

Revista Eletrônica de Sistemas de Informação

ISSN 1677-3071

V. 10, n. 1

2011 - Edição temática sobre governo eletrônico

doi:10.5329/RESI.2011.1001

Sumário

Editorial

SOBRE ESTA EDIÇÃO

Rodrigo Sandoval Almazán, Ernani Marques da Silva, Alexandre Reis Graeml

RESI NO QUALIS (2)

Alexandre Reis Graeml

E-gov mundo a fora

COAXING AN INFORMATION SOCIETY IN THE DOMINICAN REPUBLIC: THE RISE AND STEEP FALL OF A TECHNOLOGY PARK'S UNIVERSITY RESEARCH CENTER

Julio Angel Ortiz

ALGUNAS NOTAS SOBRE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA EN ESPAÑA. DOS EXPERIENCIAS REALES EN EL AÑO 2010: CADRETE (ZARAGOZA) Y BARCELONA

José María Moreno Jiménez, Manoela Velázquez Arguedas

E-gov no Brasil

PORTAIS DE SERVIÇOS PÚBLICOS E DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO NO BRASIL: UMA DESCRICÃO DO PERFIL DO VISITANTE

Maria Alexandra Viegas Cortez da Cunha, José Roberto Frega, Iomara Scandelari Lemos

COMPRAS ELETRÔNICAS GOVERNAMENTAIS: UMA AVALIAÇÃO DOS SITES DE E-PROCUREMENT DOS GOVERNOS ESTADUAIS BRASILEIROS

Tomaz Rodrigo Alves, Cesar Alexandre Souza

INICIATIVAS DE GOVERNO ELETRÔNICO: ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE NÍVEL DE GOVERNO E CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS EM CASOS DE SUCESSO

Edmir Parada Vasques Prado, Neilson Carlos Leite Ramalho, Cesar Alexandre de Souza, Maria Alexandra Viegas Cortez da Cunha, Nicolau Reinhard

Foco na tecnologia

AUMENTANDO A TRANSPARÊNCIA DO GOVERNO POR MEIO DA TRANSFORMAÇÃO DE DADOS GOVERNAMENTAIS ABERTOS EM DADOS LIGADOS

Lucas de Ramos Araújo, Jairo Francisco de Souza

DETECCÃO DE CARTÉIS EM LICITAÇÕES PÚBLICAS COM AGENTES DE MINERAÇÃO DE DADOS

Carlos Vinícius Sarmiento Silva, Célia Ghedini Ralha



Este trabalho está licenciado sob uma [Licença Creative Commons Attribution 3.0](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

ISSN: 1677-3071

Revista hospedada em: <http://revistas.facecla.com.br/index.php/reinfo>
Forma de avaliação: *double blind review*

Esta revista é (e sempre foi) eletrônica para ajudar a proteger o meio ambiente, mas, caso deseje imprimir esse artigo, saiba que ele foi editorado com uma fonte mais ecológica, a *Eco Sans*, que gasta menos tinta.

PORTAIS DE SERVIÇOS PÚBLICOS E DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO NO BRASIL: UMA DESCRIÇÃO DO PERFIL DO VISITANTE

PUBLIC SERVICES AND INFORMATION TO THE CITIZENS' PORTAL IN BRAZIL: A DESCRIPTION OF THE USERS' PROFILE

(artigo submetido em outubro de 2010)

Maria Alexandra Viegas Cortez da Cunha

Programa de Pós-Graduação em Administração – Pontifícia Univ. Católica do Paraná (PUC-PR)
mariaalexandra.cunha@gmail.com

José Roberto Frega

Departamento de Administração Geral e Aplicada – Universidade Federal do Paraná (UFPR)
jose.frega@gmail.com

Iomara Scandelari Lemos

Departamento de Administração Geral e Aplicada – Universidade Federal do Paraná (UFPR)
iomara.lemos@gmail.com

ABSTRACT

In the information society, citizens must have access to computer tools and telecommunications, combined with knowledge of use, allowing them to receive, produce and transmit information and make use of electronic services. Since the 1990s, Brazilian governments invest in building portals to provide services, but it remains unclear who the users of electronic public services are. This research has raised the profile of those users. We obtained a sample of 4402 valid forms, from users of 70 government web-sites throughout Brazil. The results of the study show that, although it's not possible to state that electronic public services are excludent, i.e., that there is a digital divide, the sample of people who answered the questionnaire is not similar to the Brazilian population. Services are available for a limited group of users. However, some segmentations show that there is a high willingness to use these services; when people cannot access those electronic services from home, they use them when they are at work, when in the homes of friends or relatives as well as in telecentres or cyber-cafes. Also, the profile of people attracted by the provision of electronic government services is different from that of people attracted by the Internet in general.

Key-words: eletronic government; digital divide; electronic public services.

RESUMO

Na Sociedade da Informação, o cidadão deve ter acesso às ferramentas computacionais e de telecomunicações, além de conhecimento de utilização, que lhe permita receber, produzir e transmitir informação e usufruir de serviços eletrônicos. Desde a década de 1990, os governos brasileiros investem na construção de portais de prestação de serviços, mas ainda permanecem desconhecidos quem são os usuários de serviços públicos eletrônicos. Esta pesquisa levantou o perfil desses usuários. A partir de 70 sites governamentais, em todo o Brasil, conseguiu-se uma amostra de 4402 formulários válidos. Os resultados do trabalho mostram que, se não se pode afirmar que os serviços públicos eletrônicos são excludentes, pode-se certamente dizer que a amostra de pessoas que responderam o questionário não é semelhante à população brasileira. Os serviços estão disponíveis para um grupo limitado de usuários. Todavia, algumas segmentações demonstram que há elevada disposição a usar esses serviços; que as pessoas os usam no serviço, na casa de parentes e amigos, em centros de acesso gratuito ou mesmo pagos. Fica evidente, também, que o perfil das pessoas atraídas pela prestação de serviços eletrônicos governamentais é diferente daquele das pessoas atraídas pela Internet, em geral. Ainda, como contribuição expressiva do trabalho, foi identificado o perfil do usuário dos sistemas Web, o que pode auxiliar na elaboração de políticas e na melhoria na forma e capacidade de atendimento desse usuário.

Palavras-chave: governo eletrônico; exclusão digital; serviços públicos eletrônicos.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, desde a década de 1960, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) vêm sendo utilizadas por governos, tal como por bancos e por grandes conglomerados industriais, que iniciaram o uso dessas tecnologias à mesma época. No governo, embora não haja consenso a este respeito, as TIC são usualmente encaradas como instrumentos potenciais para uma melhor governança, melhoria da prática democrática e de cidadania e de relacionamento entre as autoridades públicas e a população em geral, inclusive na prestação de serviços públicos.

Embora muitos governos já tenham prestação *on-line* de serviços públicos, este não deve ser o único foco da aplicação de TIC em governos. Este artigo foca-se, no entanto, na prestação de serviços públicos eletrônicos, ou seja a disponibilização de canais digitais para entrega de serviços e informações públicas e de suas plataformas de *software*. Para os governos, há que ter cuidado em contemplar os cidadãos que não possuem Internet em sua residência ou em seu trabalho com o acesso a padrões mais elevados de prestação de serviços. Na Sociedade da Informação, cada cidadão deve ter acesso a um conjunto básico de ferramentas computacionais e de telecomunicações, associado a conhecimento de utilização, que lhe permita receber, produzir e transmitir informação e usufruir desses serviços eletrônicos.

Pesquisas demonstram que nem todos os cidadãos brasileiros têm a Internet disponível em seus domicílios. Segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil, em 2007, 34% dos cidadãos brasileiros tinham acesso à Internet, mas apenas 14,49% era a proporção dos domicílios que tinham Internet no país, sendo que nas regiões Norte e Nordeste não chegava a 7% (CGI, 2007). Em 2011, sobre dados de 2010, estes números tinham melhorado, mas o acesso ainda não havia se universalizado. Cerca de 41% da população já havia acessado a Internet, mas apenas 27% dos domicílios tinha conexão à rede. No Norte e Nordeste, a porcentagem dos que possuem Internet em casa cai, respectivamente, para 14% e 11% (CGI, 2011). Então, os portais de serviços públicos ao cidadão, que deveriam oferecer um serviço facilitador do contato entre governo e cidadãos, podem não estar cumprindo esse papel em todos os casos, vindo a beneficiar apenas uma parcela da população.

No contexto descrito, os dados sobre quem são os usuários da rede e as motivações para a ela se dirigirem são atraentes a vários grupos. Na academia, aos grupos de pesquisadores em Ciências Sociais Aplicadas, em várias áreas. Profissionalmente, aos responsáveis pela formulação de políticas públicas e aos prestadores de serviços governamentais. Esta pesquisa pretendeu descrever quem é o usuário dos *sites* de governo, de que serviços ele se utiliza e que motivações o guiam até os serviços eletrônicos. A identificação deste usuário pode servir de referência para desenvolvedores de sistemas Web nos governos; pode indicar que aspectos privilegiar na interface dependendo do grupo ao qual o serviço é destinado; pode orientar investimentos em hardware, software e facilita-

des de comunicação nas estruturas de informática do governo; e, finalmente, mostrar a formuladores de políticas públicas e executivos da área pública a importância de conhecer o perfil da audiência do seu *site*.

2 GOVERNO ELETRÔNICO, GOVERNANÇA ELETRÔNICA E E-SERVIÇOS, EXCLUSÃO DIGITAL

O termo “governo eletrônico” tornou-se popular no Brasil no final dos anos 1990, sendo associado a movimentos de reforma do Estado e à expansão da oferta de serviços públicos ao cidadão pela Internet. Várias definições já foram para ele propostas. Se, no início, se confundia com a prestação eletrônica de serviços, usualmente feita a partir de portais na Internet, conceitos mais abrangentes foram descritos e incluem vários tópicos, dentre os quais: a melhoria nos processos da administração pública, eficiência e efetividade, melhor governança, elaboração e monitoramento das políticas públicas, integração entre governos, prestação de serviços e democracia eletrônica, aqui sendo principalmente citados transparência, participação e *accountability* (AKUTSU e PINHO, 2002; SANTOS, 2002; RAMOS e RAMOS, 2003; RUEDIGER, 2003; FREY, 2003; CHAHIN *et al.*, 2004; KNIGHT, FERNANDES e CUNHA, 2007; PINHO, 2008; DINIZ *et al.*, 2009; CUNHA e POZZEBON, 2009). O combate à divisão digital, chamado de inclusão digital, é abordado como dimensão importante das ações de governo eletrônico, no Brasil e nos países em desenvolvimento. Trata-se de universalizar o acesso aos serviços públicos eletrônicos e evitar o desenvolvimento da prestação de serviços eletrônicos que vá beneficiar, dado o problema de acesso, apenas as classes mais favorecidas da sociedade.

2.1 E-GOVERNANÇA E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ELETRÔNICOS

Neste trabalho, considera-se que o uso das TIC para a governança, aqui denominada de *e-Governança*, abarca os conceitos de *e-Administração Pública* (melhoria da gestão de recursos e dos processos governamentais com o uso de TIC e melhoria da formulação, implementação, monitoramento e controle das políticas públicas); *e-Serviços Públicos* (melhoria da prestação de serviços ao cidadão com o suporte dos meios eletrônicos) e *e-Democracia* (participação ampliada e ativa do cidadão, possibilitada pelo uso das TIC nos processos de informação, participação e tomada de decisão). Dentro do espectro da e-governança, esta pesquisa avança na trilha de e-serviços públicos, um dos primeiros campos explorados na academia quando o governo começou a se utilizar da Internet para a prestação de serviços.

Cunha, Annenberg e Agune (2007) explicam que a partir da década de 1990 começou a migração dos serviços usuais do governo para os *sites* dos órgãos da administração pública. Atualmente, todos os estados brasileiros, o Governo Federal, todas as capitais e muitos municípios já possuem portais para acesso e prestação de alguns serviços via *website*. Tagle (2003) explica que na maioria dos portais do setor estatal predo-

minam os enfoques assistencialistas e universalistas, centrados na provisão de serviços públicos eletrônicos aos cidadãos e, em menor escala, nos aspectos como entrega de informação pública orientada à transparência das contas e à geração de canais fechados de comunicação entre cidadãos e governo. Estes modelos, na visão do autor, "ênfatizam a noção de e-governo acima daquela de e-democracia" (TAGLE, 2003, p. 298). Neles, as pessoas são entendidas mais como clientes do que como cidadãos, traduzindo uma lógica "prestador-usuário". De fato, no Brasil a prestação de serviços tem se sobreposto a outras motivações como as de participação do cidadão ou transparência, e o canal preferencial é a Internet. Além dos portais, no país, desde o início da década de 2000, os governos têm usado dispositivos móveis tais como PDAs e celulares como canais de entrega de serviços e informações ao cidadão (CUNHA, ANNENBERG, AGUNE, 2007). Mas os portais na Internet ainda são o principal canal de demanda e entrega de serviços e informações por meios eletrônicos. E, de fato, com maior ênfase na prestação de serviços do que no desenvolvimento de novos espaços de participação (PINHO, 2008). Por isto, a prestação de serviços eletrônicos traz desafios descritivos interessantes a explorar.

A utilização da tecnologia pelo governo, envolvendo não só o tratamento de questões internas, mas também a prestação de serviços públicos e, ainda mais, participação apoiada por TIC, requer que o cidadão tenha acesso a essa tecnologia.

2.2 EXCLUSÃO DIGITAL

As TIC na sociedade informacional podem ser um novo canal entre o governo e o cidadão, que pode ser usado para a oferta de melhores serviços públicos, de novos serviços públicos, que pode melhorar a eficiência do governo, melhorar a gestão dos recursos que administra, possibilitar *accountability* e facilitar os processos de descentralização. Mas as mesmas tecnologias trazem também armadilhas potenciais – por exemplo, a possibilidade de alienação de um indivíduo muito maior do que a de vir a torná-lo membro atuante em uma comunidade. Pode-se estar assistindo à construção de uma sociedade onde a distância dos *que têm* (inclusive o acesso à tecnologia e serviços de informação essenciais) para os que *não têm* seja cada vez maior e as desigualdades sociais se acentuem (MUNN, 1999). A chave para alcançar os benefícios potenciais é geralmente posta como a habilidade das pessoas terem acesso total e com significado a essas tecnologias. O exercício da prática democrática "eletrônica", a participação em um espaço público eletrônico que permita também utilizar os sistemas governamentais de prestação de serviços, passa pelo acesso do cidadão a esse espaço. Cada cidadão deve ter acesso a um conjunto básico de ferramentas computacionais e de telecomunicações, associado a conhecimento de utilização, que lhe permita receber informação, transmitir informação e usufruir de serviços eletrônicos. O acesso à prestação de serviços também é uma das dimensões da e-democracia (EISENBERG, 1999). Então, entre os desafios

enfrentados pelo governo em relação às tecnologias da informação e comunicação (TIC) está o acesso e suporte, assegurar que o uso dessas tecnologias pelo governo não crie classes de pessoas: os *que têm* e os *que não têm*.

O foco de alguns estudos em Sociedade da Informação, como o apresentado por Norris (2001), está na análise dos impactos da divisão (ou exclusão) digital e em múltiplos aspectos, sociais, econômicos e políticos. Mesmo discutindo o mesmo fenômeno, há divergência entre autores. Cassino (2003) considera a exclusão digital como a mais nova face da exclusão social. Tagle (2003, p. 292) questiona o conceito de brecha digital afirmando que "o problema de fundo na exclusão tecnológica encontra-se nas brechas sociais, econômicas, políticas e culturais existentes tanto dentro como entre as sociedades". Mas, em comum, o que motiva os estudos neste tema é a existência de grupos expressivos de pessoas, ao redor do mundo, sem nenhuma possibilidade de acesso às TIC, à Internet, ao telefone ou mesmo à televisão. As preocupações têm aumentado a partir da larga difusão do uso da Internet e da incorporação das suas facilidades no mundo dos negócios, da educação, das questões pessoais e das relações do cidadão com o governo. Cassino (2003) afirma que muitos cidadãos não têm acesso ao computador seja no trabalho, em casa ou na escola. Segundo ele, na cidade de São Paulo, em 2003, menos de 20% da população tinha acesso ao computador. Dos moradores da capital, menos de 40% tinham acesso a uma linha telefônica fixa (que possibilitasse o acesso à Internet) e cerca de metade da população não possuía nem um, nem outro. Se tal fato ocorria na maior capital do país, a infoexclusão poderia gerar duas novas categorias sociais: a dos que possuem o privilégio de ter acesso à Internet e a dos que não o possuem.

Os portais voltados ao cidadão e iniciativas que procuram universalizar o acesso dos cidadãos ao computador e à Internet, como os telecentros comunitários, são respostas encontradas para reduzir a exclusão digital. Segundo Tagle (2003), o grande entusiasmo despertado por estes instrumentos, impregnado de certo determinismo tecnológico, só confunde as características tecnológicas com suas possíveis formas de uso e implementação, esquecendo que por trás dos computadores e sistemas de telecomunicação existem atores concretos e estruturas de poder e exclusão social. Neste contexto, surgiram visões críticas que questionam certos aspectos de concepção e desenho de algumas ferramentas, levando à necessidade de tecer considerações sobre sua pertinência e relevância com uma análise prévia sobre os resultados, efeitos e impactos sociais que se pode alcançar com eles.

A noção de inclusão digital é aquela que promove o uso e a apropriação social de tecnologias digitais para atender às necessidades das comunidades, promover a formulação de políticas públicas, a criação de conhecimentos e conteúdos apropriados, o fortalecimento das capacidades das pessoas, contribuindo para melhorar as condições econômicas, sociais, políticas e pessoais das majorias, em especial daqueles mais pobres ou marginalizados pela sociedade (TAGLE, 2003).

No aspecto da dimensão dos serviços públicos, inclusão digital seria a universalização da informação pública e dos serviços para os cidadãos. Assim, faz-se necessário garantir infraestrutura pública para responder a estas necessidades, interesses, aspirações e expectativas.

Alguns governos brasileiros marcam presença na *Web* há mais de quinze anos (os primeiros *sites* são de 1995), e já acumulam experiência no desenvolvimento de prestação eletrônica de serviços ao cidadão. No entanto, é desconhecido quem são os visitantes dos *sites* governamentais e quem são os usuários desses serviços. Para descobri-lo, e para avançar no estudo das peculiaridades brasileiras no tema de governo e governança eletrônica, é que se realizou esta pesquisa.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é quantitativa e descritiva. Para conhecer o usuário de serviços públicos na Internet a pesquisa desenvolveu-se em sete etapas: revisão de literatura, negociação com os governos, construção do instrumento de pesquisa, coleta dos dados, tratamento dos dados e, por fim, a disseminação e discussão dos resultados com os participantes da pesquisa. Foi desenvolvida no período de maio de 2007 a início de 2008.

A negociação com os governos exigiu abordagens diferentes para os governos estaduais, municipais e federal. O procedimento de coleta de dados desenhado exigia que fosse colocado um ícone nos portais de governo, no portal institucional, no portal de serviços (nos estados ou municípios onde este fosse separado daquele) e, também, naqueles *sites* governamentais que são os de maior audiência no estado. Ora, estes são portais com grande visitação, multi-institucionais. Não é fácil obter a autorização governamental para disponibilizar um ícone que não pertença a um serviço do governo. Nem sempre o responsável pelo conteúdo é a entidade de informática estadual. Por vezes, é a secretaria de comunicação (mais frequentemente) ou a de administração ou planejamento. A negociação com os governos estaduais foi feita através da ABEP – Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação, à qual a maioria dos estados da federação é filiada. Numa reunião de Diretores, em maio de 2007, foi apresentado o projeto e estabelecida a parceria. Alguns estados não tinham representantes na reunião. Com esses foi feito contato por telefone e e-mail. Em alguns casos, houve reuniões posteriores com o órgão estadual responsável pelo conteúdo dos portais. Com o governo federal, a parceria foi estabelecida com a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG. Esta secretaria é a responsável pelo conteúdo dos portais de serviços do governo federal brasileiro. Numa reunião em Brasília com alguns dos gestores dos portais dos diversos ministérios, conseguiu-se ainda a adesão dos portais do Ministério da Previdência e do Ministério da Saúde. Como a associação que congrega as entidades municipais de tecnologia da informação é muito recente e não havia, à época, um calendário de reuniões estabelecido,

optou-se por fazer contato *ad-hoc* com algumas prefeituras, com aquelas onde havia algum vínculo de ordem pessoal. Conseguiu-se a adesão das prefeituras de São Paulo, Vitória, Ribeirão Preto e Curitiba.

Entre os meses de junho e julho construiu-se o formulário, idealizado a partir do formulário da Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil - TIC Domicílios e Usuários, do Comitê Gestor da Internet no Brasil, que apresenta dados sobre o uso da Internet, segurança na rede, uso do *e-mail*, *spam*, comércio eletrônico, governo eletrônico, entre outros. A metodologia desta pesquisa do CGI segue o padrão internacional da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e da Eurostat (Instituto de Estatísticas da Comissão Européia), permitindo comparabilidade internacional. O formulário foi reduzido, uma vez que muitas das suas questões não eram pertinentes ao objeto de pesquisa. Além disso, o fato de ser conduzida *on-line* oferecia motivo adicional para manter a brevidade. Como desde o início pensou-se em criar uma massa de dados de tamanho significativo, foi imperativo buscar alternativas às pesquisas tradicionais, baseadas em papel e correspondência, para obter a eficiência requerida no processo. No início de julho de 2007, o formulário foi enviado aos governos parceiros, para sugestões. Foram feitas alterações no formulário e seguiu-se o pré-teste do formulário, já *on-line*. O formulário foi hospedado em um *hosting* próprio e adequado às necessidades e peculiaridades definidas no decorrer do trabalho. O *site* foi confeccionado com HTML e PHP, fazendo interface com um banco de dados MySQL, o que permitiu a implementação de rotinas de consistência e de validação dos dados digitados. Uma vez que os dados apresentados pelo respondente foram considerados válidos, esses dados foram registrados, via PHP, nas tabelas da base de dados MySQL. O povoamento da base de dados, por meio da coleta de dados, ocorreu entre 2 de agosto e 30 de setembro de 2007, a partir do *link* nos *sites* de governo (municipais, estaduais e federal) para um formulário *on-line*, de preenchimento voluntário. Ressalta-se que nem todos os governos colocaram o ícone em seus portais no primeiro dia, a adesão foi gradual. Os primeiros governos a disponibilizarem o ícone o fizeram no dia 2 de agosto – os estados de Minas Gerais e Goiás e a Prefeitura Municipal de Curitiba. Cerca de 160 mil pessoas acessaram o formulário e ao final, a base de dados conta com 4.586 respondentes (amostra bruta) e 4.402 formulários válidos de todos os estados brasileiros, preenchidos a partir de 70 *sites* – federais, estaduais (exceto DF e AC) e municipais. A coleta de dados processou-se de forma ininterrupta durante todo o período dedicado a ela.

O tratamento estatístico-descritivo teve início nos meses de agosto e setembro, para se obter resultados preliminares que, durante a pesquisa, foram enviados em dois momentos a todos os governos participantes. Em outubro iniciou-se o tratamento estatístico-descritivo definitivo e o tratamento multivariado dos dados.

3.1 TAMANHO DA AMOSTRA

Originalmente, a intenção da pesquisa era se estender ao longo de 30 dias porém ao longo do desenvolvimento do trabalho percebeu-se a necessidade de estender esse período. Cada uma das variáveis foi analisada ao longo da pesquisa, em tempo real, de forma que ela fosse considerada representativa quando apresentasse estabilidade, ou seja, que o seu erro-padrão se situasse dentro de limites previamente especificados. Dividiu-se a amostra em três terços, respeitando a ordem de chegada dos questionários ao banco de dados. Em termos de comportamento temporal, adotou-se como padrão que a amostra seria considerada válida para uma variável se não houvesse diferença significativa entre a média dessa variável para o segundo terço e o terceiro terço da amostra, o que caracteriza uma invariância temporal. Para resultados individuais (por exemplo, para análise individual de cada estado) foi adotado, para o pior caso possível das variáveis de proporção, um tamanho de amostra de 188 respondentes, correspondendo a um intervalo de confiança de 90% e uma margem de erro de 6%, para mais ou para menos, o que pode ser considerado adequado para um estudo desta natureza, relevando a necessidade de fornecer resultados individualizados ao maior número de governos estaduais participantes que fosse possível.

3.2 OS TESTES DE DIFERENÇA DE MÉDIAS E DE PROPORÇÕES

Ao investigar a diferença de perfis de diferentes segmentos de respondentes, a diferença entre eles é determinada por meio da observação de seus traços constituintes, ou seja, suas variáveis, e a constatação de uma diferença significativa entre esses traços. As variáveis utilizadas na pesquisa são, na sua maioria, variáveis de proporção, havendo algumas variáveis ordinais. Para determinar as diferenças de médias e de proporções das variáveis observadas, foram utilizados os testes t (paramétrico) e U de Mann-Whitney (não paramétrico), onde adequados. Observe-se que as duas segmentações utilizadas foram dicotômicas (masculino/feminino e usuários do *site* da Previdência *versus* outros usuários), o que possibilitou a utilização destes testes. Para a determinação de significância foi utilizado um nível de 5%.

3.3 O CRITÉRIO BRASIL

Uma das segmentações e estratificações utilizadas foi o Critério de Classificação Econômica Brasil da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa), doravante denominado simplesmente Critério Brasil ou CB. Esta classificação é útil para a caracterização do perfil dos respondentes pois, notadamente, produz menor viés de não-resposta do que a pergunta direta de faixa salarial do pesquisado, bem como tenta medir uma disposição ao consumo em vez de medir simplesmente a renda do indivíduo ou do núcleo familiar. "Uma comprovação adicional da conveniência do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas" (ABEP, 2003, p. 3).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O formulário é extenso e foram obtidas informações de natureza diversa. Foram utilizadas 214 variáveis distribuídas em blocos, cada qual versando sobre um tema central: 1) perfil do respondente; 2) acesso às tecnologias da informação e da comunicação; 3) uso do computador; 4) uso da Internet; 5) uso do e-mail; 6) comércio eletrônico; 7) habilidades com o computador; 8) habilidades com a Internet; 9) governo eletrônico; e 10) uso do celular para conectividade.

No estabelecimento da parceria com os governos, havia sido acordado que os resultados seriam apresentados segmentados por região e estado. Para facilitar a visualização dos resultados, gerou-se um *site* de livre consulta, que foi utilizado também para a discussão dos resultados com os governos participantes da pesquisa. O *site*, variável a variável, mostrava os resultados da amostra total e segmentados por setor de ocupação (público e não-público), região geográfica (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste) e por estado da Federação (apenas aqueles estados que tiveram amostra suficiente). Ao tratar os dados, algumas diferenças de perfil entre o total e aqueles que responderam a partir dos *sites* da Previdência pareceram interessantes. A equipe optou por apresentar também os resultados da amostra da Previdência Social, ou seja, aqueles que foram obtidos a partir da participação de visitantes dos *sites* do Ministério da Previdência Social - MPS.

Um primeiro resultado foi a distribuição de frequência da participação na pesquisa que é um indicativo do tráfego nos *sites* públicos. Em todos os horários obteve-se questionários, mas o histograma mostra que os horários preferidos foram entre as nove e as dezessete horas, com uma ligeira queda na hora do almoço, logo após o meio-dia. Como se esperava, os dias úteis tiveram mais questionários preenchidos que os fins de semana e feriados. Mas, durante o período em que o preenchimento esteve aberto, em todos os dias houve atividade de inclusão na base de dados de coleta.

A amostra obtida tem um ligeiro traço masculino e é de meia-idade, instruída, com curso superior ou pós-graduação, casada, habita a capital de um estado ou uma região metropolitana e trabalha no setor público. Na amostra, 54,20% são homens e, apesar da maior faixa etária ter entre 25 e 34 anos (33,37%), há 50,54% entre 35 e 59 anos (35 a 44 anos - 29,28%, e 45 a 59 anos - 21,26%) Pode-se dizer que a amostra é de instrução superior, já que 67,15% cursaram o ensino superior ou pós-graduação. Em relação ao estado civil, o respondente da amostra é casado (54,06%) e trabalha no setor público (66,93%). Habita a capital de um estado da federação ou a região metropolitana (66,1%).

Os respondentes têm acesso a um computador em casa (85,89%) e à Internet em casa (78,27%). Entre os principais motivos para não ter Internet em casa está o fato de possuírem acesso em outro lugar (13,56%) e/ou não terem computador e o custo ser elevado (9,63%) e/ou o custo do

acesso ser elevado (8,9%). Entre os que acessam, a maioria o faz por meio de uma conexão de banda larga (59,01%), sendo esta uma primeira diferença entre o perfil do usuário de e-gov levantado na presente pesquisa e o perfil do internauta brasileiro em geral, à mesma época que indicou que a proporção maior (40%) de uso é por modem digital, cabo, rádio e satélite (CGI, 2007, p.66). A presente pesquisa, também, mostrou que a proporção de quem possui computador em casa e acesso à Internet varia pouco de região para região do Brasil.

Os usuários de *sites* governamentais são também usuários habituais de computador e da Internet. 88,65% dos respondentes declaram que usam o computador todos os dias ou quase todos os dias. Todos os dias, 87,16% também acessam a Internet. Chama a atenção que, apesar de se declararem usuários diários, o número de horas por semana não é alto. Os que utilizam a Internet mais de 30 horas semanais correspondem a 18,9%, enquanto 50,71% utilizam menos de 10h semanais. Os principais propósitos para o uso da Internet são assuntos pessoais e privados (63,29%), assuntos relacionados a estudos (60,29%) e a negócios ou trabalho remunerado (45,96%). Cerca de 42% dos integrantes do setor público utilizam a Internet para trabalho remunerado, enquanto cerca de 52% dos integrantes do setor não-público o fazem. No setor público o uso para educação gira em torno de 60%.

Os principais locais de uso da Internet daqueles que navegam em *sites* públicos é no trabalho (59,43%) e em casa (57,52%). Segundo os respondentes, as atividades que mais realizam na rede são enviar e receber e-mail (91,64%), enviar mensagens instantâneas (49,45%) e participar de *sites* e comunidades de relacionamento (39,98%). Na pesquisa da Internet do Brasil à mesma época (CGI, 2007), o principal local de uso individual da Internet é o domicílio (40%), seguido de centros públicos de acesso pago, como *lanhouses* e *cyber-cafes* (30%), e do trabalho (24%) (CGI, 2007, p. 68). Somente 3,5% o fazem a partir de centros públicos de acesso gratuito, como telecentros e infocentros, segundo o CGI (2007). Dentre os participantes da pesquisa ora realizada, este percentual é ainda menor: apenas 1,98%.

4.1 USO DA INTERNET E E-GOV

No escopo desta pesquisa, as variáveis que dizem respeito ao uso da Internet para obtenção de serviços públicos eram particularmente importantes. Entre os respondentes, 92,11% responderam que acessaram a Internet para usar algum serviço de governo eletrônico, número que se revelou semelhante em todas as regiões brasileiras. Campeão em uso do e-gov, como seria de se esperar, é a consulta ao serviço de CPF (79,21%), em segundo lugar está a declaração do imposto de renda (71,88%), seguida de inscrições para concursos (62,84%), busca de informações sobre serviços de educação (61,98%), busca de informações sobre direitos do trabalhador (55,39%), emissão de certidões negativas (50,90%), busca de informações sobre serviços de saúde (50,30%), busca de informações sobre emprego (44,56%), busca de informações sobre como emitir

documentos (39,52%), pagamentos de taxas de serviços públicos como água, luz, gás, iluminação, lixo, dentre outras (35,23%), pagamento de IPVA (32,84%), busca de informações sobre programas assistenciais (31,48%), pagamento de IPTU (24,40%), obtenção de licenças e permissões (23,66%), preenchimento de boletim de ocorrência (22,82%) e outros serviços (32,32%).

Os principais motivos para não utilização dos serviços eletrônicos foram: 11,68% declararam que não usam porque falta uma resposta imediata; 11,52% dizem que os serviços de que necessitam não estão disponíveis *on-line*, 10,29% têm preocupação com proteção e segurança dos dados. É interessante esta resposta, pois este fator não foi impeditivo para usar a Internet (em outro lugar do questionário), mas é um fator relevante ao não uso dos serviços eletrônicos dos governos. Assinalaram “outros” 16,99% dos respondentes.

Nos três meses anteriores à pesquisa, ao invés de dirigir-se às repartições públicas ou postos de atendimento, 54,81% dos respondentes obtiveram informações de autoridades e de órgãos públicos pela Internet, 45,45% fizeram *download* de formulários oficiais, 38,50% emitiram primeira ou segunda via de documentos, licenças ou taxas, 32,89% enviaram e-mails ou formulários oficiais para órgão públicos e 17,62% fizeram denúncias. Por outro lado, dentre os motivos para que se use o e-gov destacaram-se a conveniência (63,38%), a agilidade (61,13%) a praticidade (55,70%) e o custo (40,12%). Outra observação que merece ser feita é sobre a agilidade, que está desconectada da resposta que aparece no parágrafo anterior como motivo para não utilização. Uma conjectura a respeito dessa desconexão é que, por parte do usuário, a agilidade é no processo de envio de informações e a falta de resposta imediata está ligada ao *feed back*, ou seja, à necessidade de resposta do poder público à demanda de informações.

4.2 ANÁLISE FATORIAL

Uma análise fatorial conduzida sobre as perguntas que diziam respeito ao uso da Internet para obtenção de serviços públicos (rf68 a rf83) apresentou os resultados como segue.

O resultado do KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), com o valor de 0,908, indica uma excelente adequação dos dados à análise fatorial, corroborado pela elevada significância do teste de esfericidade de Bartlett. Adicionalmente, a análise da matriz anti-imagem de correlação indica não haver problemas nos MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) das variáveis consideradas individualmente, não havendo a necessidade de excluir qualquer delas da análise (HAIR *et al.*, 1998; MALHOTRA, 2001).

Quadro 1: Índices de adequação dos dados à análise fatorial

Fonte: tratamento de dados empíricos da pesquisa.

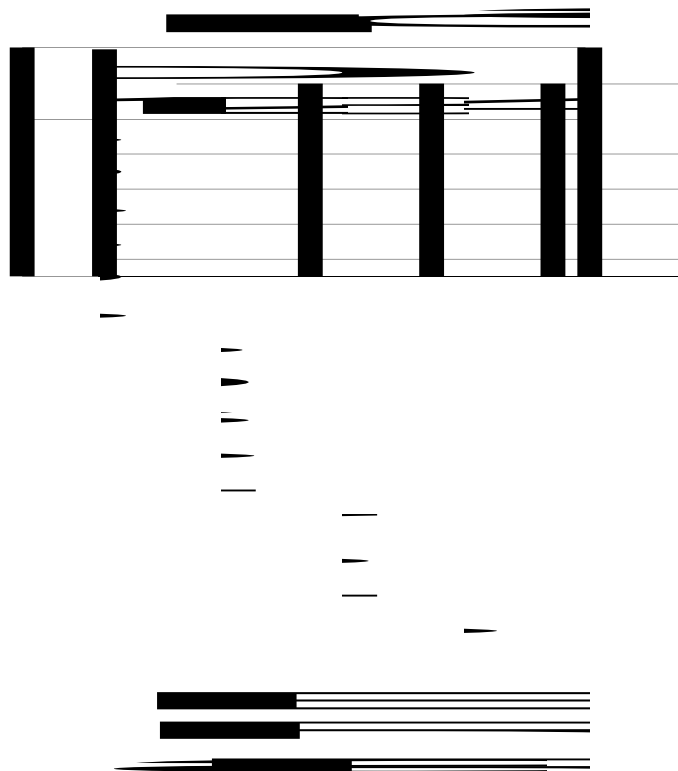
A matriz rotacionada de fatores (rotação ortogonal Varimax com normalização de Kaiser) revelou a existência de quatro fatores subjacentes, que respondem por 68,23% da explicação da variância do sistema.

O primeiro fator, a que se chamou de *Informações*, é composto pelas variáveis rf68 - Buscar informações sobre direitos do trabalhador (previdência, salário maternidade etc.), rf69 - Buscar informações sobre emprego (seguro desemprego, postos de trabalho etc.), rf70 - Fazer inscrições em concursos públicos (Polícia Militar etc.), rf71 - Buscar informações sobre serviços públicos de educação, rf72 - Buscar informações sobre serviços públicos de saúde, rf73 - Buscar informações sobre programas assistenciais (bolsa família, renda mínima etc.).

O segundo fator, a que se chamou de *Transações*, é composto pelas variáveis rf79 - Obter certidões negativas, rf80 - Fazer boletim de ocorrência, rf81 - Buscar informações sobre como emitir documentos (carteira de identidade, carteira de trabalho, CPF etc.), rf82 - Obter licenças e permissões, rf83 - Outros.

O terceiro fator, a que se chamou de *Pagamentos*, é formado pelas variáveis rf74 - Fazer pagamento de IPVA, multas ou licenciamento de veículos, rf75 - Fazer pagamento de IPTU e outros impostos municipais, rf76 - Fazer pagamento de taxas de serviços públicos (água, luz, gás, iluminação, lixo etc.).

O quarto fator, a que se chamou de *Serviços da Receita Federal*, é formado pelas variáveis rf77 - Fazer declaração de imposto de renda, rf78 - Consultar o CPF - Cadastro de Pessoa Física.



Quadro 2: Matriz de componentes rotacionados
 Fonte: tratamento de dados empíricos da pesquisa.

Variância Total Explicada			
Componente	Carregamentos após a rotação		
	Tot	% da Variância	% Acumulado
1	3,49	21,825	21,825
2	3,09	19,311	41,137
3	2,56	16,027	57,164
4	1,77	11,063	68,227

Quadro 3: Variância total explicada pelos componentes identificados
 Fonte: tratamento de dados empíricos da pesquisa.

O alinhamento das variáveis em fatores é determinado pelas suas estruturas de covariância, ou seja, o quanto o comportamento de uma variável é similar ao de outra(s). Assim sendo, pode-se estabelecer uma noção de "proximidade" de comportamento das variáveis que se alinham em um mesmo fator. Por outro lado, a posição das variáveis no questionário pode ter sido um fator determinante de algum tipo de viés de resposta, pois eram apresentadas em blocos distintos: 1) de rf68 a rf73; 2) de rf74 a rf76; e 3) rf77 a rf83. Nota-se que os dois primeiros blocos foram congruentes com os resultados da análise fatorial, e que o terceiro bloco apresentou uma decomposição em dois fatores distintos.

4.3 USO DE CELULAR E E-GOV

Uma alternativa ao portal *Web* como canal de prestação de serviços ao cidadão é o telefone celular. Pelas estatísticas governamentais, mais de 202 milhões de aparelhos celulares estavam nas mãos de pessoas no território brasileiro ao final de 2010 (ANATEL, 2011), o que configura uma oportunidade interessante de usar este canal também para a prestação de serviços públicos, ou transmissão de informações. Se, em outros países, a comunicação com pessoas em mobilidade é atraente, no Brasil o aparelho celular é a única alternativa de comunicação – grande parte das famílias não possuem telefone fixo. Pois, conforme Teleco (2008),

O celular continua, no entanto, sendo o grande competidor da telefonia fixa no Brasil. O celular pré-pago acaba sendo uma solução melhor para famílias de baixa renda que não podem se comprometer com um dispêndio fixo mensal com telefonia. Em 2007, do total de domicílios com renda inferior a 10 salários mínimos, 34,4% possuíam só celular e 9,9% só telefone fixo, segundo os dados do PNAD (IBGE),

Em relação ao uso de celular e e-gov, nesta pesquisa, 12,08% declararam que utilizam celular para obter informações. Nesta resposta inverteu-se a tendência do restante da pesquisa, em que norte e nordeste sempre apresentavam percentuais de uso inferiores às demais regiões. O celular é utilizado para acesso aos serviços de governo eletrônico por 14,64% dos participantes do norte do país, enquanto apenas 8,80% dos participantes do sudeste utilizam esse dispositivo de acesso. Veja-se que 94,81% dos respondentes declararam que usaram o telefone celular nos últimos três meses, sem grande variação nas regiões ou nos estados.

4.4 ANÁLISE DA AMOSTRA RELATIVA À PREVIDÊNCIA SOCIAL - MPS

No tratamento de dados, as diferenças de perfil entre o total e aqueles que responderam a partir dos *sites* da Previdência foram particularmente interessantes. A amostra da previdência (735 respondentes) tem um caráter significativamente mais masculino; tem uma faixa etária maior e um grau de instrução significativamente menor; situa-se mais na capital ou região metropolitana, possui menos bens de consumo que a amostra não-previdência. O grau de instrução do chefe da família é menor; tem mais acesso à internet de outro lugar que não o domicílio; respondeu mais fortemente que não tem necessidade de conexão banda larga em casa. A amostra previdência passou menos tempo conectada à rede, e acessou menos do trabalho, da escola ou da casa de outra pessoa. A MPS utilizou o e-serviço menos com finalidade de educação ou estudos, e utilizou menos todos os serviços de comunicação (rf30) que a amostra total. Também utilizou menos os serviços de informações sobre bens e serviços e de diversão e meios de entretenimento; também fez menos *downloads* de jogos e leu menos jornais e revistas *online*. Da mesma forma, consultou menos o cartão de crédito e fez menos pagamentos pela internet. Possui menos e-mails gratuitos e mais pagos. Comprou menos *online* que a amostra não-previdência (isto se reflete no espectro de praticamente

todos os itens de consumo pesquisados). Sente menos necessidade ou interesse de comprar pela internet, provavelmente devido ao maior tempo disponível e aos problemas de familiaridade com tecnologia. A MPS realizou menos todas as atividades ligadas a computador (utilizar mouse, comprimir arquivos, arrastar e soltar). Teve significativamente menos pontuação nas formas de adquirir as habilidades necessárias para usar o computador, exceto "Em cursos de treinamento para adultos (mas não pelo empregador)" que tiveram pontuação similar à amostra não-mps. Também foi treinada, em média, há mais tempo que os não-mps. Os respondentes da amostra acham-se significativamente menos competentes para usar o computador, porém dizem que raramente usam o computador e mencionam o custo do curso em maior grau que os não-mps. Acham, em maior grau, que suas habilidades com o computador não são suficientes para conquistar um novo emprego. Similarmente, realizaram menos tarefas relacionadas à internet que os não-mps. No entanto, buscaram mais informações sobre direitos do trabalhador (previdência, Salário Maternidade, etc.); buscaram mais informações sobre emprego (seguro desemprego, postos de trabalho, etc.). Buscaram menos rf70 - Fazer inscrições em concursos públicos (Polícia Militar, etc.) e rf71 - Buscar informações sobre serviços públicos de educação, o que talvez possa encontrar explicação na maior faixa etária. Usaram rf73 - Buscar informações sobre programas assistenciais (Bolsa família, Renda mínima, etc.) e rf82 - Obter licenças e permissões, mais do que a amostra total. Usam menos Emitir primeira e segunda vias para pagamento de serviços, taxas e licenças, e preferem em menor grau o contato pessoal para resolver problemas, o que é interessante. Percebem em maior grau que usar a internet para manter contato com a administração pública é muito complexo e difícil. Como motivo para usar e-serviços, percebem em menor grau que os não-mps a conveniência (o serviço está à mão em horários e locais diferenciados), o custo (o serviço custa menos) e a praticidade (o assunto é mais facilmente tratado desta forma). Eles possuem e usam celulares em menor grau que os não-mps, e menos ainda têm acesso à internet. Têm uma faixa de renda (pelo critério Brasil) significativamente menor que os não-mps.

5 CONCLUSÕES

A ampliação da prestação dos serviços públicos por canais digitais é uma prática perseguida por grande parte dos governos no Brasil. Todos os governos estaduais, o governo federal, as capitais brasileiras e a quase totalidade das grandes cidades do país possuem *websites*, muitos deles com prestação de serviços. Mesmo entre municípios pequenos, há muitos que possuem seus *sites*. Apesar disto, sabe-se que há um grande desafio em relação a universalizar o acesso aos serviços públicos e evitar que a prestação de serviços eletrônicos beneficie apenas a parcela mais favorecida da população.

Os resultados da pesquisa indicam que, se não se pode afirmar que os serviços públicos eletrônicos são excludentes, pode-se certamente dizer que a amostra de pessoas que responderam o questionário não é representativa da população brasileira. Veja-se que a amostra obtida tem um traço masculino e é de meia-idade, com curso superior ou pós-graduação, casada, habita a capital de um estado ou uma região metropolitana e trabalha no setor público. Portanto, os serviços são utilizados por um grupo específico de usuários. Todavia, a segmentação por respondentes originários de dentro e de fora do sistema previdenciário (dentre outras tantas segmentações possíveis de serem feitas e não abordadas neste artigo) demonstram que há elevada disposição a usar esses serviços; as pessoas usam no serviço, na casa de parentes e amigos, em centros de acesso gratuito ou mesmo pagos. O perfil dos usuários oriundos dos *sites* da Previdência Social apresenta-se significativamente diferente do restante da amostra, o que pode ser devido à natureza dos serviços oferecidos, que são especializados e altamente segmentados. Os desenvolvedores dos *sites* da Previdência Social têm um usuário significativamente diferente do restante da amostra, e mais ainda do perfil do usuário da Internet no Brasil, em geral. Ele é menos instruído, mais idoso, com menor renda e menos habilitado no uso dos meios eletrônicos, o que traz desafios interessantes para a construção do portal da Previdência, exigindo que se pense em alternativas de acesso, específicas para o atendimento do seu público e desenvolvimento de estratégias de divulgação dos seus serviços.

Observou-se também uma alta proporção de servidores públicos na pesquisa, o que levanta uma interessante questão a respeito da divulgação (ou falta de) dos serviços aos demais cidadãos, que não são servidores públicos. A elevada taxa observada de respondentes oriundos do setor público pode ser devido simplesmente a uma informação, por assim dizer, "privilegiada" a respeito da disponibilidade de e-serviços. Pode também significar que os servidores públicos possuem uma taxa de acesso aos meios eletrônicos superior à da população em geral. Esta dúvida merece investigação posterior.

Os respondentes da pesquisa são usuários habituais da Web, ou seja, acessam a Internet todos os dias, porém não podem ser caracterizados como *heavy users* por não estarem conectados por longos períodos de tempo. Há uma expressiva utilização a partir do local de trabalho. Cabe observar que os picos de acesso ao *site* da pesquisa ocorreram das 11 às 12 horas e das 16 às 17 horas nos dias de semana. Observou-se que as pessoas acessam em qualquer dia da semana, feriado ou não, e em qualquer horário. Por certo que nos horários da madrugada o número de acessos foi bem pequeno, assim como se apresentou reduzido nos fins de semana em relação aos dias úteis. Mas em todos os horários e em todos os dias houve acesso, e obtiveram-se questionários válidos.

Os resultados desta pesquisa vão além dos que aqui são relatados. Outras informações ficaram por três anos (2008-2010) à disposição dos

interessados no *site* de apresentação dos resultados da pesquisa. Tais resultados foram discutidos com os governos participantes da pesquisa.

À época de realização desta pesquisa, a prestação de serviços públicos eletrônicos não era para todos. Em maio de 2010, foi lançado pelo governo federal o Plano Nacional de Banda Larga o que motivou a idéia de replicação desta pesquisa. Ela está em processo de elaboração e obtenção de recursos, pela mesma equipe de pesquisadores. No futuro, poder-se-á comparar os dados desta nova etapa com os obtidos em 2007. Isto permitirá criar a referência para, num futuro ainda distante (talvez em 2015), poder avaliar a alteração do cenário da utilização de serviços públicos em função da massificação do acesso à Internet em Banda Larga prometido pelo PNBL.

REFERÊNCIAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. 2003. Disponível em: <http://www.abep.org>. Acesso em: 6 fev. 2007.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações *Seção: Números do setor*. Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do#>. Acesso em 29 set 2011.

AKUTSU, L; PINHO, J. A. G. Sociedade da informação, accountability e democracia delegativa: investigação em portais de governo no Brasil. In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Administração (Enanpad), 26., Salvador. *Anais...* Anpad, 2002.

CASSINO, J. Cidadania digital: os telecentros do município de São Paulo. In: SILVEIRA, S. A.; CASSINO, J. *Software livre e inclusão digital*. São Paulo: Conrad, 2003.

CGI - COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2006*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2007. Disponível em <http://www.cgi.br> acesso em 29 set 2011.

CGI - COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2009*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. Disponível em <http://www.cgi.br> acesso em 29 set 2011.

CHAHIN, A.; CUNHA, M. A.; KNIGHT P. T.; PINTO, S. L. *E-gov.br, a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia - o governo eletrônico no Brasil e no mundo*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

CUNHA, M. A.; ANNENBERG, D.; AGUNE, R. M. Prestação de serviços públicos eletrônicos ao cidadão. In: KNIGHT, P. T.; FERNANDES, C. C. C.; CUNHA, M. A. (orgs.) *E-desenvolvimento no Brasil e no mundo*. São Caetano do Sul: Yendis, 2007.

- CUNHA, M. A.; POZZEBON, M. O uso das tecnologias da informação e comunicação para melhoria da participação na tomada de decisão pública. In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Administração (Enanpad), 33., São Paulo. *Anais...* Anpad, 2009.
- DINIZ, E. H.; BARBOSA, A.; JUNQUEIRA, A. R. B.; PRADO, O. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. *Revista Administração Pública*, v. 43, n. 1, p. 23-48, 2009.
- EISENBERG, J. Internet popular e democracia nas cidades. In: *Informática Pública*, v. 1, p. 7-24, jun. 1999.
- FREY, K. Governança urbana e redes sociais: o potencial das novas tecnologias da informação e comunicação. In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Administração (Enanpad), 27., Atibaia. *Anais...* Anpad, 2003.
- HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Multivariate Data Analysis*. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- KNIGHT, P. T.; FERNANDES, C. C. C.; CUNHA, M. A. *E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsídios e programa E-Brasil*. 1. ed. São Caetano do Sul: Yendis, v. 1. 1008 p., 2007.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001
- MUNN, W. G. *Constructing the problem of access to Information Technology: a discursive analysis of the claims of public interest groups*. California: Claremont University, 1999.
- NORRIS, P. *Digital divide civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. New York: Cambridge University Press, 2001.
- PINHO, José A. G. Investigando portais de governo eletrônico no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, mai./jun. 2008.
- RAMOS, R. E. B.; RAMOS, A. S. M. As práticas internacionais de estratégia de governo eletrônico e inclusão digital e as perspectivas para estratégia de política pública no Brasil: os casos de Estados Unidos, Reino Unido e Canadá. In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Administração (Enanpad), 27., Atibaia. *Anais...* Anpad, 2003.
- RUEDIGER, M. A; Governança Democrática na Era da Informação. In: Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Administração (Enanpad), 27., Atibaia. *Anais...* Anpad, 2003.
- SANTOS, R. J. L. O que se deve e o que não se deve fazer. In: Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública "Gobierno Electrónico", 16., Caracas. *Anais...* CLAD, 2002.

TAGLE, R. A. Conectividade social: reflexiones sobre los conceptos de comunidades virtuales y portales ciudadanos desde una visión social sobre Internet. In: PORRAS, J. I.; ARAYA, R. *E-democracia: retos y oportunidades para el fortalecimiento de la participación ciudadana y la democracia en la sociedad de la información*. Santiago: Universidad Bolivariana, 2003.

TELECO – Inteligência em Comunicações. *Seção: Comentários Teleco*. 2008. Disponível em <http://www.teleco.com.br/comentario/com292.asp> acesso em 15 set 2011.