

ÍNDICE DE GOVERNANÇA ELETRÔNICA DOS ESTADOS BRASILEIROS (2009): NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO

*ELECTRONIC GOVERNANCE INDEX OF BRAZILIAN STATES (2009): WITHIN THE
EXECUTIVE BRANCH*

Gilmar Ribeiro de Mello

Universidade Estadual do Oeste do Paraná PR, Brasil

Valmor Slomski

Universidade de São Paulo SP, Brasil

ABSTRACT

This research aims to propose an index to measure and monitor the development of electronic governance in Brazilian States and the Federal District, specifically within the executive branch. Bibliographic research was used to construct the theoretical platform and identify electronic governance practice. The IGEB (Electronic Governance Index of Brazilian States) was proposed in view of subgroups of equally weighted practices and validated through structural equation modeling. Research data were collected from the websites of the States and the Federal District between February 18th and 28th 2009. The IGEB permitted verifying the percentage of practice the States and the Federal District had already put in practice, highlighting São Paulo with 71.40% of the suggested practices, and Mato Grosso do Sul with only 37.31%. It is concluded that, in general, the most developed states rank best, that is, they have implemented the highest number of electronic governance practices.

Keywords: Electronic Governance; Electronic Government; Electronic Democracy; Internet; Brazilian States.

Recebido em/*Manuscript first received:* 10/09/2009 Aprovado em/*Manuscript accepted:* 08/12/2009
Endereço para correspondência/*Address for correspondence*

Gilmar Ribeiro de Mello, Doutor em Contabilidade pela FEA/USP, Professor Adjunto da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Campus de Francisco Beltrão – PR Rua Maringá, 1200, Vila Nova, Francisco Beltrão – PR, CEP: 85605-010 Fone: 046-3520-4800 E-mail: gilmarribeirodemello@gmail.com

Valmor Slomski, Doutor em Contabilidade pela FEA/USP Professor Doutor do Departamento de Contabilidade e Atuária, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade de São Paulo Av. Prof. Luciano Gualberto, 908, Cidade Universitária, São Paulo – SP, CEP: 05508-010 Fone: 011-3091-5820 E-mail: valmor@usp.br

ISSN online: 1807-1775

Publicado por/*Published by:* TECSI FEA USP – 2010

RESUMO

O objetivo deste trabalho é propor um índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica dos Estados Brasileiros e Distrito Federal, especificamente no âmbito do Poder Executivo. Para tal, utilizou-se de pesquisa bibliográfica para a construção da plataforma teórica e para a identificação das práticas de governança eletrônica. 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. Os dados da pesquisa foram obtidos nos *websites* dos Estados e do Distrito Federal, no período de 18 a 28 de fevereiro de 2009. Por meio do IGEB, 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%. Conclui-se que, de modo geral, os Estados mais desenvolvidos são aqueles mais bem classificados, ou seja, com maior número de práticas de governança eletrônica implantadas.

Palavras-Chave: Governança Eletrônica; Governo Eletrônico; Democracia Eletrônica; Internet; Estados Brasileiros.

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, em parte, a forma de atuação 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. 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 como, por exemplo, a governança eletrônica.

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 a informações e serviços 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.

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 conjunto das funções de governo na busca de uma melhor atuação social.

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 à internet.

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.

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 aumento da participação cidadã. Além 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, onde a governança eletrônica é pouco conhecida por profissionais da área e pouco pesquisada, faz-se necessário apresentar sua definição e estruturação, demonstrar formas de implantação e de evidenciação e identificar os seus benefícios.

Diante disso, este trabalho tem como questão de pesquisa: qual o nível de implantação das práticas de governança eletrônica no âmbito do Poder Executivo dos Estados Brasileiros e Distrito Federal? Para responder essa questão, o objetivo do trabalho é propor um índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica no âmbito do Poder Executivo dos Estados Brasileiros e Distrito Federal.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

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.

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).

De acordo com Santiso (2001, p. 5), apesar de o 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, tem sido utilizada.

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. 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 prover iniciativas de 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 disponibilizados aos cidadãos (Rotberg, 2004-05, p. 74).

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.

2.1 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 possibilitar 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.

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 a entidade pública e a sociedade civil;
- o funcionamento da entidade pública 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.¹

Em síntese, a governança eletrônica pode ser entendida como a aplicação 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 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).

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).

Neste trabalho, adota-se que a governança eletrônica tem como áreas ou dimensões o governo eletrônico e a democracia eletrônica, conforme Figura 1.

A adoção do entendimento que a governança eletrônica inclui o governo eletrônico e a democracia eletrônica (Figura 1) 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.

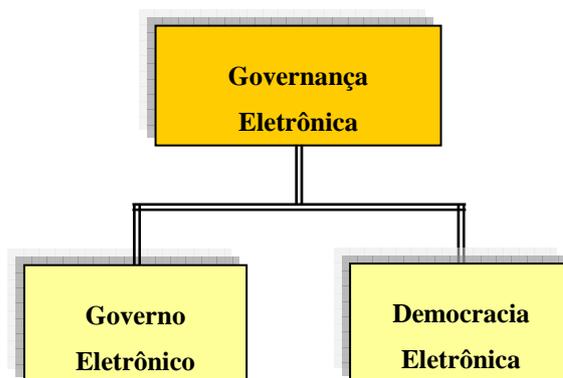


Figura 1 – Áreas ou dimensões da governança eletrônica

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

2.1.1 Governo eletrônico

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 interrelações 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, 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*.

2.1.2 Democracia eletrônica

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. 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 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, ou seja, 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.

2.2 Governança eletrônica na gestão pública brasileira

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 e, com investimentos constantes, 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.

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 neste trabalho. Entretanto, o governo eletrônico, no Brasil, ocupa situação de destaque, desde 1999, quando elaborou-se uma política sistemática de governo eletrônico no Brasil, com a implantação do projeto Sociedade da Informação (SocInfo) do Ministério da Ciência e

Tecnologia.

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, principalmente pelo acesso a serviços e informações pela internet. 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, em nível mundial, em termos de presença na *web*, baseada em um relatório comparativo de governo eletrônico das Nações Unidas.

2.2.1 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).

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.

2.3 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.

A estrutura conceitual das práticas de governança eletrônica, adotada nesta pesquisa, está baseado no trabalho de Holzer e Kim (2005), o qual 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 entender melhor esse subgrupo, é importante verificar que acessibilidade significa não apenas permitir que pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida participem de atividades que incluem o uso de produtos, serviços e informações, mas a inclusão e extensão do uso destes por todas as parcelas presentes em uma determinada população. Na *Internet*, por exemplo, o termo acessibilidade refere-se a possibilidade de permitir que todos possam ter acesso aos *websites*, independentemente de terem alguma deficiência ou não. No caso da usabilidade, ela está diretamente ligada ao diálogo na *interface* e a capacidade do software em permitir que o usuário alcance suas metas de interação com o sistema. Até quem tem dificuldade motora ou problemas de navegação por falta de conhecimento técnico poderá alcançar o que deseja, se os processos de usabilidade forem respeitados, deixando o usuário dos *websites* mais à vontade, mais independente.

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 2 representa a estrutura das práticas de governança eletrônica adotadas neste trabalho, 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.

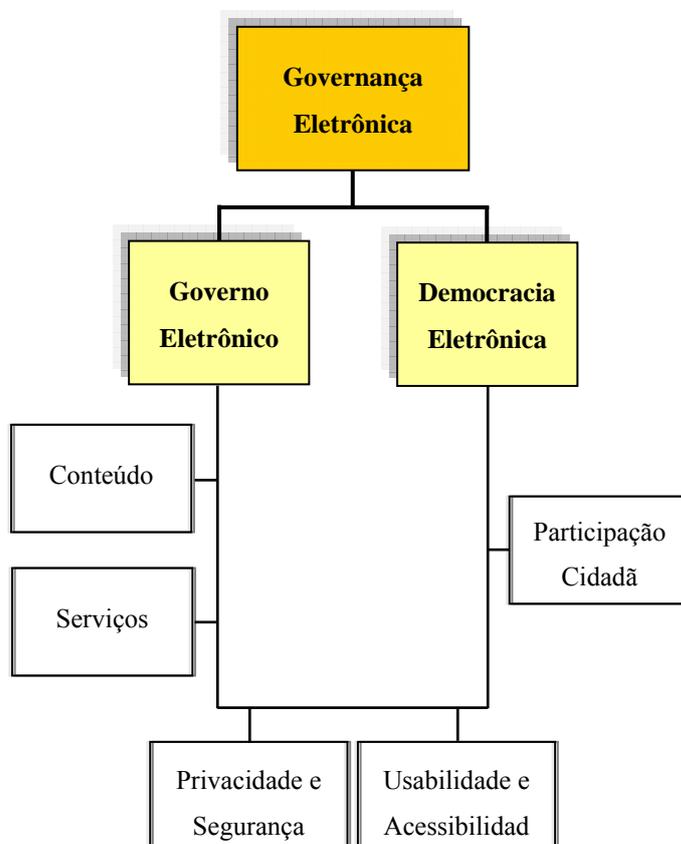


Figura 2 – Estrutura das práticas de governança eletrônica.

3 METODOLOGIA

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 no âmbito do Poder Executivo dos Estados Brasileiros e Distrito Federal. 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.

Quanto aos procedimentos metodológicos adotados, têm-se três fases: pesquisa bibliográfica; identificação das práticas de governança eletrônica; proposição do índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica.

Na primeira fase, utilizou-se de pesquisa bibliográfica para a construção da plataforma teórica sobre a governança eletrônica. 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 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 o comparando com um modelo utilizando modelagem de equação estrutural - MEE.

A unidade de análise, deste estudo, abrange somente os *websites* do Poder Executivo de 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.

Portanto, cabe destacar que este estudo não contempla a análise dos *websites* dos Poderes Legislativo e Judiciário e nem das empresas públicas e autarquias, apenas do Poder Executivo, conforme relação dos *websites* no Quadro 1.

Quadro 1 – Relação dos websites do poder executivo 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

3.1 Procedimentos para a elaboração do IGEB

O primeiro passo foi identificar as variáveis (práticas), as quais estão descritas nos Quadros 2, 3, 4, 5 e 6 de forma resumida 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 Índice de Governança Eletrônica dos Estados Brasileiros - IGEB.

Quadro 2 – Práticas de Conteúdo

Variáveis	Práticas	Fontes
PCon1	Disponibilizar uma lista de <i>links</i> 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 <i>et al.</i> (2006); Braga (2007); Tripathi (2007).
PCon7	Permitir a cópia de documentos públicos, por meio de impressão, <i>download</i> 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 <i>site</i> 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 <i>et al.</i> (2007).
PCon12	Disponibilizar informações com atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas.	Chahin <i>et al.</i> (2004).
PCon13	Disponibilizar em seu <i>site</i> os arquivos de áudio e vídeo de eventos públicos, palestras, encontros etc.	Holzer e Kim (2005).

No Quadro 2, 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 3 – Práticas de Serviços

Variáveis	Práticas	Fontes
PSer1	Disponibilizar <i>e-mails</i> , telefones e endereços para solicitar informações.	Eisenberg (2004); Holzer e Kim (2005)
PSer2	A página principal deve ser personalizada 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 <i>site</i> 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 <i>et al.</i> (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 <i>on-line</i> .	Chahin <i>et al.</i> (2004); Holzer e Kim (2005); Knight e Fernandes (2006); Torres <i>et al.</i> (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 <i>et al.</i> (2006); Tripathi (2007)
PSer11	Permitir a obtenção eletrônica de documentos tributários, como: consultas e certidões tributárias, nota fiscal eletrônica etc.	Chahin <i>et al.</i> (2004); Torres <i>et al.</i> (2006)
PSer12	Permitir o registro do cidadão e/ou empresa para serviços <i>on-line</i> .	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 <i>et al.</i> (2006)
PSer14	Permitir a compra de bilhetes para eventos etc.	Holzer e Kim (2005); Torres <i>et al.</i> (2006)
PSer15	Possuir um mecanismo de compras eletrônicas mediante a realização de leilões <i>on-line</i> – 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 <i>et al.</i> (2004); Fernandes (2004); Parreiras <i>et al.</i> (2004); Sanchez (2005); Knight e Fernandes (2006)
PSer16	Publicar os editais de abertura de licitações e seus respectivos resultados.	Knight e Fernandes (2006)

No Quadro 3, 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 4 – Práticas de Participação Cidadã

Variáveis	Práticas	Fontes
PPC1	Possuir um boletim informativo <i>on-line</i> .	Holzer e Kim (2005)
PPC2	Disponibilizar informações de governança.	Holzer e Kim (2005)
PPC3	Disponibilizar um <i>e-mail</i> 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 <i>et al.</i> (2007)
PPC4	Disponibilizar um quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, grupos de discussão, <i>chats</i> 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 <i>et al.</i> (2002); Clift (2003); Chahin <i>et al.</i> (2004); Eisenberg (2004); Parreiras <i>et al.</i> (2004); Rose (2004); Holzer e Kim (2005); Knight e Fernandes (2006); Navarro <i>et al.</i> (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 <i>et al.</i> (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, <i>e-mail</i> , telefone, fotografia, endereço para contato com os gestores eleitos e membros do governo.	Torres <i>et al.</i> (2006)
PPC9	Disponibilizar a estrutura e as funções do governo.	Torres <i>et al.</i> (2006)
PPC10	Disponibilizar um <i>link</i> específico para “democracia” ou “participação cidadã” na página principal do seu <i>site</i> , 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 <i>accountability</i> .	Clift (2003)

No Quadro 4, 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 5 – Práticas de Privacidade e Segurança

Variáveis	Práticas	Fontes
PPS1	Declarar a política de privacidade no <i>site</i> , 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 <i>et al.</i> (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 revise 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 <i>et al.</i> (2000); Holzer e Kim (2005)
PPS6	Disponibilizar um endereço de contato, telefone e/ou <i>e-mail</i> , 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 <i>et al.</i> (2004); Hayat <i>et al.</i> (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 Quadro 5, 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 6 – Práticas de Usabilidade e Acessibilidade

Variáveis	Práticas	Fontes
PUA1	O tamanho da <i>homepage</i> (página inicial do <i>site</i>) deve ter no máximo dois comprimentos da tela.	Holzer e Kim (2005)
PUA2	Determinar o público-alvo do <i>site</i> , 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, <i>links</i> identificados etc.	Parreiras <i>et al.</i> (2004); Holzer e Kim (2005)
PUA4	Fornecer links clicáveis para a página inicial em todas as páginas, para os departamentos governamentais e para <i>sites</i> relacionados fora do governo.	Holliday (2002); Holzer e Kim (2005); Navarro <i>et al.</i> (2007)
PUA5	Disponibilizar na página principal um mapa do <i>site</i> ou esboço de todos os <i>sites</i> .	Parreiras <i>et al.</i> (2004); Holzer e Kim (2005); Torres <i>et al.</i> (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 <i>et al.</i> (2004); Holzer e Kim (2005)
PUA7	Os textos devem estar sublinhados indicando os <i>links</i> .	Holzer e Kim (2005)
PUA8	Disponibilizar a data da última atualização das páginas.	Vilella (2003); Holzer e Kim (2005)
PUA9	Fornecer um <i>link</i> para informações sobre o governo, com a possibilidade de contato, com endereço, telefone, fax ou <i>e-mail</i> .	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 <i>et al.</i> (2006)
PUA13	Dispor de um <i>site</i> de busca ou um <i>link</i> no próprio <i>site</i> do governo.	Torres <i>et al.</i> (2006)
PUA14	Dispor de seu próprio mecanismo de pesquisa, permitindo que as pesquisas sejam feitas de forma específica, por secretaria, em todo o <i>site</i> 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 <i>et al.</i> (2004); Holzer e Kim (2005); Braga (2007); Navarro <i>et al.</i> (2007); Shi (2007)
PUA15	Disponibilizar um mecanismo de acesso aos portadores de necessidades especiais.	Holzer e Kim (2005)
PUA16	Disponibilizar os conteúdos do <i>site</i> 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 <i>site</i> e seus conteúdos por meio do teclado do computador.	Shi (2007)

No Quadro 6, 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.

Após as variáveis (práticas de governança eletrônica) terem sido definidas e identificadas, fez-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.

Neste trabalho, para minimizar o problema de interpretação da escala, inicialmente foi estabelecida uma referência (Quadro 7), a qual serviu de base para criar a escala utilizada na obtenção dos dados; essa escala leva em consideração as características de cada variávelⁱⁱ.

Quadro 7 – 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 *websites* 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 nos *websites*, por um pesquisador, o qual possuía bons conhecimentos de informática e domínio pleno do assunto, no período de 18 a 28 de fevereiro de 2009.

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.

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

Após obter a pontuação de todos os Estados e do Distrito Federal, com o auxílio da equação acima, eles foram classificados por ordem decrescente e por quartil, formando, assim, o IGEB. Essa classificação pode ser vista na Tabela 4.

Com o IGEB elaborado, adotaram-se alguns procedimentos com o objetivo de simples comparação. Essa comparação 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.

em que:
 E = Estado;
 j = subgrupos de práticas;
 N_j = número de práticas do tipo j;

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

¹
 $P_i(E) = \text{Peso } PCon_i \text{ do Estado } E; \quad (i = 1 \dots, N_1) \quad (N_1 = 13)$
²
 $P_i(E) = \text{Peso } PSer_i \text{ do Estado } E; \quad (i = 1 \dots, N_2) \quad (N_2 = 16)$
³
 $P_i(E) = \text{Peso } PPC_i \text{ do Estado } E; \quad (i = 1 \dots, N_3) \quad (N_3 = 10)$
⁴
 $P_i(E) = \text{Peso } PPS_i \text{ do Estado } E; \quad (i = 1 \dots, N_4) \quad (N_4 = 8)$
⁵
 $P_i(E) = \text{Peso } PUA_i \text{ do Estado } E; \quad (i = 1 \dots, N_5) \quad (N_5 = 19)$

3.2 Procedimentos para a comparação com o IGEB

A comparação com um método alternativo de estimação consiste em demonstrar que o IGEB, 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 interrelacionadas simultaneamente. Portanto, adequada para o uso proposto neste trabalho.

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 Zwicker *et al.* (2008) e Vieira *et al.* (2008).

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 *SmartPLS 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 utilizado 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 do IGEB via MEE baseou-se nas seguintes etapas:

– Etapa 1: o propósito desta etapa é fazer a validade de conteúdo, que segundo Martins e Théophilo (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 2, 3, 4, 5 e 6;

– 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 3. 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;

– Etapa 4 – Nessa etapa, ocorre a avaliação do modelo de mensuração, verificando a validade convergente, a confiabilidade composta e validade discriminante;

– Etapa 5 – Etapa fundamental para comparar 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.

Na Figura 3, 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.

Observando o modelo original (Figura 3), 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 convencional, isso reflete nos valores da variância média extraída (*Average Variance Extracted – AVE*), deixando-os, também, abaixo do estabelecido que é 0,5 (Tabela 2). Isso, também, influencia na validade discriminante, pois deixa a raiz quadrada da AVE menor que a correlação entre os construtos (Tabela 3).

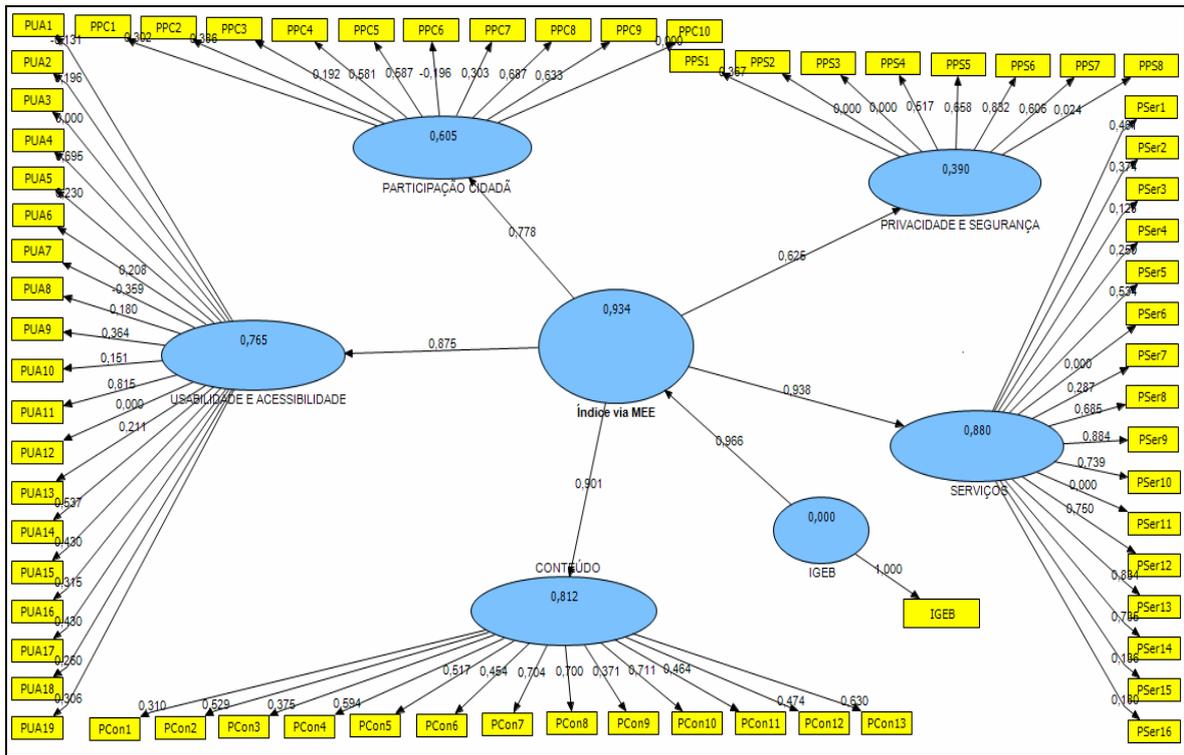


Figura 3 – Modelo original do Índice via MEE

Fonte: Software SmartPLS 2.0.M3.

Tabela 2 - Resultados da variância média e confiabilidade

Variáveis 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 3 - 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 2 e 3), pois se entende que o Índice via MEE está sendo utilizado apenas para fins comparativos.

Dessa forma, analisando a Figura 3, 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, o Índice via MEE está associado ao IGEB, pois estão altamente correlacionados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Considerando os procedimentos adotados para elaboração do IGEB, tem-se, na Tabela 4, 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.

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.

Tabela 4 - 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	

Além da análise do IGEB geral, que considera a pontuação de todas as práticas dos 5 subgrupos, é importante destacar o nível de implantação das práticas de cada subgrupo. Portanto, considerando a pontuação dos subgrupos demonstrada na Tabela 4, percebe-se que:

- na pontuação das práticas de conteúdo, que tem como máximo 20 pontos, 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;
- na pontuação das práticas de serviços, 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;

– na pontuação das práticas de participação cidadã, 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, pois demonstraram terem implantado uma proporção maior dessas práticas do que da média das demais;

– na pontuação das práticas de privacidade e segurança, 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, por terem saídos do nível do menor número de práticas implantadas para o grupo com o maior número de práticas implantadas;

– na pontuação das práticas de usabilidade e acessibilidade, 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, por terem saídos do nível do menor número de práticas implantadas para o grupo com o maior número de práticas implantadas. Por outro lado, destacam-se, negativamente, os Estados do Paraná e Espírito Santo, por terem saídos do grupo com o maior número de práticas implantadas para um menor nível de implantação.

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.

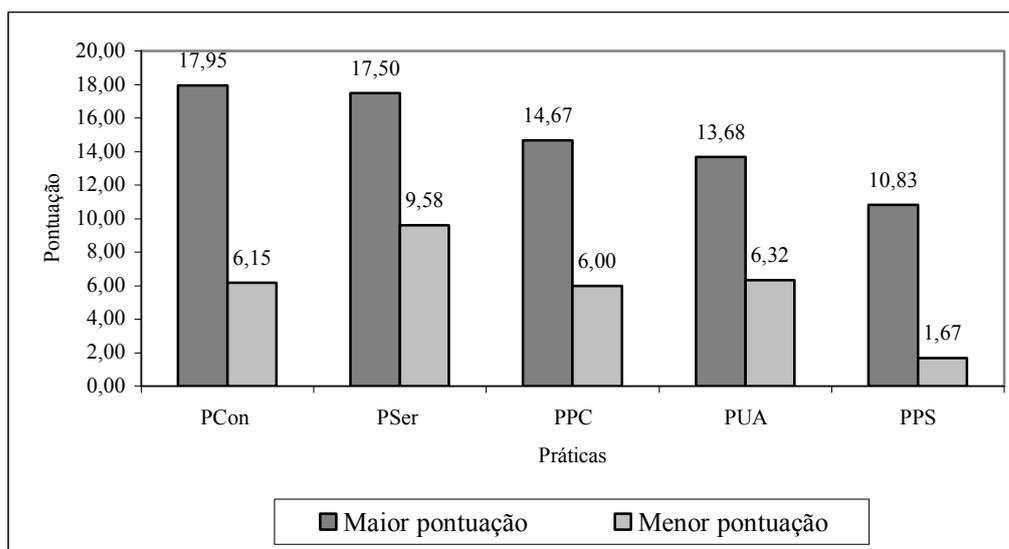


Gráfico 1 – Comparativo entre a pontuação dos subgrupos de práticas de governança eletrônica

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 da pesquisa foi de propor um índice de mensuração e monitoramento do desenvolvimento da governança eletrônica, considerando os seguintes 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.

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). Tal procedimento foi adotado por entender que o IGEB é um índice de fácil interpretação, pois foi elaborado com procedimentos simples e extremamente representativo e, além disso, foi comparado com o Índice via MEE obtendo alta correlação, demonstrando ter evidências de poder ser previsto pelo IGEB.

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.

Portanto, para melhorar, de modo geral, a governança eletrônica dos Estados e Distrito Federal, sugere-se aos gestores que adotem práticas simples, como: publicar as ofertas de empregos; disponibilizar informações com atribuição de responsabilidade formal pelo conteúdo e pela atualização das páginas; disponibilizar um mecanismo para submissão, monitoramento e eliminação de queixas/denúncias públicas; conceder licenças, registros ou permissões; disponibilizar informações de governança; disponibilizar um quadro de anúncios, bate-papo, fórum de discussão, grupos de discussão, *chats* etc.; disponibilizar a agenda de reuniões ou calendário das discussões públicas; 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; disponibilizar um endereço de contato, telefone e/ou *e-mail*, específicos para denúncias, críticas etc., sobre a política de privacidade e segurança; disponibilizar na página principal um mapa do *site*; dispor de um *site* de busca ou um *link* no próprio *site* do governo; disponibilizar um mecanismo de acesso aos portadores de necessidades especiais; disponibilizar os conteúdos do *site* em mais de um idioma.

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;

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 evidência empírica.

A princípio, a proposta aqui apresentada se restringe aos Poderes Executivos dos Estados Brasileiros e Distrito Federal, 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 evidência empírica, esses dados representam as práticas de governança eletrônica no período coletado, após esse período poderão ter ocorrido alterações na quantidade de práticas implantadas, além disso, a utilização de escalas diferentes na mensuração das práticas de governança pode não assegurar o isomorfismo nos resultados do IGEB.

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 e no terceiro setor.

REFERÊNCIAS

- Araújo, W. F. G., & Gomes, M. P. S. (2004). 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. Recuperado em 25 setembro, 2008, de http://neic.iuperj.br/GovernancaEletronicaNaAmericaLatina_Final.doc
- Araújo, W. F. G., & Laia, M. M. (2004). 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, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD.
- Backus, M. (2001). *E-governance in developing countries*. International Institute for Communication and Development Research Brief, Haia, 1.
- Bertot, J. C., & Jaeger, P. T. (2008). The e-government paradox: better customer service doesn't necessarily cost less. *Government Information Quarterly*, **25**(2): 149-154.
- Bonett, M. (2004, October). Personalization of web services: opportunities and challenges. *Ariadne Magazine*, **28**. Recuperado em 15 maio, 2009, de <http://www.ariadne.ac.uk/issue28/personalization/>
- Braga, S. (2007). *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.
- Budhiraja, R. (2003). *Electronic governance: a key issue in the 21st century*. Recuperado em 04 novembro, 2008, de <http://egov.mit.gov.in/>
- Cabri, G., Ferrari, L., & Leonardi, L. (2005). *A role-based mobile-agent approach to support e-democracy*. *Applied Soft Computing*, **6**(1): 85–99.
- Chahin, A., Cunha, M. A., Knight, P. T., & Pinto, S. L. (2004). *E-gov.br: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo*. São Paulo: Prentice Hall.
- Choudrie, J., Ghinea, G., & Weerakkody, V. (2004). Evaluating global e-government sites: a view using web diagnostic tools. *Electronic Journal of e-Government*, **2**(2): 105-114.
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1999). Structural Equation Modeling Analysis With Small Samples Using Partial Least Squares. In R. H. Hoyle (Org.). *Statistical Strategies for Small Sample Research*. California: Sage Publications Inc.
- Clift, S. (2003). *E-democracy, e-governance and public net-work*. Recuperado em 03 novembro, 2008, de <http://www.publicus.net/articles/edempublicnetwork.html>.
- Coase, R. (1937). The nature of the firm. *Economica*, **1**(4): 386-405.
- Council of Europe. (2007). *E-governance, a definition that covers every aspect of government*. Recuperado em 10 outubro, 2008, de <http://www.coe.int/T/E/Com/Files/Themes/evoting/definition.asp>.

Cunha, M. A. V. C., Duclós, L. C., & Barbosa, A. F. (2006). 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, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD.

Cunha, M. A. V. C. (2005). 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, Santiago. **Anais...** Chile.

Dent, M., Gestel, N. V., & Teelken, C. (2007). Symposium on changing modes of governance in public sector organizations: action and rhetoric. *Public Administration*, **85**(1): 1–8.

Diniz, E. (2000). *Uso do comércio eletrônico em órgãos do governo*. In Relatório 18/2000. NPP EAESP FGV.

Eisenberg, J. (2004). Um quadro comparativo de sites de prefeituras municipais. In A. Chahin, M. A. Cunha, P. T. Knight, & S. L. Pinto. *E-gov.br: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo*. São Paulo: Prentice Hall.

Fernandes, C. C. C. (2004). Governo eletrônico e transformação da administração pública. In A. Chahin, M. A. Cunha, P. T. Knight, & S. L. Pinto. *E-gov.br: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo*. São Paulo: Prentice Hall.

Ferrer, F., & Borges, Z. (2004). Governo eletrônico: transparência, eficiência e inclusão. In A. Chahin, M. A. Cunha, P. T. Knight, S. L. Pinto. *E-gov.br: a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo*. São Paulo: Prentice Hall.

Fountain, J. E. (2003). **Information, institutions and governance: advancing a basic social science research program for digital government**. Social Science Research Network – SSRN. Recuperado em 15 agosto, 2008, de <http://ssrn.com/abstract=430521>.

Garcia, R. M. (2006, Jul./Dez). Governo eletrônico, informação e competência em informação. *Inf. & Soc. Est.*, **16**(2): 79-87.

Georgescu, M. (2008). **The government in the digital age: myths, realities and promises**. Social Science Research Network – SSRN. Recuperado em 08 setembro, 2008, de <http://ssrn.com/abstract=906587>.

Ghosh, A., & Arora, N. (2005). *Role of e-governance frameworks in effective implementation*. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-GOVERNANCE – ICEG, 3. **Anais...** Recuperado em 10 agosto, 2008, de <http://web.lums.edu.pk/iceg2005>.

Grant, G., Chau, D. (2005, Jan./Mar). Developing a Generic Framework for E-Government. *Journal of Global Information Management*, **13**(1).

Grosh, A., Nakray, K. Y., & Singh, S. (2004). ICTs, e-governance and rural development. From policy to reality. In International conference on e-governance – iceg, 2., **Anais...** Recuperado em 08 setembro, 2008, de

http://www.iceg.net/download/ICEG_2004Proceedings.pdf.

Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados* (A. S. Sant'Anna & A. C. Neto, Trad.). Porto Alegre: Bookman.

Hair Jr., J. F., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005a). *Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração* (L. B. Ribeiro, Trad.). Porto Alegre: Bookman.

Halchin, L. E. (2004). Electronic government: Government capability and terrorist resource. *Government Information Quarterly*, **21**(4): 406-419.

Häyhtiö, T., Keskinen, A. (2005). *Preconditions of democratic e-governance - a critical approach*. In Politics of participation – focus on the ‘third sector’ conference. Recuperado em 08 setembro, 2008, de http://www.helsinki.fi/project/eva/pop/pop_Hayhtio_Keskinen.pdf.

Holliday, I. (2002). Building e-government in east and southeast Asia: regional rhetoric and national (in)action. *Public Administration and Development*, **22**(4): 323-335.

Holzer, M., & Kim, S. (2005). *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. Recuperado em 17 junho, 2008, de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ASPA/UNPAN022839.pdf>.

Knezevic, B. (2007). *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...** Recuperado em 08 setembro, 2008, de <http://ssrn.com/abstract=975218>.

Knight, P. T., & Fernandes, C. C. C. (2006). *E-Brasil : um programa para acelerar o desenvolvimento socioeconômico aproveitando a convergência digital*. São Paulo: Yendis Editora.

Landman, T., & Häusermann, J. (2003). *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., Aboulhosen, M., Lin, C., & Atkin, D. J. (2008). Adoption of e-government in three Latin American countries: Argentina, Brazil and Mexico. *Telecommunications Policy*, **32**(2): 88-100.

Löfstedt, U. (2005). *E-government – assessment of current research and some proposals for future directions*. *International Journal of Public Information Systems*, **1**(1): 39-52.

Magalhães, D. (2007). A aplicação das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) na efetividade da gestão pública. *Revista 05 qxd*. Recuperado em 24 setembro, 2008, de <http://www7.rio.rj.gov.br/iplanrio/sala/textos/07.pdf>.

Manber, U., Patel, A., & Robison, J. (2000). Experience with personalization on Yahoo! *Communications of the ACM*, **43**(8): 35-39.

Marche, S., & Mcniven, J. D. (2003). E-government and E-governance: the future isn't

- what it used to be. *Canadian Journal of Administrative Sciences, Halifax*, **20**(1): 74-86.
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Maumbe, B. M., Owei, V., & Alexander, H. (2008). Questioning the pace and pathway of e-government development in Africa: a case study of South Africa's Cape Gateway project. *Government Information Quarterly*, **25**(4): 757-777.
- Medeiros, P. H. R. (2004). *Governo Eletrônico no Brasil: aspectos institucionais e reflexos na governança*. Brasília. Dissertação de Mestrado em Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Medeiros, P. H. R., & Guimarães, T. A. (2004). 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.
- Mimicopoulos, M. G., Kyj, L., Sormani, N., Bertucci, G., & Qian, H. (2007). *Public governance indicators: a literature review*. New York: ST/ESA/PAD/SER.E/100, United Nations.
- Moon, M. J. (2002). *The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality?* *Public Administration Review*, **62**(4): 424-433.
- Nath, V. (2003). *Digital governance models: moving towards good governance in developing countries*. *Innovation Journal*. Recuperado em 02 setembro, 2008, de <http://www.innovation.cc/volumes-issues/nath-digital.pdf>.
- Navarro, J. G. C., Dewhurst, F. W., & Penãlver, A. J. B. (2007). Factors affecting the use of e-government in the telecommunications industry of Spain. *Technovation*, **27**(10): 595-604.
- Odendaal, N. (2003). Information and communication technology and local governance: understanding the difference between cities in developed and emerging economies. *Computers, Environment and Urban Systems*, **27**(6): 585-607.
- OECD – Organisation for economic co-operation and development. (2001). *Governance in the 21st century*. Recuperado em 22 agosto, 2008, de <http://www.oecd.org/dataoecd/15/0/17394484.pdf>.
- Okot-uma, R. W'O. (2000). *Electronic governance: re-inventing good governance*. Recuperado em 20 agosto, 2008, de <http://webworld.unesco.org/publications/it/egov/wordbank/20okotuma.pdf>.
- _____. (2001). *Electronic governance: Re-inventing Good Governance*. Recuperado em 16 julho, 2008, de <http://webworld.unesco.org/publications/it/EGov/wordbank%20okot-uma.pdf>.
- _____. (2005, May). Building cyberlaw capacity for e-Governance: technology perspectives. *The ICFAI Journal of Cyberlaw*, **4**(2). Recuperado em 05 setembro, 2008, de http://www.rileyis.com/publications/research_papers/guest/rogers1.pdf.
- Osborne, D. (1997). *Banishing bureaucracy: the five strategies for reinventing*

government (1st ed.). New York: Plume.

Panzardi, R., Calcopietro, C., Ivanovic, E. F. (2002). *New-economy sector study: electronic government and governance - lessons from Argentina*. Working paper. Washington, DC.: World Bank, jul. Recuperado em 05 setembro, 2008, de <http://www.worldbank.org>.

Parreiras, T. A. S., Cardoso, A. M., & Parreiras, F. S. (2004). Governo eletrônico: uma avaliação do site da assembleia legislativa de Minas Gerais. *In: CIFORM*, 5, 2004, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA. Recuperado em 26 setembro, 2008 de <http://www.netic.com.br/docs/publicacoes/pub0006.pdf>.

Paul, S. (2007). A case study of E-governance initiatives in India. *The International Information & Library Review*, **39**: 176-184.

Rezende, D. A., & Frey, K. (2005). Administração estratégica e governança eletrônica na gestão urbana. *eGesta – Revista Eletrônica de Gestão de Negócios*, **1**(1): 51-59.

Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas* (3a ed.). São Paulo: Atlas.

Rose, M. (2004). Democratizing information and communication by implementing e-government in Indonesian regional government. *The International Information & Library Review*, **36**(3): 219-226.

Rosenau, J. N. (1992). Governance, order, and change in world politics. In J. N. Rosenau, & E. O. Czempiel (Orgs.). *Governance without government: order and change in world politics*. Cambridge University Press.

Rotberg, R. I. (2004-05). Strengthening governance: ranking countries would help. *The Washington Quarterly*, **28**(1): 71-81.

Ruelas, A. L., Arámburo, P. P. (2006, Julho). El gobierno electrónico: su estudio y perspectivas de desarrollo. *UNIrevista*, **1**(3).

Sanchez, O. A. (2005). *Os controles internos da administração pública: a e-governança e a construção de controles no Governo do Estado de São Paulo*. Tese de 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, São Paulo, Brasil.

Santiso, C. (2001). Good governance and aid effectiveness: the world bank and conditionality. *The Georgetown Public Policy Review*, **7**(1): 1-22.

Schuele, K. (2005). Privacy policy statements on municipal websites. *The Journal of Government Financial Management*, **54**(2): 21-29.

Sealy, W. U. (2003). Empowering development through e-governance: creating smart communities in small Island States. *International Information & Library Review*, **35**(2-4): 335-358.

Shi, Y. (2007). *The accessibility of Chinese local government Web sites: an exploratory study*. *Government Information Quarterly*, **24**(2): 377-403.

Silva filho, J. V., & Perez, C. A. D. (2004). E-segurança pública: a experiência de Pernambuco. In A. Chahin, M. A. Cunha, P. T. Knight, & S. L. Pinto. *E-gov.br: a*

próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo. São Paulo: Prentice Hall.

Silva, J. M., & Correa, P. S. A. (2006). 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, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD.

Stoker, G. (1998). *Governance as theory: five propositions.* *International Social Science Journal*, **50**(155): 17-28.

Streit, R. E., & Klering, L. R. (2004). 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.

Thomas, P. (2009). Bhoomi, Gyan Ganga, e-governance and the right to information: ICTs and development in India. *Telematics and Informatics*, **26**(1): 20-31.

Torres, L., Pina, V., & Acerete, B. (2006). E-governance developments in European Union Cities: reshaping government's relationship with citizens. *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions*, **19**(2): 277-302.

Tripathi, M. (2007). Lokvani (voice of the masses): a case study of e-governance in rural India. *International Information & Library Review*, **39**(3-4): 194-202.

UNDP - United nations development programme. (2006, May). **Measuring democratic governance: a framework for selecting pro-poor and gender sensitive indicators.** Recuperado em 08 outubro, 2008, de <http://www.undp.org>.

UNESCO – United nations educational, scientific and cultural organization. (2005) **Defining E-governance.** Recuperado em 02 setembro, 2008, de <http://portal.unesco.Org>.

_____. (2007). **E-Governance Capacity Building.** Recuperado em 16 junho, 2008, de http://portal.unesco.org/ci/en/ev.phpRL_ID=2179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

UNITED NATIONS. (2002). **Benchmarking E-Government: a global perspective.** Nova York: United Nations – Division for Public Economics and Public Administration, American Society for Public Administration.

Vieira, K. M., Milach, F. T., & Huppel, D. (2008, Set./Dez). Equações estruturais aplicadas à satisfação dos alunos: um estudo no curso de ciências contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. *Revista Contabilidade & Finanças*, **19**(48).

Vilella, R. M. (2003). *Conteúdo, usabilidade e funcionalidade: três dimensões para avaliação de portais estaduais de governo eletrônico na web.* Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Zwicker, R., Souza, C. A., & Bido, D. S. (2008). 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.

ⁱ *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.*

ⁱⁱ A escala completa foi elaborada levando em consideração as características de cada variável, permitindo que qualquer pesquisador possa repetir a pesquisa. A escala não é apresentada neste trabalho pela restrição de quantidade de páginas.