilizar a agenda do gestor e das políticas da instituição. | Eisenberg (2004) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza algumas informações sobre a agenda do governador ou das políticas da Instituição. |
| | | | 2 - disponibiliza algumas informações sobre a agenda do governador e das políticas da instituição. |
| | | | 3 - disponibiliza informações sobre a agenda do governador e das políticas da instituição, com o tipo de atividade a ser desenvolvida, dia, mês e ano. |
| PCon3 | Disponibilizar os códigos e regulamentos do Estado. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza algumas informações sobre os códigos e regulamentos do Estado. |
| | | | 2 - disponibiliza os códigos e regulamentos do Estado apenas para visualização na tela. |
| | | | 3 - disponibilizar os códigos e regulamentos do Estado, com a possibilidade de impressão e/ou *download*. |
| PCon4 | Disponibilizar as informações do orçamento, relatórios contábeis, anexos da LRF, informações das licitações em andamento, editais etc. | OECD (2001); Eisenberg (2004); Rose (2004); Holzer e Kim (2005); Knight e Fernandes (2006); Braga (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza algumas informações sobre o orçamento, relatórios contábeis e anexos da LRF. |
| | | | 2 - disponibiliza informações sobre o orçamento, relatórios contábeis, anexos da LRF e licitações. |
| | | | 3 - disponibiliza informações sobre o orçamento, relatórios contábeis, anexos da LRF e licitações, com a possibilidade de impressão e/ou *download*, com quadros e gráficos ilustrativos etc. |
| PCon5 | Disponibilizar as informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores. | Chahin *et al*. (2004); Fernandes (2004); Holzer e Kim (2005); Braga (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza algumas informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores. |
| | | | 2 - disponibiliza algumas informações sobre os cargos, competências e salários dos servidores ativos, inativos e pensionistas, separando-as em abertas ao público e restritas aos servidores (com senha de acesso). |
| | | | 3 - disponibiliza informações completas sobre os cargos, competências e salários dos servidores ativos, inativos e pensionistas, separando as informações abertas ao público e aquelas restritas aos servidores (com senha de acesso). |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
|---|---|---|---|
| PCon6 | Disponibilizar as informações sobre concursos públicos, editais, gabaritos de provas etc. | Torres *et al*. (2006); Braga (2007); Tripathi (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PCon7 | Permitir a cópia de documentos públicos, por meio de impressão, *download* etc. | Holliday (2002); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - permite apenas a consulta no *site*. |
| | | | 2 - permite a consulta no *site* e cópias de apenas alguns documentos (impressão e/ou *download*) |
| | | | 3 - permite a cópia de todos os documentos, através de impressão, *download* etc. |
| PCon8 | Os documentos públicos devem ter referências corretas, ausência de erros de digitação, grafia ou gramática; identificação da propriedade intelectual, identificação das fontes ou dos responsáveis, meios de estabelecer contato; conteúdo em linguagem clara, tom profissional, ausência de preconceitos no discurso e informação livre de publicidade. | Vilella (2003) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - cumpre algumas exigências. |
| | | | 2 - cumpre mais de 50% das exigências. |
| | | | 3 - cumpre todas as exigências. |
| PCon9 | Disponibilizar informações sobre a gestão de emergências, utilizando o *site* como um mecanismo de alerta para problemas naturais ou provocados pelo homem. | Holzer e Kim (2005); Tripathi (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PCon10 | Publicar as ofertas de empregos, de treinamento e recursos de encaminhamento de currículo pelo interessado. | Holzer e Kim (2005); Tripathi (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - publica algumas informações. |
| | | | 2 - publica as ofertas de empregos, de treinamento e outras informações. |
| | | | 3 - publica as ofertas de empregos, de treinamento e encaminhamento e outras informações, com recurso de envio de currículo pelo interessado. |
| PCon11 | Disponibilizar um calendário de eventos da comunidade, um quadro de núncios/informativos etc. | Holzer e Kim (2005); Tripathi (2007); Navarro et al. (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza algumas informações. |
| | | | 2 - disponibiliza um calendário de eventos da comunidade, um quadro de anúncios/informativos com algumas informações. |
| | | | 3 - disponibiliza um calendário de eventos da comunidade, um quadro de anúncios/informativos com todas as informações necessárias. |
| PCon12 | Disponibilizar informações com atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas. | Chahin *et al*. (2004) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - em alguns casos. |
| | | | 2 - em mais de 50% dos casos. |
| | | | 3 - em todos os casos. |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
|---|---|---|---|
| PCon13 | Disponibilizar em seu *site* os arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros etc. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |

| Práticas de Conteúdo | | | |
|---|---|---|---|
| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
| PSer1 | Disponibilizar *e-mails*, telefones e endereços para solicitar informações. | Eisenberg (2004); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza *e-mails* e/ou telefones para informações de alguns serviços. |
| | | | 2 - disponibiliza *e-mails* e/ou telefones para informações da maioria dos serviços. |
| | | | 3 - disponibiliza *e-mails* e/ou telefones para informações de todos os serviços, incluindo endereços para contato pessoal. |
| PSer2 | A página principal deve ser personaliza para facilitar o acesso do cidadão aos serviços. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - possui algumas informações sobre os serviços dispersas na página. |
| | | | 2 - possui algumas informações sobre os serviços, organizadas em um espaço específico. |
| | | | 3 - possui um espaço personalizado na página principal com *links* para todos os serviços. |
| PSer3 | Permitir o acesso a informações privadas utilizando senhas, como em registros criminais, educacionais, médicos, cadastro civil etc. | Silva Filho e Perez (2004); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - permite a solicitação de algumas informações privadas apenas com algum identificador, como CPF, RG, RENAVAN, Registro do Aluno etc. |
| | | | 2 - permite o acesso a algumas informações privadas apenas com algum identificador, como CPF, RG, RENAVAN, Registro do Aluno etc. |
| | | | 3 - permite o acesso a informações privadas utilizando senhas, em serviços relacionados a saúde, educação, justiça etc. |
| PSer4 | Permitir o acesso a informações relacionadas à educação, indicadores econômicos, instituições educacionais, meio ambiente, saúde, transporte etc. | Tripathi (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - possui acesso a algumas dessas informações. |
| | | | 2 - possui acesso a todas essas informações. |
| | | | 3 - possui um espaço personalizado na página principal com um *link* para todas essas informações. |
| PSer5 | Identificar o responsável ou gerenciador do *site* para possível contato ou responsabilização. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - possui a identificação apenas na página principal. |
| | | | 2 - possui a identificação na página principal e em algumas outras páginas. |
| | | | 3 - possui a identificação em todas as páginas. |
| PSer6 | Disponibilizar um relatório das violações de leis e regulamentos administrativos. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PSer7 | Disponibilizar um mecanismo para submissão, monitoramento e eliminação de queixas/denúncias públicas. | Tripathi (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - possui apenas um *e-mail* e/ou telefone geral para queixas/denúncias. |
| | | | 2 - possui um *e-mail* e/ou telefone geral e de alguns órgãos para queixas/denúncias. |
| | | | 3 - possui um órgão específico (ouvidoria) geral ou por secretaria, com *e-mail* e/ou telefone para queixas/denúncias. |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
|---|---|---|---|
| PSer8 | Disponibilizar as notícias e informações sobre políticas públicas. | Parreiras *et al*. (2004) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza algumas informações não organizadas. |
| | | | 2 - disponibiliza algumas informações de forma organizadas. |
| | | | 3 - disponibiliza informações organizadas das principais políticas do governo. |
| PSer9 | Permitir o pagamento de impostos, taxas, contribuições de melhorias, multas etc. Essa prática deve permitir o acesso a informações, preenchimento de guias, cálculo do tributo e possível multa e juros, inclusive, o pagamento *on-line*. | Chahin *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005); Knight e Fernandes (2006); Torres *et al*. (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas informações sobre os tributos. |
| | | | 2 - disponibiliza informações, preenchimentos de guias, cálculo do tributo, multas e juros. |
| | | | 3 - disponibiliza informações, preenchimentos de guias, cálculo do tributo, multas e juros, e possibilita o pagamento *on-line*. |
| PSer10 | Permitir a consulta a dados cadastrais, débitos de veículos, emissão de guias para pagamento de multas, licenciamento, IPVA e seguro obrigatório, acesso à legislação e a programas de educação de trânsito. | Silva Filho e Perez (2004); Torres *et al*. (2006); Tripathi (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas informações. |
| | | | 2 - permitir a consulta a dados cadastrais, débitos de veículos, emissão de guias para pagamento de multas, licenciamento, IPVA e seguro obrigatório, acesso à legislação e a programas de educação de trânsito. |
| | | | 3 - permitir a consulta a dados cadastrais, débitos de veículos, emissão de guias para pagamento de multas, licenciamento, IPVA e seguro obrigatório, acesso à legislação e a programas de educação de trânsito e o pagamento *on-line*. |
| PSer11 | Permitir a obtenção eletrônica de documentos tributários, como: consultas e certidões tributárias, nota fiscal eletrônica etc. | Chahin *et al*. (2004); Torres *et al*. (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas informações. |
| | | | 2 - permitir a obtenção eletrônica de documentos tributários, como: consultas e certidões tributárias. |
| | | | 3 - permitir a obtenção eletrônica de documentos tributários, como: consultas e certidões tributárias, nota fiscal eletrônica etc. |
| PSer12 | Permitir o registro do cidadão e/ou empresa para serviços *on-line*. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - permitir o registro do cidadão ou da empresa para pelo menos 1 serviço *on-line*. |
| | | | 2 - permitir o registro do cidadão ou da empresa para alguns serviços *on-line*. |
| | | | 3 - permitir o registro do cidadão e da empresa para alguns serviços *on-line*. |
| PSer13 | Conceder licenças, registros ou permissões, como: licença sanitária, licença/registros de cães e outros animais, licença para abrir e fechar estabelecimentos, permissão para construção etc. | Holzer e Kim (2005); Torres *et al*. (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas informações sobre a obtenção dessas licenças. |
| | | | 2 - conceder algum tipo de licença *on-line*. |
| | | | 3 - conceder licenças, registros ou permissões, como: licença sanitária, licença/registros de cães e outros animais, licença para abrir e fechar estabelecimentos, permissão para construção etc. |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
|---|---|---|---|
| PSer14 | Permitir a compra de bilhetes para eventos etc. | Holzer e Kim (2005); Torres *et al*. (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas informações sobre o evento e onde comprar os bilhetes. |
| | | | 2 - disponibiliza informações sobre o evento, onde comprar os bilhetes e permite fazer reservas. |
| | | | 3 - disponibiliza informações sobre o evento e permite a compra dos bilhetes. |
| PSer15 | Possuir um mecanismo de compras eletrônicas mediante a realização de leilões *on-line* – pregão eletrônico - que consiste em um pregão via internet para negociações, automáticas e abertas, entre os órgãos do Estado, os compradores e os fornecedores do setor privado. | Chahin *et al*. (2004); Fernandes (2004); Parreiras *et al*. (2004); Sanchez (2005); Knight e Fernandes (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PSer16 | Publicar os editais de abertura de licitações e seus respectivos resultados. | Knight e Fernandes (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas informações sobre as licitações. |
| | | | 2 - disponibiliza os editais de abertura de licitações e seus respectivos resultados. |
| | | | 3 - disponibiliza os editais de abertura de licitações, seus respectivos resultados e outras informações em lugar específico e de forma organizada. |

| Práticas de participação cidadã | | | |
|---|---|---|---|
| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
| PPC1 | Possuir um boletim informativo *on-line*. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PPC2 | Disponibilizar informações de governança. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PPC3 | Disponibilizar um *e-mail* para contato, com a descrição da política adotada de resposta, começando com o tempo e a data de recepção, o prazo estimado para a resposta, o que fazer se a resposta não for recebida e uma cópia da sua mensagem original. | Clift (2003); Holzer e Kim (2005); Navarro *et al*. (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas um *e-mail* geral para contato. |
| | | | 2 - disponibiliza um *e-mail* para contatar o governador e secretarias. |
| | | | 3 - disponibiliza um *e-mail* para contatar o governador e secretarias, com a descrição da política adotada de resposta, começando com o tempo e a data de recepção, o prazo estimado para a resposta, o que fazer se a resposta não for recebida e uma cópia da sua mensagem original. |
| PPC4 | Disponibilizar um quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, grupos de discussão, *chats* etc., para discutir questões políticas, econômicas e sociais, com os gestores eleitos, órgãos específicos, especialistas etc., facilitando o diálogo entre governo e cidadãos, com verdadeira possibilidade de participação. | Panzardi *et al*. (2002); Clift (2003); Chahin *et al*. (2004); Eisenberg (2004); Parreiras *et al*. (2004); Rose (2004); Holzer e Kim (2005); Knight e Fernandes (2006); Navarro *et al*. (2007); Braga (2007); Bertot e Jaeger (2008) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas um quadro de anúncios. |
| | | | 2 - disponibiliza um quadro de anúncios e um canal de comunicação direto como: bate-papo, fórum de discussão ou *chats* etc. |
| | | | 3 - disponibiliza um quadro de anúncios e canais de comunicação diretos como: bate-papo, fórum de discussão e *chats* etc. |
| PPC5 | Disponibilizar a agenda de reuniões ou calendário das discussões públicas, incluindo o tempo, lugar, agenda e informações sobre os depoimentos dos cidadãos, participação, observação ou opções. | Clift (2003); Holzer e Kim (2005); Navarro *et al*. (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas uma relação dos assuntos que deverão ser discutidos. |
| | | | 2 - disponibiliza uma agenda de reuniões ou calendário das discussões públicas, com data e local. |
| | | | 3 - disponibiliza uma agenda de reuniões ou calendário das discussões públicas, com data, local e informações sobre os depoimentos dos cidadãos, participação, observação ou opções. |
| PPC6 | Fazer pesquisas ou sondagens, breves ou mais detalhadas, de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões, para verificar a percepção do cidadão quanto aos serviços prestados e à própria estrutura de governança eletrônica. | Clift (2003); Holzer e Kim (2005); Bertot e Jaeger (2008) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - faz algum tipo de pesquisa de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões. |
| | | | 2 - faz pesquisa de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões, para verificar a percepção do cidadão quanto aos serviços prestados. |
| | | | 3 - faz pesquisa de satisfação, opinião, manifestação de preferências e sugestões, para verificar a percepção do cidadão quanto aos serviços prestados e à própria estrutura de governança eletrônica. |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
|---|---|---|---|
| PPC7 | Disponibilizar um canal específico para encaminhamento de denúncias. | Knight e Fernandes (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PPC8 | Disponibilizar informações biográficas, *e-mail*, telefone, fotografia, endereço para contato com os gestores eleitos e membros do governo. | Torres *et al*. (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza algum tipo de informação e algum contato com o governador e/ou secretários. |
| | | | 2 - disponibiliza informações biográficas, *e-mail*, telefone, fotografia, endereço para contato apenas do governador e/ou alguns secretários. |
| | | | 3 - disponibiliza informações biográficas, *e-mail*, telefone, fotografia, endereço para contato do governador e todos os secretários. |
| PPC9 | Disponibilizar a estrutura e as funções do governo. | Torres *et al*. (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza apenas a estrutura do governo. |
| | | | 2 - disponibiliza a estrutura do governo e as funções. |
| | | | 3 - disponibiliza a estrutura do governo, as funções e outras informações como: principais políticas, metas etc. |
| PPC10 | Disponibilizar um *link* específico para “democracia" ou “participação cidadã” na página principal do seu *site*, que o leva a uma seção especial, detalhando a finalidade e missão das unidades públicas, os decisores de alto nível, permitindo ligações com a legislação, orçamento e outros detalhes de informação de *accountability*. | Clift (2003) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza um *link* específico para “democracia" ou “participação cidadã” na página principal do seu *site*. |
| | | | 2 - disponibiliza um *link* específico para “democracia" ou “participação cidadã” na página principal do seu *site*, que o leva a uma seção especial, detalhando a finalidade e missão das unidades públicas e os decisores de alto nível. |
| | | | 3 - disponibiliza um *link* específico para “democracia" ou “participação cidadã” na página principal do seu *site*, que o leva a uma seção especial, detalhando a finalidade e missão das unidades públicas, os decisores de alto nível, permitindo ligações com a legislação, orçamento e outros detalhes de informação de *accountability*. |

| Práticas de privacidade e segurança | | | |
|---|---|---|---|
| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
| PPS1 | Declarar a política de privacidade no *site*, descrevendo os tipos de informações recolhidas e as políticas de utilização e partilha das informações pessoais, identificando os coletores das informações, disponível em todas as páginas que aceitam os dados, e com a data em que a política de privacidade foi revisada. | Bonett (2004); Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005); Schuele (2005) | 0 - prática não identificada.<br>1 - declara apenas algumas informações sobre a privacidade.<br>2 - declara a política privacidade no *site*, descrevendo os tipos de informações recolhidas e as políticas de utilização e partilha de informações pessoais, identificando os coletores das informações, disponível apenas em algumas páginas que aceitam os dados.<br>3 - declara a política privacidade no *site*, descrevendo os tipos de informações recolhidas e as políticas de utilização e partilha de informações pessoais, identificando os coletores das informações, disponível em todas as páginas que aceitam os dados, e com a data em que a política de privacidade foi revisada. |
| PPS2 | Permitir diminuir a divulgação de informações pessoais, dispondo da possibilidade de entrar e sair do fornecimento das informações. | Holzer e Kim (2005); Schuele (2005) | 0 - prática não identificada.<br>1 - prática identificada. |
| PPS3 | Permitir que o usuário revisa os dados pessoais e conteste os registros de informações incompletas ou erradas. | Holzer e Kim (2005); Schuele (2005) | 0 - prática não identificada.<br>1 - prática identificada. |
| PPS4 | Informar as práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, evidenciando a entidade que está obtendo a informação, o propósito do recolhimento, potenciais recebedores, natureza da informação, meios de coleta, se as informações são voluntárias ou obrigatórias e consequência do não fornecimento. | Schuele (2005) | 0 - prática não identificada.<br>1 - divulga algumas informações sobre as práticas, antes ou depois das informações serem coletadas.<br>2 - informa as práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, evidenciando a entidade que está obtendo a informação, o propósito do recolhimento, potenciais recebedores, natureza da informação, meios de coleta, se as informações são voluntárias ou obrigatórias e consequência do não fornecimento, pelo menos em algumas páginas que coletam informações.<br>3 - informa as práticas antes de qualquer informação pessoal ser coletada, evidenciando a entidade que está obtendo a informação, o propósito do recolhimento, potenciais recebedores, natureza da informação, meios de coleta, se as informações são voluntárias ou obrigatórias e consequência do não fornecimento, em todas as páginas que coletam informações. |
| PPS5 | Limitar o acesso de dados e garantir que não será utilizado para fins não autorizados, utilizando senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria. | Manber *et al*. (2000); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada.<br>1 - possui alguns tipo de informação sobre a limitação de acesso e garantia de não utilização dos dados para fins não autorizados.<br>2 - limita o acesso de dados e garante que não será utilizado para fins não autorizados, utilizando senhas ou criptografia de dados sensíveis.<br>3 - limita o acesso de dados e garante que não será utilizado para fins não autorizados, utilizando senhas e criptografia de dados sensíveis e procedimentos de auditoria. |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
|---|---|---|---|
| PPS6 | Disponibilizar um endereço de contato, telefone e/ou *e-mail*, específicos para denúncias, críticas etc., sobre a política de privacidade e segurança. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PPS7 | Permitir o acesso a informações públicas por meio de uma área restrita que exija senha e/ou registro, como o uso de assinatura digital para identificar os usuários. | Chahin *et al*. (2004); Hayat *et al*. (2005); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - permite o acesso a informações públicas por meio de uma área restrita que exija apenas um registro do usuário. |
| | | | 2 - permite o acesso a informações públicas por meio de uma área restrita que exija registro e senha do usuário. |
| | | | 3 - permite o acesso a informações públicas por meio de uma área restrita que exija registro, senha e assinatura digital do usuário. |
| PPS8 | Permitir o acesso a informações não públicas para os servidores mediante uma área restrita que exija senha e/ou registro. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |

| Práticas de usabilidade e acessibilidade | | | |
|---|---|---|---|
| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
| PUA1 | O tamanho da *homepage* (página inicial do *site*) deve ter no máximo dois comprimentos da tela. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PUA2 | Determinar o público-alvo do *site*, com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - disponibiliza algumas informações sobre o público-alvo do *site*, na página principal, com links isolados. |
| | | | 2 - determina o público-alvo do *site*, na página principal, com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos, de forma não organizada. |
| | | | 3 - determina o público-alvo do *site*, na página principal, com canais personalizados para grupos específicos, como cidadãos, empresas ou outros órgãos públicos, de forma organizada. |
| PUA3 | A barra de navegação deve ter os itens agrupados na área de navegação, termos claros utilizados para definir as opções de navegação de categorias, ícones de navegação de reconhecimento imediato da classe de itens, *links* identificados etc. | Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PUA4 | Fornecer *links* clicáveis para a página inicial em todas as páginas, para os departamentos governamentais e para *sites* relacionados fora do governo. | Holliday (2002); Holzer e Kim (2005); Navarro *et al*. (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada em algumas páginas internas do governo. |
| | | | 2 - prática identificada em algumas páginas do governo e *sites* relacionados fora do governo. |
| | | | 3 - prática identificada em todas as páginas do governo e *sites* relacionados fora do governo. |
| PUA5 | Disponibilizar na página principal um mapa do *site* ou esboço de todos os *sites*. | Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005); Torres *et al*. (2006); Braga (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PUA6 | As páginas dever ser constituídas com cores padrão e consistentes, com a adequação de estilos de fonte, formatação de texto, visibilidade dos elementos, critério para uso de logotipos etc. | Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - apenas a página principal foi constituída com cores padrão e consistentes, com a adequação de estilos de fonte, formatação de texto, visibilidade dos elementos, critério para uso de logotipos etc. |
| | | | 2 - algumas páginas foram constituídas com cores padrão e consistentes, com a adequação de estilos de fonte, formatação de texto, visibilidade dos elementos, critério para uso de logotipos etc. |
| | | | 3 - todas as páginas foram constituídas com cores padrão e consistentes, com a adequação de estilos de fonte, formatação de texto, visibilidade dos elementos, critério para uso de logotipos etc. |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
|---|---|---|---|
| PUA7 | Os textos devem estar sublinhados indicando os *links*. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PUA8 | Disponibilizar a data da última atualização das páginas. | Vilella (2003); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada apenas na página principal. |
| | | | 2 - prática identificada em algumas páginas. |
| | | | 3 - prática identificada em todas as páginas. |
| PUA9 | Fornecer um *link* para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou *e-mail*. | Holliday (2002); Braga (2007) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - fornece um *link* na página principal para informações sobre o governo. |
| | | | 2 - fornece um *link* na página principal para informações sobre o governo e algum tipo de contato. |
| | | | 3 - fornece um *link* na página principal para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato presencial, com endereço, ou telefone, fax e *e-mail*. |
| PUA10 | Disponibilizar versões alternativas de documentos longos, como arquivos em .pdf ou .doc. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PUA11 | Permitir que os campos dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor; identificando, claramente, aqueles com preenchimentos obrigatórios; fazendo com que a ordem das guias dos campos seja lógica, ou seja, com o toque na tecla "tab" passa para o próximo campo. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - permite que os campos dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor. |
| | | | 2 - permite que os campus dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor e que a ordem das guias dos campos seja lógica, ou seja, com o toque na tecla "tab" passa para o próximo campo. |
| | | | 3 - permite que os campos dos formulários sejam acessíveis por meio das teclas ou do cursor, que a ordem das guias dos campos seja lógica, ou seja, com o toque na tecla "tab" passa para o próximo campo e identifica, claramente, aqueles de preenchimento obrigatórios. |
| PUA12 | Disponibilizar informações de como identificar e corrigir erros submetidos. | Holzer e Kim (2005); Torres *et al*. (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada. |
| PUA13 | Dispor de um *site* de busca ou um *link* no próprio *site* do governo. | Torres *et al*. (2006) | 0 - prática não identificada. |
| | | | 1 - prática identificada apenas na página principal. |
| | | | 2 - prática identificada na página principal e em outras. |
| | | | 3 - prática identificada em todas as páginas. |

continua

continuação

| Variáveis | Práticas | Fontes | Escala |
|---|---|---|---|
| PUA14 | Dispor de seu próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pesquisas sejam feitas de forma específica, por secretaria, em todo o *site* etc.; com recursos de pesquisas avançados, como a utilização de palavras, frases exatas, combinação etc.; com capacidade para classificar os resultados da pesquisa por relevância ou outros critérios. | Holliday (2002); Parreiras *et al*. (2004); Holzer e Kim (2005); Braga (2007); Navarro *et al*. (2007); Shi (2007) | 0 - prática não identificada.<br>1 - dispõe de seu próprio mecanismo de pesquisa.<br>2 - dispõe de seu próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pesquisas sejam feitas de forma específica, por secretaria, em todo o *site* etc.<br>3 - dispõe de seu próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pesquisas sejam feitas de forma específica, por secretaria, em todo o *site* etc., com capacidade para classificar os resultados da pesquisa por relevância ou outros critérios. |
| PUA15 | Disponibilizar um mecanismo de acesso aos portadores de necessidades especiais. | Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada.<br>1 - dispõe apenas de informações sobre o acesso aos portadores de necessidades especiais.<br>2 - dispõe de informações sobre o acesso aos portadores de necessidades especiais, com algum tipo de contato.<br>3 - dispõe um mecanismo de acesso aos portadores de necessidades especiais. |
| PUA16 | Disponibilizar os conteúdos do *site* em mais de um idioma. | Vilella (2003); Holzer e Kim (2005) | 0 - prática não identificada.<br>1 - disponibiliza os conteúdos de uma página em mais de um idioma.<br>2 - disponibiliza os conteúdos de algumas páginas em mais de um idioma.<br>3 - disponibiliza os conteúdos do *site* em mais de um idioma. |
| PUA17 | Apresentar os textos escritos com fontes e cores adequadas. | Shi (2007) | 0 - prática não identificada.<br>1 - prática identificada. |
| PUA18 | Disponibilizar os conteúdos de áudio com transcrições escritas e/ou legendas. | Shi (2007) | 0 - prática não identificada.<br>1 - prática identificada. |
| PUA19 | Permitir o acesso ao *site* e seus conteúdos por meio do teclado do computados. | Shi (2007) | 0 - prática não identificada.<br>1 - prática identificada. |

**APÊNDICE 2 - DADOS ORIGINAIS COLETADOS NOS *SITES* DOS ESTADOS BRASILEIROS**

| Estados | Práticas de conteúdo | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PCon-1 | PCon-2 | PCon-3 | PCon-4 | PCon-5 | PCon-6 | PCon-7 |
| AC | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| AL | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| AP | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| AM | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 3 |
| BA | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| CE | 2 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 2 |
| DF | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| ES | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| GO | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 |
| MA | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| MT | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| MS | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 |
| MG | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| PA | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| PB | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 |
| PR | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| PE | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| PI | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| RJ | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 |
| RN | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| RS | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| RO | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| RR | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| SC | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| SP | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| SE | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| TO | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 |

| Estados | Práticas de conteúdo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | PCon-8 | PCon-9 | PCon-10 | PCon-11 | PCon-12 | PCon-13 |
| AC | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| AL | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| AP | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 |
| AM | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| BA | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| CE | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| DF | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| ES | 2 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 |
| GO | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| MA | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 |
| MT | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| MS | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| MG | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| PA | 1 | 0 | 2 | 3 | 0 | 1 |
| PB | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| PR | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| PE | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| PI | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 |
| RJ | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| RN | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 |
| RS | 2 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 |
| RO | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| RR | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| SC | 2 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 |
| SP | 2 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 |
| SE | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| TO | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |

| Estados | Práticas de serviços | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PSer-1 | PSer-2 | PSer-3 | PSer-4 | PSer-5 | PSer-6 | PSer-7 | PSer-8 |
| AC | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| AL | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 |
| AP | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| AM | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| BA | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| CE | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 2 |
| DF | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| ES | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 |
| GO | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| MA | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| MT | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| MS | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| MG | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 |
| PA | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| PB | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| PR | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| PE | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| PI | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 | 2 |
| RJ | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 |
| RN | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| RS | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 |
| RO | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 2 |
| RR | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| SC | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| SP | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| SE | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 2 |
| TO | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 |

| Estados | Práticas de serviços | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PSer-9 | PSer-10 | PSer-11 | PSer-12 | PSer-13 | PSer-14 | PSer-15 | PSer-16 |
| AC | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| AL | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| AP | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| AM | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| BA | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| CE | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| DF | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| ES | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| GO | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| MA | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| MT | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| MS | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| MG | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| PA | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| PB | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| PR | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| PE | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| PI | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| RJ | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| RN | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| RS | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| RO | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| RR | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| SC | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| SP | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| SE | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| TO | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |

| Estados | Práticas de participação cidadã | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PPC-1 | PPC-2 | PPC-3 | PPC-4 | PPC-5 | PPC-6 | PPC-7 | PPC-8 | PPC-9 | PPC-10 |
| AC | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| AL | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 |
| AP | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| AM | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 |
| BA | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 0 |
| CE | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 3 | 0 |
| DF | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| ES | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 0 |
| GO | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| MA | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| MT | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| MS | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| MG | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 |
| PA | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| PB | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 |
| PR | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 |
| PE | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 |
| PI | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| RJ | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 |
| RN | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 |
| RS | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 |
| RO | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| RR | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| SC | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 |
| SP | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 | 0 |
| SE | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| TO | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 |

| Estados | Práticas de privacidade e segurança | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PPS-1 | PPS-2 | PPS-3 | PPS-4 | PPS-5 | PPS-6 | PPS-7 | PPS-8 |
| AC | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| AL | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| AP | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| AM | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| BA | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| CE | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| DF | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| ES | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| GO | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| MA | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| MT | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| MS | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| MG | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| PA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| PB | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| PR | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| PE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| PI | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| RJ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| RN | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| RS | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| RO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| RR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| SC | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| SP | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| SE | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| TO | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |

| Estados | Práticas de usabilidade e acessibilidade | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PUA-1 | PUA-2 | PUA-3 | PUA-4 | PUA-5 | PUA-6 | PUA-7 | PUA-8 | PUA-9 | PUA-10 |
| AC | 1 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| AL | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| AP | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| AM | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| BA | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| CE | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| DF | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| ES | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| GO | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| MA | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| MT | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| MS | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| MG | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| PA | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| PB | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| PR | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| PE | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| PI | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| RJ | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| RN | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| RS | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| RO | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| RR | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| SC | 1 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| SP | 1 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| SE | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| TO | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 |

| Estados | Práticas de usabilidade e acessibilidade | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PUA-11 | PUA-12 | PUA-13 | PUA-14 | PUA-15 | PUA-16 | PUA-17 | PUA-18 | PUA-19 |
| AC | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AL | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| AP | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AM | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| BA | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CE | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| DF | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ES | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| GO | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MA | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| MT | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| MS | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MG | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PA | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| PB | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PR | 3 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| PE | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| PI | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| RJ | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| RN | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| RS | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| RO | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| RR | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SC | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| SP | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| SE | 2 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| TO | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |

## APÊNDICE 3 – PONTUAÇÃO DOS SUBGRUPOS E RESPECTIVAS PRÁTICAS PARA O CÁLCULO DO IGEB

| Critério | | Pontuação das práticas | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Conteúdo | Serviços | Participação Cidadã | Privacidade e Segurança | Usabilidade e Acessibilidade |
| 0-1 | Resposta 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Resposta 1 | 1,538 | 1,250 | 2,000 | 2,500 | 1,053 |
| 0-3 | Resposta 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Resposta 1 | 0,513 | 0,417 | 0,667 | 0,833 | 0,351 |
| | Resposta 2 | 1,026 | 0,833 | 1,333 | 1,667 | 0,702 |
| | Resposta 3 | 1,538 | 1,250 | 2,000 | 2,500 | 1,053 |

# APÊNDICE 4 – PONTUAÇÃO DE CADA PRÁTICA EM CADA SUBGRUPO

| Estados | Práticas de conteúdo | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PCon-1 | PCon-2 | PCon-3 | PCon-4 | PCon-5 | PCon-6 | PCon-7 |
| AC | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,538 |
| AL | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 0,513 | 0,513 | 0,000 | 1,538 |
| AP | 1,026 | 0,513 | 0,000 | 1,538 | 0,513 | 1,538 | 1,026 |
| AM | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 1,538 | 0,513 | 0,000 | 1,538 |
| BA | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 1,026 | 1,538 | 1,538 |
| CE | 1,026 | 1,538 | 0,513 | 1,538 | 0,000 | 1,538 | 1,026 |
| DF | 0,513 | 1,026 | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 1,538 | 1,026 |
| ES | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 0,513 | 1,538 | 1,538 |
| GO | 1,026 | 0,513 | 1,026 | 1,026 | 0,513 | 0,000 | 1,026 |
| MA | 1,026 | 0,513 | 0,513 | 1,538 | 0,513 | 1,538 | 1,538 |
| MT | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 0,513 | 1,538 | 1,538 | 1,026 |
| MS | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 1,026 | 0,513 | 0,000 | 1,026 |
| MG | 1,538 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 1,026 | 1,538 | 1,538 |
| PA | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 |
| PB | 0,513 | 0,000 | 0,513 | 1,538 | 0,513 | 0,000 | 1,538 |
| PR | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 |
| PE | 1,026 | 0,513 | 1,026 | 1,538 | 0,513 | 0,000 | 1,026 |
| PI | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 0,513 | 1,538 | 1,538 |
| RJ | 1,026 | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,026 | 0,000 | 1,538 |
| RN | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 |
| RS | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 |
| RO | 1,026 | 1,026 | 1,026 | 0,513 | 0,513 | 1,538 | 1,026 |
| RR | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 0,513 | 1,026 | 1,538 | 1,538 |
| SC | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 |
| SP | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 |
| SE | 1,026 | 0,513 | 0,513 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 1,538 |
| TO | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 1,538 | 1,026 | 1,538 | 1,538 |

| Estados | Práticas de conteúdo | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PCon-8 | PCon-9 | PCon-10 | PCon-11 | PCon-12 | PCon-13 | Soma PCon1 a 13 |
| AC | 1,026 | 1,538 | 0,513 | 0,513 | 0,000 | 1,538 | 13,333 |
| AL | 0,513 | 0,000 | 1,026 | 0,513 | 0,000 | 1,538 | 9,231 |
| AP | 0,513 | 0,000 | 1,026 | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 10,256 |
| AM | 1,026 | 0,000 | 0,513 | 0,513 | 0,000 | 1,538 | 10,256 |
| BA | 1,026 | 1,538 | 1,026 | 0,513 | 0,000 | 1,538 | 14,872 |
| CE | 1,026 | 1,538 | 0,513 | 1,026 | 0,000 | 0,000 | 11,282 |
| DF | 1,026 | 0,000 | 1,026 | 1,026 | 0,000 | 0,000 | 10,256 |
| ES | 1,026 | 1,538 | 1,026 | 1,538 | 0,000 | 1,538 | 15,897 |
| GO | 0,513 | 0,000 | 0,513 | 1,026 | 0,000 | 0,000 | 7,179 |
| MA | 0,513 | 0,000 | 1,026 | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 11,282 |
| MT | 0,513 | 0,000 | 1,026 | 0,513 | 0,000 | 0,000 | 9,744 |
| MS | 0,513 | 0,000 | 0,000 | 0,513 | 0,000 | 0,000 | 6,154 |
| MG | 1,026 | 0,000 | 1,026 | 0,513 | 1,538 | 1,538 | 15,385 |
| PA | 0,513 | 0,000 | 1,026 | 1,538 | 0,000 | 1,538 | 14,359 |
| PB | 0,513 | 1,538 | 0,513 | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 9,744 |
| PR | 1,026 | 1,538 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 1,538 | 17,949 |
| PE | 0,513 | 0,000 | 0,513 | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 9,231 |
| PI | 0,513 | 0,000 | 1,026 | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 12,821 |
| RJ | 1,026 | 0,000 | 1,026 | 1,026 | 1,538 | 1,538 | 13,333 |
| RN | 1,026 | 0,000 | 1,026 | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 14,359 |
| RS | 1,026 | 1,538 | 1,026 | 1,538 | 0,000 | 1,538 | 15,897 |
| RO | 0,513 | 0,000 | 0,000 | 1,026 | 0,000 | 0,000 | 8,205 |
| RR | 0,513 | 0,000 | 0,513 | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 11,282 |
| SC | 1,026 | 1,538 | 1,026 | 1,538 | 0,000 | 1,538 | 15,897 |
| SP | 1,026 | 0,000 | 1,538 | 1,538 | 0,000 | 1,538 | 15,385 |
| SE | 0,513 | 1,538 | 0,513 | 0,513 | 0,000 | 1,538 | 12,821 |
| TO | 0,513 | 0,000 | 1,026 | 0,513 | 0,513 | 1,538 | 12,821 |

| Estados | Práticas de serviços | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PSer-1 | PSer-2 | PSer-3 | PSer-4 | PSer-5 | PSer-6 | PSer-7 | PSer-8 |
| AC | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,250 |
| AL | 1,250 | 0,000 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 1,250 | 0,417 |
| AP | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 |
| AM | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 |
| BA | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 1,250 | 0,833 |
| CE | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 1,250 | 0,833 |
| DF | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 0,000 | 0,417 |
| ES | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 0,833 | 1,250 |
| GO | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 1,250 | 0,417 |
| MA | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,417 |
| MT | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 1,250 | 0,417 |
| MS | 0,417 | 0,417 | 0,833 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,417 | 0,417 |
| MG | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 0,833 | 1,250 |
| PA | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,250 |
| PB | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 0,000 | 0,000 | 1,250 | 0,417 |
| PR | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 1,250 | 0,833 |
| PE | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 0,000 | 0,833 | 1,250 |
| PI | 0,833 | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 1,250 | 0,833 |
| RJ | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 0,417 | 1,250 |
| RN | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 1,250 |
| RS | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 0,833 | 1,250 |
| RO | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 1,250 | 0,833 |
| RR | 0,417 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 |
| SC | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 1,250 | 1,250 |
| SP | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,000 | 1,250 | 1,250 |
| SE | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 1,250 | 0,833 |
| TO | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,000 | 0,833 | 0,417 |

| Estados | Práticas de serviços | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PSer-9 | PSer-10 | PSer-11 | PSer-12 | PSer-13 | PSer-14 | PSer-15 | PSer-16 | Soma PSer1 a 16 |
| AC | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 1,250 | 12,083 |
| AL | 0,417 | 0,833 | 1,250 | 0,417 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 1,250 | 12,083 |
| AP | 0,417 | 0,833 | 1,250 | 0,417 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 0,833 | 11,250 |
| AM | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 13,333 |
| BA | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 15,833 |
| CE | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 1,250 | 14,583 |
| DF | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 0,417 | 0,417 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 12,083 |
| ES | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,417 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 15,000 |
| GO | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 1,250 | 13,333 |
| MA | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 0,417 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 1,250 | 10,833 |
| MT | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 0,417 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 1,250 | 11,667 |
| MS | 0,417 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 1,250 | 9,583 |
| MG | 1,250 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 16,667 |
| PA | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 13,333 |
| PB | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 12,917 |
| PR | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 15,833 |
| PE | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,000 | 1,250 | 1,250 | 12,917 |
| PI | 0,417 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 13,333 |
| RJ | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 16,250 |
| RN | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 13,333 |
| RS | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 17,083 |
| RO | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,417 | 0,417 | 0,000 | 0,000 | 12,500 |
| RR | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 0,417 | 0,417 | 0,000 | 0,000 | 10,417 |
| SC | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,833 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 15,000 |
| SP | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 1,250 | 17,500 |
| SE | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 14,583 |
| TO | 0,833 | 0,833 | 1,250 | 0,833 | 0,417 | 0,417 | 1,250 | 1,250 | 13,750 |

| Estados | Práticas de participação cidadã | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PPC-1 | PPC-2 | PPC-3 | PPC-4 | PPC-5 | PPC-6 | PPC-7 | PPC-8 | PPC-9 | PPC-10 | Soma PPC1 a 10 |
| AC | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 1,333 | 2,000 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 8,667 |
| AL | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 0,667 | 0,000 | 9,333 |
| AP | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 0,000 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 6,000 |
| AM | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 1,333 | 0,000 | 0,667 | 2,000 | 0,000 | 10,000 |
| BA | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 1,333 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 0,000 | 11,333 |
| CE | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 0,000 | 10,667 |
| DF | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,667 | 2,000 | 0,667 | 1,333 | 0,000 | 11,333 |
| ES | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 1,333 | 1,333 | 1,333 | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 0,000 | 14,667 |
| GO | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 2,000 | 0,667 | 1,333 | 0,000 | 10,000 |
| MA | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 1,333 | 0,000 | 0,667 | 1,333 | 0,000 | 7,333 |
| MT | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 1,333 | 2,000 | 0,667 | 1,333 | 0,000 | 10,000 |
| MS | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 6,000 |
| MG | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 0,000 | 9,333 |
| PA | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 8,000 |
| PB | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 0,000 | 9,333 |
| PR | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 2,000 | 0,667 | 2,000 | 0,000 | 11,333 |
| PE | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 0,000 | 10,000 |
| PI | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 6,667 |
| RJ | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 1,333 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 0,000 | 10,667 |
| RN | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 0,000 | 9,333 |
| RS | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 0,000 | 8,667 |
| RO | 2,000 | 0,000 | 0,667 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 2,000 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 7,333 |
| RR | 2,000 | 2,000 | 0,667 | 0,667 | 0,000 | 0,667 | 0,000 | 1,333 | 1,333 | 0,000 | 8,667 |
| SC | 2,000 | 0,000 | 0,000 | 0,667 | 0,000 | 0,667 | 2,000 | 0,667 | 2,000 | 0,000 | 8,000 |
| SP | 2,000 | 2,000 | 1,333 | 1,333 | 1,333 | 0,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 0,000 | 14,000 |
| SE | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 0,667 | 2,000 | 1,333 | 1,333 | 0,000 | 9,333 |
| TO | 2,000 | 0,000 | 1,333 | 0,667 | 0,000 | 0,667 | 0,000 | 1,333 | 1,333 | 0,000 | 7,333 |

| Estados | Práticas de privacidade e segurança | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PPS-1 | PPS-2 | PPS-3 | PPS-4 | PPS-5 | PPS-6 | PPS-7 | PPS-8 | Soma PPS1 a 8 |
| AC | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,000 |
| AL | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 2,500 | 4,167 |
| AP | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,000 |
| AM | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,000 |
| BA | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,000 |
| CE | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 0,000 | 2,500 |
| DF | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,000 |
| ES | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 2,500 | 5,000 |
| GO | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 2,500 | 4,167 |
| MA | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 1,667 |
| MT | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 2,500 | 5,000 |
| MS | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 1,667 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 7,500 |
| MG | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 2,500 | 1,667 | 0,000 | 5,833 |
| PA | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 0,000 | 2,500 |
| PB | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 0,833 | 2,500 | 1,667 | 2,500 | 9,167 |
| PR | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,833 |
| PE | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 2,500 | 3,333 |
| PI | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,833 | 2,500 | 0,833 | 2,500 | 7,500 |
| RJ | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 2,500 | 1,667 | 2,500 | 8,333 |
| RN | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 2,500 | 4,167 |
| RS | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 2,500 | 1,667 | 2,500 | 7,500 |
| RO | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 4,167 |
| RR | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 4,167 |
| SC | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,000 |
| SP | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 1,667 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 10,833 |
| SE | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,000 |
| TO | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,833 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 2,500 | 5,000 |

| Estados | Práticas de usabilidade e acessibilidade | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PUA-1 | PUA-2 | PUA-3 | PUA-4 | PUA-5 | PUA-6 | PUA-7 | PUA-8 | PUA-9 |
| AC | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 1,053 |
| AL | 1,053 | 0,000 | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,000 |
| AP | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,702 | 1,053 |
| AM | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 0,351 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,702 | 0,702 |
| BA | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 1,053 |
| CE | 1,053 | 0,000 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| DF | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,351 | 0,000 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 0,702 |
| ES | 0,000 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 1,053 |
| GO | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| MA | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| MT | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| MS | 1,053 | 0,000 | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| MG | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 1,053 |
| PA | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 1,053 |
| PB | 0,000 | 1,053 | 1,053 | 0,351 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| PR | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| PE | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| PI | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,351 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| RJ | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 1,053 |
| RN | 1,053 | 0,351 | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 1,053 |
| RS | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 1,053 | 0,702 |
| RO | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,351 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,000 |
| RR | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,351 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| SC | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| SP | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 1,053 |
| SE | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,702 |
| TO | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 1,053 |

| Estados | Práticas de usabilidade e acessibilidade | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PUA-10 | PUA-11 | PUA-12 | PUA-13 | PUA-14 | PUA-15 | PUA-16 | PUA-17 | PUA-18 | PUA-19 | Soma PUA1 a 19 |
| AC | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,772 |
| AL | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 1,053 | 11,228 |
| AP | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 9,825 |
| AM | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 9,123 |
| BA | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 11,228 |
| CE | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,351 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 10,175 |
| DF | 0,000 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,070 |
| ES | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 9,474 |
| GO | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 9,123 |
| MA | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,702 | 0,000 | 0,351 | 1,053 | 0,000 | 1,053 | 11,930 |
| MT | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 10,175 |
| MS | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,070 |
| MG | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 10,526 |
| PA | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,772 |
| PB | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 7,018 |
| PR | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 0,702 | 0,702 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,772 |
| PE | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 8,772 |
| PI | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 8,772 |
| RJ | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 12,632 |
| RN | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 9,825 |
| RS | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 12,281 |
| RO | 0,000 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 6,316 |
| RR | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,070 |
| SC | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 0,702 | 0,000 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 9,474 |
| SP | 1,053 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 1,053 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 1,053 | 13,684 |
| SE | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,702 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 0,000 | 0,000 | 11,930 |
| TO | 1,053 | 0,702 | 0,000 | 0,000 | 0,351 | 0,351 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,053 | 11,228 |