

PROJETO MGOV2 - ENVOLVIMENTO DO CIDADÃO NO DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS COM O APOIO DE REDES SOCIAIS E DISPOSITIVOS MÓVEIS: CASO DO BRASIL

Tania Cristina D'Agostini Bueno¹; Thiago Paulo Silva de Oliveira¹; Sonali Paula Molin Bedin^{1,2}; Angela Iara Zotti^{1,2}; Cláudia de Oliveira Bueno^{1,2}; César Ramirez Kejelin Stradiotto^{1,2}; Vinícius Oliveira Mirapalheta^{1,3}; Hugo César Hoeschl¹.

¹Instituto de Governo Eletrônico, Inteligências e Sistemas – i3G – Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – EGC/UFSC

³Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação – PPGCC/UFSC

{iara.zotti;claudia.bueno;cesar.stradiotto;hugocesar;sonali.bedin;tania.bueno;thiago.paulo;vinicius.mirapalheta} @i3g.org.br

Abstract. The paper presents the design proposal for mgov2 as a technological model based on social networks and mobile devices as a tool to support public policy development at the municipal, state and federal levels, aiming to strengthen citizenship in Latin America and Caribbean - LAC . Raises some questions as necessary modeling solutions that use social networks as a mechanism of interaction between the politician and the citizen, with the purpose of enhancing the level of debate and exchange of information between them with the possibility of direct consultation to citizens through mobile phones. The methodology to be used involves research instruments and qualitative and quantitative assessments of the results of the use of social networking tools and mobile devices and the principles of Engineering of Mind. The expected results concern the citizen participation, local democracy and visibility of the current situation of eGovernment in Latin America.

Keywords: web2, egov, gov2, mgov, public politics.

1 Introdução

Com o intuito de promover o envolvimento do cidadão no desenvolvimento de políticas públicas, o projeto mGOV2 foi concebido com o objetivo de definir um modelo tecnológico baseado em redes sociais e dispositivos móveis como instrumento de apoio à elaboração destas políticas nas esferas municipal, estadual e federal, visando o fortalecimento da cidadania em países da América Latina e Caribe - ALC.

O projeto está em desenvolvimento e deverá analisar a viabilidade e sustentabilidade técnica, econômica, cultural e social da utilização de dispositivos móveis e redes sociais como ferramentas de contribuição para que os cidadãos se expressem de forma ativa no que diz respeito aos assuntos referentes à gestão pública

local dos países em questão, incluindo a demanda por serviços de governo eletrônico. O projeto visa desenvolver uma pesquisa de vanguarda, que aumente o campo de visão dos elaboradores de políticas públicas em governo eletrônico, demonstrando claramente onde estamos hoje e, em termos de pesquisa em governo eletrônico, para onde vamos, e como vamos, com o uso de redes sociais e dispositivos móveis.

O uso de Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC é visto como alternativa ao modelo físico de comunicação entre o cidadão e o governo, permitindo maior rapidez para a crescente necessidade de comunicação entre eles, o que favorece a consulta do gestor público ao cidadão. Em especial, através da chamada web 2.0, que é caracterizada pela troca de informações e colaboração entre os usuários da internet, reconhecida como um ambiente propício a participação coletiva, dinâmico e interativo onde os usuários são os responsáveis pela organização e disseminação das informações, que acontece de forma “viral” na rede. O desenvolvimento tecnológico das últimas décadas promoveu a expansão da presença do governo em ações no espaço digital, nas suas diversas esferas e níveis, com implicações significativas para a sociedade.

Assim como a evolução das tecnologias, verifica-se uma vontade latente de participação do cidadão, porém os mecanismos que permitem uma plena comunicação de duas vias entre os agentes ainda são incipientes [1]. Este artigo busca identificar modernas tecnologias pesquisadas pela equipe que compõe o projeto mGOV2, e que podem ser utilizadas no desenvolvimento de um ambiente colaborativo onde o político, através de metodologias e estratégias identificadas e elaboradas por esta pesquisa, tenha condições de consultar o cidadão e integrá-lo como parte importante do desenvolvimento de políticas públicas inovadoras.

Este artigo também busca levantar questões necessárias a modelagem de soluções que usem redes sociais como mecanismo de interação entre o político e o cidadão, com o propósito de ampliar o nível de debates e troca de informações entre eles com a possibilidade de consulta direta ao cidadão através dos telefones móveis.

O artigo objetiva mostrar a possibilidade e necessidade de utilizar serviços web 2.0 para ampliação dos debates em plenárias que resultem em políticas públicas, além do uso de dispositivos móveis para consulta junto ao cidadão, favorecendo o fortalecimento da democracia local, a execução e expansão de serviços de governo eletrônico 2.0 e a melhoria da governança pública.

A declaração de Santo Domingo reconhece que a atual sociedade se desenvolve rapidamente através do uso intensivo do conhecimento, e que as tecnologias da informação e comunicação são ferramentas importantes para o fortalecimento da governabilidade democrática e desenvolvimento equitativo da sociedade [2].

1.1 Elaboração de Políticas Públicas Locais

Em sua fase inicial, o projeto mGOV2 está focando sua pesquisa no Brasil. Por este motivo, escolheu a elaboração de políticas públicas, em especial do orçamento público municipal, como case de estudo e aplicação desta pesquisa. Respeitando as condições econômicas, culturais e sociais do Brasil, a pesquisa adequou para a realidade brasileira os princípios e a metodologia de Planejamento Público Local (PPL) *utilizada pelo European Regional Development Fund (ERDF)*, pela

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), pela *United Nations Development Programme (UNDP)* e pelo *World Bank*. Esta metodologia é aplicada para o desenvolvimento de cidades economicamente atrasadas e/ou em decadência, respeitando os fatores locais e considerando a vocação da região e o conhecimento dos cidadãos para fortalecimento da economia local ou promoção de novas atividades econômicas.

Com a constituição brasileira de 1988, quando os municípios foram levados a condição de entes federados, a gestão pública local passou a ter responsabilidade sobre a arrecadação e aplicação de recursos. A constituição também regulamentou a elaboração de instrumentos de gestão, em especial a Lei Orçamentária Anual (LOA). No caso dos municípios, através de lei municipal própria, a LOA deve ser elaborada com a participação do cidadão, originando o conceito de “orçamento participativo”. Conceitualmente, a LOA tem os mesmos princípios de uma política pública.

O orçamento participativo da cidade de Porto Alegre é considerado modelo no Brasil, sendo alvo de estudos da comunidade internacional. Porém, suas plenárias atingem apenas 2% do eleitorado votante da cidade. Fatores como a baixa cultura participativa, os dias e horários inflexíveis da realização das plenárias, bem como os locais, que não apresentam estrutura mínima para um debate proveitoso, são apontados como os principais entraves.

1.2 Metodologia

Esta pesquisa está baseada em estudos experimentais desenvolvidos pelo instituto i3G em diferentes projetos de implementação de ações de governo eletrônico envolvendo Web 2.0 e dispositivos móveis (p.ex. NitVirtual, ED2I, GRS-Laguna, etc.).

Serão realizados levantamentos equitativos e qualitativos dos dados destes estudos experimentais para serem aplicados nos ambientes pilotos do projeto mGOV2, que será implementado em três etapas: Projeto Preliminar, Projeto Técnico e Disseminação e testes. Os instrumentos de investigação utilizados serão avaliações qualitativas e quantitativas dos resultados da utilização das ferramentas de redes sociais e dispositivos móveis.

A pesquisa exploratória terá objetivo de identificar quais serviços colaborativos da web 2.0 os cidadãos têm maior afinidade, bem como a forma de estabelecer um canal de comunicação permanente entre cidadão e governo local para desenvolvimento de serviços de governo eletrônico. Com relação ao uso de redes sociais, o projeto está avaliando serviços *online* previamente selecionados e classificando de acordo com os seguintes requisitos: Gratuidade; Arquitetura Colaborativa; Usabilidade; Aplicação Web; Interface Gráfica com Usuário; Compartilhamento de Conteúdo; Agregação e Recombinação de Informação; Rede Social; Recomendações de Filtro; Filtragem Colaborativa; Marcação (*tag*). Além de classificar de acordo com esses requisitos, a pesquisa tem como objetivo o levantamento de comunidades, perfis e conteúdo relevante aos temas definidos como estratégicos para a elaboração de políticas públicas locais.

Concluso este levantamento, os pesquisadores irão elaborar um documento técnico demonstrando os pontos positivos e negativos do uso das redes sociais e dispositivos de consulta pública pelo telefone móvel, demonstrando as melhores metodologias de

uso e as abordagens que os políticos devem utilizar para interagir com o cidadão. Parte deste levantamento será abordado no item 3.1, 3.2 e 3.3.

O documento técnico será elaborado com base em metodologia de engenharia do conhecimento própria, desenvolvida por Bueno [3] e chamada de Engenharia da Mente, que identifica a emoção como um aspecto da inteligência humana indispensável na etapa da representação do conhecimento em ambientes de trabalho cooperativos, permitindo um processo de sincronização do conhecimento com a finalidade de fixar modelos conceituais em relação ao objetivo da pesquisa e à sua aplicação enquanto modelo. Assim, quanto maior a sincronicidade entre o conhecimento do especialista, aqui representado pelo político e pelo cidadão, e o engenheiro do conhecimento, representado pelos pesquisadores do instituto i3G, maior a efetividade da pesquisa. Os fundamentos desta metodologia englobam o estudo de pessoas, conteúdo, processos e tecnologias, através do compartilhamento do conhecimento, da visualização e da definição de relevância. A sincronização desses fatores tem por objetivo permitir a compreensão do conhecimento, ou expertise, de um determinado domínio na sua totalidade.

A engenharia da mente está em uso nas etapas descritas a seguir: 1) Convocação dos cidadãos e políticos para avaliar o atual estágio do governo eletrônico; 2) Escolha e capacitação de cidadãos e políticos que auxiliem na elaboração de novas propostas; 3) Prospecção de informações relacionadas aos problemas e oportunidades no âmbito do governo eletrônico e uso de redes sociais e dispositivos móveis; 4) Escolha de objetivos que sejam capazes de solucionar os problemas e aproveitar as oportunidades existentes, e criação de indicadores específicos; 5) Identificação de stakeholders que convergem e divergem dos objetivos; 6) Formulação de um plano de ação com base nas informações prospectadas na etapas anteriores; 7) Execução do Plano e o acompanhamento dos resultados e, se necessário, fazer as devidas correções para garantir a efetivação dos objetivos. 8) Etapa de Avaliação dos Resultados.

2 Tecnologia e Governo

A utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação pelos diversos segmentos da sociedade é uma realidade evidente, confundindo a evolução das tecnologias com o avanço da própria sociedade, pois o uso da tecnologia permite e estimula novas formas de relacionamento, inclusive entre governo e cidadão. A abordagem da comunicação do cidadão com o governo nos remete ao conceito de Governo Eletrônico (eGov), que segundo Oliveira [1] “está relacionado com as estratégias e diretrizes dos governos com relação ao uso de TIC para promoção da modernização administrativa e melhor atendimento das demandas dos cidadãos.” Porém, utilizar o conceito de eGov apenas para definir a prestação de serviços eletrônicos já é algo ultrapassado, pois assim como a sociedade, o eGov evoluiu juntamente com a TIC.

Atualmente, o conceito de eGov é mais amplo e está relacionado com a forma como governos utilizam TIC para promover maior participação do cidadão em suas ações. Segundo a UNPAN [4], “*a philosophy of citizen-centric governance and service that emphasizes better outcomes and performance over process; and secondly,*

the emergence of the Internet and new digital technologies that underpin electronic government (e-government) and widen opportunities for electronic service delivery.”

O conceito de Democracia Eletrônica (eDemocracy) surge a partir desta diretriz de governança focada no cidadão, se consolidando como uma alternativa ao atual processo democrático por não exigir a presença do cidadão em local e hora determinados. Iniciativas de eDemocracy permitem ampliar os debates para elaboração de políticas públicas, auferindo maior eficácia no acesso ao conhecimento do cidadão e, conseqüentemente, no estabelecimento de objetivos e programas convergentes com o ambiente. Desta forma, a eDemocracy promoverá maior relacionamento entre o cidadão e o gestor público, visando participação nos processos deliberativos e decisórios que interfiram diretamente no seu cotidiano.

Segundo Hoeschl [5], o uso de tecnologias em prol da interação entre o cidadão e seus representantes, que se configura uma nova forma de governo na sociedade da informação, “traz consigo uma nova forma de pensar a participação popular na gestão da coisa pública, um regime democrático emergente, genuíno, divergente de todas as previsões anteriormente feitas sobre o futuro da democracia.”

Para Belanger e Hiller [6], a eDemocracy é considerada o quinto nível do eGov, sendo eles: Nível 1 - Informação: Quando o governo divulga informações do governo para a sociedade; Nível 2 - Comunicação de duas vias: Neste nível, há uma comunicação entre o governo e os cidadãos por meio de um portal, onde os cidadãos protocolam pedidos e solicitam mudanças; Nível 3 - Transação: Neste nível, os governos disponibilizam portais que possibilitem a interação e a oferta de transações online, essas transações são uma alternativa aos serviços executados pelos funcionários públicos; Nível 4 - Integração: Neste nível, todos os serviços públicos são integrados em um único portal, que centralizará os serviços dos departamentos; Nível 5 - Participação Política: Este nível é caracterizado pelo amplo acesso as informações e serviços do governo pelo cidadão, além de possibilitar a utilização de sistemas online para votação, registros ou comentários sobre o governo.

A utilização de serviço de telefonia móvel para prestação de serviços ao cidadão é chamado de *Mobile Government* (mGov), ou Governo Móvel que, neste caso é uma alternativa ao voto presencial nas plenárias públicas de debate para elaboração de políticas públicas. O significado de mGov também pode ser estendido para toda a infra-estrutura wireless (sem fio) e unidades públicas de atendimento móveis [7]. A comunicação de informações via dispositivos móveis permite a execução do processo de voto de forma particularizada, independente de tempo ou espaço, e independente de modelos tecnológicos. Isto é possível porque os canais eletrônicos de comunicação já estão quase que amplamente difundidos em escala mundial, e também porque estes dispositivos móveis são capazes de comunicar - através de qualquer protocolo digital - os desejos de cada cidadão participante em um processo democrático de escolha, através de qualquer vocabulário.

O mGov, ainda, se apresenta como uma alternativa pouco conhecida de comunicação entre governo e cidadãos e está relacionado à estratégia e ações de implementação de qualquer tipo de tecnologia móvel ou sem fio, serviços, aplicações e dispositivos para aumentar os benefícios dos atores envolvidos em governo eletrônico - empresas, cidadãos, órgãos de governo e mesmo comunidades ou organizações não-governamentais. Isso significa que a utilização de tecnologias móveis tem uma grande força social para fortalecer a cidadania e a democracia.

Fato consumado é que os cidadãos buscam cada vez mais uma relação direta e equilibrada com o poder público. No caso da web 2.0, se observa com o uso das redes sociais. Cada vez mais “comunidades” se organizam em rede em busca de soluções para os seus problemas: informam, compartilham, discutem e decidem questões do cotidiano de forma a influenciar políticas públicas e até a existência ou não de governos.

De acordo com pesquisas na área de governo eletrônico (CGI, 2010 e UNPAN, 2010), os cidadãos buscam novas formas de relacionamento com os políticos, pois o atual modelo de relacionamento pela internet não se traduz em um ambiente eficiente, pois dificilmente o cidadão recebe resposta para as suas solicitações ou o atual modelo é muito complicado, visto as novas tecnologias existentes, que permitem melhor e mais rápida comunicação entre os agentes, quando não são bem modeladas, são de difícil usabilidade.

2.1 O Governo Eletrônico no Brasil

O projeto mGOV2 também vai ao encontro da tendência crescente de uso da internet como meio de comunicação, que está se centralizando em torno das redes sociais, ao encontro da demanda dos cidadãos, que almejam uma nova forma de comunicação com o governo, onde ele seja ouvido e respondido e, ao encontro da tendência crescente do cidadão com acesso a internet e aparelho de telefonia móvel no Brasil. Segundo pesquisa realizada pelo CGI [8] “a presença do cidadão nas novas ferramentas de comunicação disponíveis na Internet (redes sociais) favorece a adoção de estratégias de comunicação que contemplem a sua participação e a construção conjunta de conhecimento”, ou seja, é preciso pensar no fornecimento de novos serviços de governo eletrônico aos cidadãos, e utilizar redes sociais como plataforma estratégica de comunicação, pois há uma demanda reprimida e novas tecnologias a serviço dos governos e cidadãos.

Atualmente, “28% dos cidadãos disseram que: “Dificilmente recebo retorno (resposta) às minhas solicitações”; 23%, “Os serviços de que preciso estão disponíveis na Internet, mas não é possível completar a transação”; 21%, “Na Internet, não tenho confirmação de que o pedido chegou e será processado”; por fim, 21% disseram “Usar a Internet para contato com o governo é muito complicado”.

De acordo com a mesma pesquisa, “a proporção de cidadãos propensa a utilizar o governo eletrônico pela Internet é superior aos 35% daqueles que utilizaram algum serviço pela rede, fato indicativo de uma demanda reprimida de uso desse importante serviço.” [8]

O projeto mGOV2 ocupará uma lacuna não preenchida pelo governo, através do uso de redes sociais como proposta para organizar o relacionamento entre o cidadão e o gestor público em processo de elaboração de políticas públicas. Ao contrário do que acontece hoje, o projeto mGOV2 tem por objetivo ser uma alternativa ao atual processo físico, engajando pessoas através das redes sociais para o debate de importantes temas relacionados ao dia a dia de um cidadão comum. Da mesma forma, o projeto visa ampliar a capacidade de votação de propostas e ações, bem como criar uma base de conhecimento onde o gestor público tenha condições de analisar, de

forma estratégica, as informações prestadas pelos cidadãos, criando políticas públicas eficazes.

2.2 Ranking Mundial de Governo Eletrônico

Embora o uso de computadores e celulares com acesso a internet no Brasil esteja em franca expansão, bem como o número de brasileiros que usam serviços de eGOV, verifica-se que o Brasil caiu acentuadamente no ranking de governo eletrônico que é publicado pela UNPAN [9]. Em 2005 o Brasil ocupava a posição 33 do ranking. No último ranking, publicado em 2010, o país amargou a posição 65. As iniciativas brasileiras estão muito associadas a modernização da administração e prestação de serviços ao cidadão, havendo pouca, ou quase nenhuma, iniciativa relacionada ao fortalecimento da democracia e maior participação do cidadão por meio da internet, que é uma tendência mundial do governo eletrônico e está em expansão em outros países. A queda no ranking representa a baixa eficácia na condução estratégica de projetos de governo eletrônico no Brasil. O projeto mGOV2 vai ao encontro da tendência mundial de eGOV no mundo, fato que pode auxiliar o Brasil na mudança de políticas públicas nesta área e melhorar sua posição no ranking da ONU.

2.3 Índice de Democracia

O índice de democracia é uma iniciativa da revista inglesa *The Economist* [10], que compila dados estruturados de acordo com o nível de democracia de 167 países do mundo. Este índice é calculado desde 2006, quando o Brasil ocupava a posição de número 42 do ranking. Em 2008 o Brasil subiu uma posição, alcançando a de número 41. Recentemente, em sua terceira edição, no ano de 2010, o Brasil foi rebaixado à posição de número 47, ficando atrás de outros países da América Latina: Uruguai (21), Chile (34), Jamaica (43), Trinidad e Tobago (45) e Panamá (46). Em razão da posição e pontuação, o Brasil é considerado um país de Democracia Imperfeita.

O índice de democracia é calculado com base em 60 indicadores agrupados em 5 categorias: *Electoral process and pluralism* (1), *civil liberties* (2), *functioning of government* (3), *political participation* (4) and *political culture* (5). Na categoria de *electoral process e civil liberties* o Brasil ocupa uma posição privilegiada, se equiparando a países como Suécia e Alemanha. Na categoria de *functioning of government* o Brasil ocupa posição mediana, semelhante aos países da Europa Central. Por sua vez, nas categorias de *political participation e political culture*, o Brasil ocupa posições desconfortáveis, ao lado de países considerados de regime híbrido ou autoritário, como Venezuela, Iraque, Etiópia, Síria e Líbia.

O projeto mGOV2 vai ao encontro da maior necessidade brasileira no índice de democracia, a de promover maior participação política dos cidadãos com o fortalecimento de uma cultura política. Em um primeiro momento, o mGOV2 pretende despertar o cidadão para sua realidade local, dotando-o de condições para participar ativamente da cultura política local. Atualmente, o cidadão não participa por não ser ouvido, realidade que o mGOV2 pretende mudar, em um primeiro momento. Em um segundo momento, o mGOV2 visa despertar o cidadão para os

grandes temas estaduais e federais, através de debates sobre projetos de lei votados nas assembleias estaduais, câmara dos deputados e senado federal.

3 mGOV2: Caso Brasileiro

O projeto mGOV2 busca desenvolver uma alternativa de participação dos cidadãos em audiências para elaboração de políticas públicas. Ele pretende, como alternativa, tornar viável a participação dos cidadãos que não tem condições de participação física em audiências. Não pretende, de forma alguma, desenvolver uma solução exclusiva de participação. O uso do mGOV2 não impede a realização de audiências físicas.

Por se tratar de uma iniciativa de governo eletrônico, que obrigatoriamente envolve o uso da internet, e por se tratar de uma proposta de uso de redes sociais e telefones móveis para melhorar o relacionamento entre o cidadão e o político, se faz necessário conhecer os dados relacionados ao número de cidadãos que possuem computador com acesso a internet no âmbito dos países da ALC. Ou seja, é preciso conhecer a viabilidade técnica de cada país que compõe a ALC, apontando problemas pelo uso de redes sociais e telefones móveis, bem como as alternativas e propostas diante da realidade de cada localidade.

Além das informações relacionadas ao uso de computadores com acesso à internet, também se faz necessário fazer um levantamento sobre a existência de centros comunitários de acesso à internet (lan house), pois segundo pesquisas recentes, estes centros de acesso são utilizados pela população de renda mais baixa como meio de comunicação e acesso às redes sociais, que permite a implementação de políticas públicas inovadoras em governo eletrônico, mesmo às classes mais desprovidas.

Recente pesquisa divulgada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil [8] mostrou que o número de domicílios brasileiros com computador e acesso a internet correspondem à 27% do total, representando um universo de aproximadamente 52 milhões de cidadãos brasileiros. Segundo o mesmo estudo, no ano de 2010 o governo federal lançou o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), que pretende levar internet à 88% dos domicílios brasileiros até 2014 [8]. Com relação ao uso de computador com acesso a internet, considerando acesso em domicílio, local de trabalho ou centros públicos de acesso, o número total de brasileiros que utilizam internet chega a aproximadamente 83 milhões, 43% da população brasileira

Segundo o CGI [8], “Informações divulgadas recentemente pelos centros públicos de acesso pago mostram que houve mudanças no perfil do usuário brasileiro com o crescimento da utilização das redes sociais [...] É importante, aliás, reconhecer o papel das redes sociais para o Brasil, visto que, de fato, há uma grande utilização dessas ferramentas no país: o brasileiro é o maior usuário em termos de tempo e conexão, e também é o mais bem relacionado, o que mostra a utilização da Internet como um grande elemento de socialização”.

Ponto importante da pesquisa também mostra a evolução do uso de telefonia móvel pelos brasileiros, sendo que aproximadamente 144 milhões de brasileiros utilizaram um aparelho de telefonia móvel nos últimos três meses. Deste total, 35% dos brasileiros possuem celular com acesso à internet, permitindo a utilização de redes sociais por meio de internet móvel. De acordo com o presidente da Tim, o

italiano Luca Luciani, a empresa espera vender smartphones de até US\$ 100,00 já primeiro semestre de 2011. Segundo o presidente, “o Brasil está entre os países com maior número de usuários de redes sociais como Facebook e Twitter e a operadora pretende trabalhar para fornecer aplicativos gratuitos aos usuários”. Esta é uma tendência do mercado brasileiro, e as demais operadoras já estão se posicionando no mercado, buscando atender uma demanda cada vez mais crescente de consumidores que buscam celulares com acesso a internet, em especial às redes sociais.

3.1 Portal Hipermediático Integrado com Serviços Web 2.0

O primeiro módulo do projeto é referente ao desenvolvimento, em plataforma própria, de um portal que permita a interoperabilidade com redes sociais. Este portal se comunicará em tempo real com essas redes, viabilizando a rápida atualização e monitoramento de toda a mensagem postada por um cidadão em algumas dessas redes. Centralizar estas redes em um único portal visa facilitar a interação entre o gestor público e o cidadão. O portal também centralizará, através de serviços de compartilhamento, documentos e mídias de interesse do cidadão, e relevantes ao debate das políticas públicas. Os cidadãos também poderão compartilhar documentos e mídias. Todas as mensagens serão armazenadas em banco de dados, viabilizando o uso estratégico, por meio de inteligência operacional, para tomada de decisão. A pesquisa identificou as redes sociais: Twitter, Facebook, Orkut, Formspring, Slideshare, Youtube e Flickr como as mais relevantes, para o usuário brasileiro.



Fig. 1. Portal Hipermediático Integrado com Serviços Web 2.0

3.2 Desenvolvimento de *Social Web Application*

Além do portal hipermediático, a projeto visa o desenvolvimento de uma *Social Web Application* (SWAPP), que é um aplicativo que permitirá ao cidadão postar informações sobre a sua realidade local através das redes sociais, sem a necessidade de uso de um portal específico para este fim, como um “fale conosco”, por exemplo. Inicialmente, a SWAPP está sendo modelada para o Facebook.



Fig. 2. Social Web Application

A SWAPP será desenvolvida sobre uma camada georreferenciada, que permitirá ao cidadão postar uma mensagem e/ou mídia (foto, vídeo) sobre determinado problema da cidade. Após a solução do problema, o gestor insere a forma como ele foi solucionado e fecha a requisição, que é inserida na base de conhecimento (módulo 1) para futuras recuperações. Essas informações serão disponibilizadas ao elaborador da política pública, que terá uma base de conhecimento alimentada pelo cidadão a sua disposição para identificar os problemas que precisam ser solucionados e as políticas públicas mais eficazes para cada situação.



Fig. 3. Georeferencia - Social Web Application

O projeto identificou modernas tecnologias que podem ser utilizadas no desenvolvimento de um ambiente colaborativo onde o político, através de metodologias e estratégias identificadas e elaboradas, tenha condições de consultar o cidadão e integrá-lo como parte importante do desenvolvimento de políticas públicas inovadoras. Além de realizar pesquisas na área de redes sociais e telefonia móvel, o projeto se propõe modelar uma solução para redes sociais (Facebook, Orkut e Twitter, entre outras).

Nesta caso, o projeto visou a modelagem de um jogo social que permita ao cidadão inserir informações sobre a cidade uma APP do Facebook, georreferenciando o problema ou a oportunidade de desenvolvimento econômico identificado pelo cidadão.

3.3 Desenvolvimento de Urna Eletrônica Mobile (*eVoting*)

Este módulo pretende desenvolver uma urna eletrônica para telefones móveis com plataforma *iPhone Os, Android, Windows Mobile e Symbian*, tornando-os aptos para recebimento de votos via SMS ou de software próprio para votação.

O cidadão que não possuir um telefone móvel com alguma destas plataformas pode votar através de um simples SMS, enquanto que cidadãos que tenham telefones móveis com alguma daquelas plataformas poderão votar através de uma interface gráfica desenvolvida para este objetivo. Como forma de segurança, haverá mais de uma urna eletrônica mobile, que registrarão todos os votos dos cidadãos. Este modelo é chamado de *Multiple Ballot Boxes*, onde o mesmo voto é enviado simultaneamente à “N” urnas.

Essas urnas escrevem os dados de voto em uma mesma base de dados, garantindo maior segurança ao processo e permitindo fazer um cruzamento dos votos entre elas, a fim de validar todos os votos escritos na base. Importante ressaltar que apenas o último voto será registrado, não havendo a possibilidade de um mesmo cidadão, por meio de um único número de telefone móvel, ter mais de um voto contabilizado.

Também como forma de aprofundar a pesquisa, o projeto tende a analisar a viabilidade de utilizar dados das companhias telefônicas para permitir maior integridade ao processo, buscando utilizar dados de identificação civil, associado ao número do telefone móvel, como forma de identificação do eleitor. Porém, tal processo só deve ser ativado ao haver necessidade de auditoria, pois pode haver ocasiões onde o voto seja secreto.

Este projeto foi baseado nos dados de acesso a internet e redes sociais mais utilizadas pelos brasileiros para modelar a infraestrutura acima, que podem auxiliar no fortalecimento da governabilidade democrática e desenvolvimento equitativo da sociedade por facilitar a participação ativa do cidadão e atores relevantes ao desenvolvimento econômico, promovendo o debate e a construção do conhecimento em redes sociais e dispositivos móveis, definindo uma infraestrutura tecnológica capaz de contribuir para que os cidadãos se expressem de forma ativa.

É uma importante alteração na via de comunicação, pois ao utilizar redes sociais, o governo vai ao encontro do cidadão, ou seja, o governo passa a ser mais um agente integrante da rede social onde o cidadão está inserido, facilitando a comunicação e permitindo maior interação entre o gestor e o cidadão.

Ao fazer parte da web 2.0, o governo permite ao cidadão maior participação na elaboração de políticas públicas que favoreçam o desenvolvimento da sociedade do conhecimento, além de tornar transparente a gestão do governo, buscando superar os fatores que determinam a atual exclusão do cidadão na gestão do governo eletrônico.

Neste processo, o cidadão é consultado sobre qual política pública de impacto ele tem mais interesse que seja executada. Portanto, é preciso apresentar mecanismos para formação de comunidades virtuais, na tentativa de envolver o cidadão e os políticos numa ampla processo de criação, discussão e conclusão de políticas públicas. Neste sentido, o projeto é uma pesquisa inovadora pois pretende envolver cidadãos como os elaboradores de política pública para desenvolver serviços e ações de governo eletrônico que os próprios cidadãos demandam através do uso das redes sociais e dispositivos móvel.

4 Conclusão

O aumento no acesso e utilização de computadores, redes sociais e telefones móveis é uma tendência mundial e é um caminho sem volta para a consolidação da sociedade do conhecimento. Como se trata de uma pesquisa de abrangência da América Latina e Caribe (ALC), as informações referentes ao status da infraestrutura das tecnologias da informação e comunicação serão prospectadas junto aos demais países da ALC, para que os pesquisadores tenham a capacidade de atestar a viabilidade do fornecimento de serviços de governo eletrônico 2.0 para a região.

As redes sociais permitem ao cidadão comum uma independência tecnológica e uma liberdade de pensamento jamais vista anteriormente. Praticamente não há censura nas mídias sociais e quase nenhum controle do Estado. Evidente que a inteligência governamental está se movimentando neste sentido, mas o controle ainda é incipiente. Hoje, a única forma de controle corresponde a autenticação do usuário nas próprias redes sociais. Pesquisas em segurança e uso de número de identificação civil podem ser utilizados para tornar o relacionamento mais seguro e confiável.

Atualmente, governantes reclamam da participação pública quando abrem espaço para discussão de políticas públicas; a falta de participação do cidadão em discussões importantes é comum e quando ela ocorre é para “impedir” ou reclamar uma ação ou iniciativa governamental. Uma iniciativa 24/7/365 auxilia nesta questão, por disponibilizar um canal permanente de interação, dispondo de maior tempo para o relacionamento, e não apenas um curto período que, inevitavelmente, o cidadão utiliza para reclamar questões mais emergenciais.

Agradecimentos

Agradecemos ao Centro Internacional de Pesquisas para o Desenvolvimento (IDRC) - Montreal, no Canadá, em colaboração com a Organização dos Estados Americanos (OEA) - Washington D.C, EUA e a Organização Universitária Interamericana (OUI) - Québec, no Canadá, que estão financiando esta pesquisa no âmbito da América Latina.

Referências

1. OLIVEIRA, Thiago Paulo Silva de. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Sistemas baseados em conhecimento e ferramentas colaborativas para a gestão pública : uma proposta ao planejamento público local. Florianópolis, SC, 2009. 165 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2009
2. Declaración de Santo Domingo: Gobernabilidad y Desarrollo en la Sociedad del Conocimiento(AG/DEC. 46 (XXXVI-O/06); aprobada el 6/06/2006 Asamblea General de la OEA. 2006DOMINGOS, Parra Filho. SANTOS, João Almeida. Metodologia científica. 4. ed. Ed. Cultura: São Paulo, 2001.

3. BUENO, Tânia Cristina D'Agostini. Uma metodologia de representação do conhecimento para construção de ontologias em sistemas baseados em conhecimento. Florianópolis, 2005. 173 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
4. UNPAN. United Nations. United Nations e-Government Survey 2008: From e-Government to Connected Governance, 2008. Disponível em: <<http://www.unpan.org/>>. Acesso em: 12 de outubro de 2008.
5. HOESCHL, H. C. (Org.). Introdução ao Governo Eletrônico. 1. ed. Florianópolis: Ijuris, 2003. v. 1. 109 p
6. BELANGER, F.; HILLER, J. S. A framework for e-government: privacy implications. Business Process Management Journal, v. 12, n. 1, p. 48-60, 2006.
7. JONES, Bill. California Internet Voting Task Force. Disponível em <www.sos.ca.gov/elections/ivote/> Acesso em 11 de janeiro de 2009
8. CGI. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa Sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil 2009. Disponível em: <<http://www.cgi.br/>>. Acesso em: 10 de de outubro de 2010. 2010.
9. UNPAN. United Nations. E-Government Survey 2010: Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis, 2010. Disponível em: <<http://www.unpan.org/>>. Acesso em: 12 de outubro de 2010.
10. The Economist. Democracy index 2010. 2011