

Gamificação para o fortalecimento da cidadania: uma análise da SWAPP mGOV2

Angela Iara Zotti^{1,2}, Tânia Cristina D'Agostini Bueno¹

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

²Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
{iara.zotti, tania.bueno}@i3g.org.br

Resumo. O aplicativo SWAPP foi desenvolvido com base em conceitos de colaboração, mobilidade, geolocalização e gamificação para melhorar a experiência visual e uso de serviços de governo através da internet. Este trabalho teve como objetivo realizar uma análise para verificar se o aplicativo contempla ou não aspectos e elementos de gamificação. Para isso foi utilizado um modelo de avaliação composto por um questionário que fornece detalhes e impressões sobre a gamificação do sistema. Espera-se que com esta análise seja possível propor um futuro modelo de recompensa para motivar a participação das pessoas em um processo de gestão colaborativa entre cidadãos e governo de uma forma dinâmica, interativa e divertida.

Palavras-chave: Gamificação; redes sociais; aplicativos; mGOV2; cidadania.

1 Introdução

O processo de desenvolvimento da cidadania é tema central da área de governo eletrônico. Com o advento das redes sociais esse processo se tornou mais evidente. O usuário de internet não demanda apenas informação, ele deseja que suas necessidades e desejos sejam atendidos de maneira ágil, objetiva e, principalmente, com a maior personalização e comodidade possível. Hoje, qualquer usuário deseja ter o universo dentro do seu dispositivo de acesso a internet. Além disso, tem sido um

dos mais importantes meios que uma boa parte da sociedade tem utilizado para fiscalizar suas autoridades, exigir maior transparência nos investimentos e gastos públicos, e demanda uma maior participação na tomada de decisões sobre programas e projetos de governo que impactam suas vidas.

Para isso os governos precisam incorporar uma gestão mais integrada e aberta com o desenvolvimento de ambientes virtuais que possibilitem consultar o cidadão e integrá-lo como parte importante na tomada de decisões e para desenvolvimento de políticas públicas mais adequadas com as reais necessidades dessa exigente sociedade.

Uma finalidade deste trabalho é relatar um projeto de governo 2.0 que desenvolveu uma estratégia utilizando tendências tecnológicas como crowdsourcing e geolocalização, junto com um aplicativo baseado em iconografia e técnicas de jogos (gamificação) para apoiar um modelo de gestão da participação cidadã.

O objetivo deste artigo é fazer uma análise dos elementos de gamificação existentes neste aplicativo, SWAPP 1.0.

Para esta análise, foi utilizado um modelo de avaliação proposto por Avellar et al [1], composto basicamente por um questionário que fornece detalhes e impressões para verificar se o aplicativo contempla ou não aspectos e elementos de gamificação. Após esta análise espera-se propor um modelo de recompensa para estimular a participação dos diferentes *stakeholders* envolvidos no processo e assim sugerir os requisitos necessários para o desenvolvimento de uma nova versão do aplicativo.

O presente trabalho foi organizado em cinco sessões. Na primeira sessão está a introdução que descreve a estratégia mGOV2 e o aplicativo Social Web Application - SWAPP. Na segunda sessão é apresentada uma breve revisão bibliográfica sobre redes sociais e gamificação. A terceira apresenta o modelo de avaliação com a descrição de seus elementos, e a elaboração de uma lista categorizada de elementos base da gamificação e que será utilizado para atingir o objetivo deste trabalho. A quarta sessão demonstra a aplicação do modelo de análise no aplicativo SWAPP e comentários sobre os resultados. Na quinta sessão são apresentadas as considerações e trabalhos futuros, finalizando com as referências bibliográficas.

1.1 Estratégia mGOV2

O projeto mGOV2[©] - Promoção do envolvimento do cidadão no desenvolvimento de políticas públicas com o apoio de redes sociais e dispositivos móveis – um modelo para a América Latina foi aprovado na chamada pública internacional “O Cidadão e o Governo Eletrônico nas Américas”, organizada no ano de 2010 pelo 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) - Quebec, no Canadá. Foi executado por uma equipe de pesquisadores de um instituto de pesquisa catarinense¹ entre os anos de 2010 e 2012.

¹ Instituto de Governo Eletrônico, Inteligências e Sistemas – i3G. <http://www.i3g.org.br>

O Projeto mGOV2² desenvolveu uma metodologia para gestão de participação do cidadão nas redes sociais e a Social Web Application - SWAPP, aplicativo integrado com dispositivos móveis, redes sociais e portal do governo, que viabiliza ampla participação do cidadão no processo de desenvolvimento de políticas públicas.

A estratégia foi desenvolvida alinhada com as principais tendências tecnológicas crowdsourcing, geolocalização, iconografia e jogos.

Crowdsourcing: é um modelo que utiliza inteligência coletiva para criação de conteúdo e solução de problemas.

Geolocalização: seu uso permite ao cidadão identificar no mapa o local onde há existência de algum problema ou sugestão que ele deseja relatar, facilitando o processo de interação e visualização de informações.

Iconografia e jogos: conceitos utilizados para o desenvolvimento do aplicativo SWAPP, com base na usabilidade e o uso de ícones dos jogos para melhorar a experiência visual e o uso de serviços de governo através da internet. Desenhar projetos com técnicas de jogos pode aproximar os futuros cidadãos do processo de participação mediado pela tecnologia, principalmente pelo fato de que corresponde à cultura das novas gerações que tem o hábito de acessar a internet para jogar. Para se ter uma ideia, 98% das crianças acessam a internet com esta finalidade [2]. Atualmente, jovens e adultos de todas as idades também se dedicam a jogos entre as várias atividades que realizam quando acessam a internet.

² Relatório completo do projeto disponível em: <http://mgov2.oui-iohe.org/el-proyecto>

Como resultado, o projeto uniu uma metodologia de engenharia do conhecimento e um modelo de crowdsourcing para definição de estratégias em ambientes colaborativos ilustrado pela Figura 1, além de desenvolver um aplicativo inteligente para gestão da participação do cidadão nas redes sociais e dispositivos móveis.

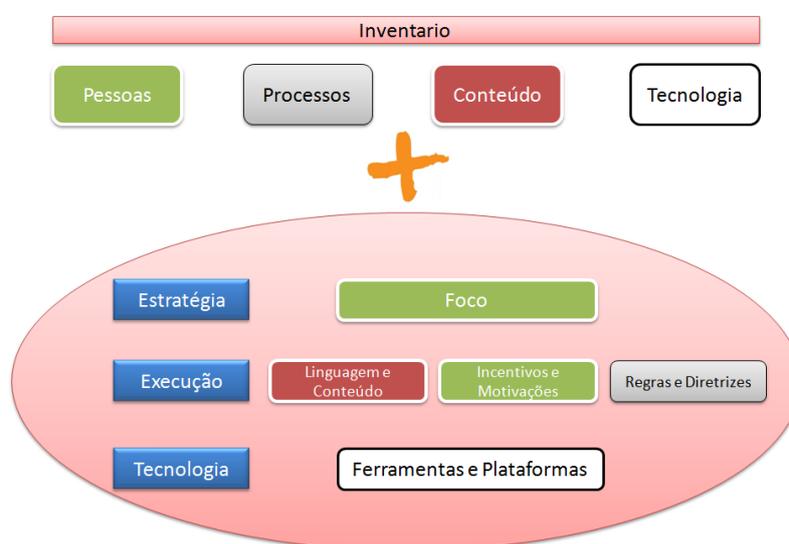


Fig. 1. Engenharia do conhecimento e modelo crowdsourcing para Gestão de Participação do Cidadão

A engenharia do conhecimento englobou o estudo de pessoas, conteúdo, processos e tecnologias para identificar nos processos todos os elementos atuantes no domínio de aplicação deste projeto de governo 2.0. Neste artigo destacamos as pessoas/papéis (stakeholders) que foram identificados e que devem ser envolvidos na estratégia.

O cidadão é pré-requisito fundamental para qualquer projeto de governo 2.0. Mas além do cidadão, foram também identificados

financiadores, líderes políticos, voluntários, pesquisadores e os gestores públicos. Envolver estas pessoas é estratégico, pois o compartilhamento do seu conhecimento e experiências permite compreender melhor a dinâmica social. Conhecer seus interesses e influências, manter estes atores engajados e motivados para que atuem de forma colaborativa é fator determinante para o desenvolvimento de serviços e políticas que atendam suas necessidades e expectativas.

O modelo de crowdsourcing selecionado foi o modelo FLIRT [3], pois ele é muito claro quanto aos objetivos e necessidades para elaboração de estratégias em governo 2.0. O modelo FLIRT auxilia na resposta de importantes variáveis, sendo elas: Foco, Linguagem e conteúdo, Incentivos e motivações, Regras e diretrizes, Tecnologias.

A Figura 2 representa um resumo da estratégia desenvolvida.



Fig. 2. Estratégia mGOV2©

Hoje, com o mGOV2[©], é possível coletar informações relevantes à elaboração de políticas públicas. Isto será demonstrado no próximo

item que descreve o aplicativo desenvolvido para dar apoio e suporte a aplicação da estratégia.

1.2 Social Web Application - SWAPP

A SWAPP é um aplicativo social baseado em técnicas de jogos e iconografia para dar apoio ao relacionamento entre cidadão e governo. Foi desenvolvida com base em três conceitos chave para serviços de governo 2.0: Aplicações móveis, Geolocalização e Redes Sociais.

Os aplicativos, incluindo os móveis, são utilizados como canal de distribuição de um serviço de governo 2.0, a geolocalização permite ganho de tempo pelo cidadão, ao relatar um caso, e ao governo, ao visualizar de forma analítica as informações relatadas pelos cidadãos. Por fim, as redes sociais, que permitem definir estratégias para com o objetivo de potencializar a participação do cidadão.

O uso combinado desses três conceitos permite maior amplitude de uso de serviços de governo eletrônico pelos cidadãos e compartilhamento de conhecimento.

A Figura 3 representa a interface de relacionamento entre o governo e cidadão.

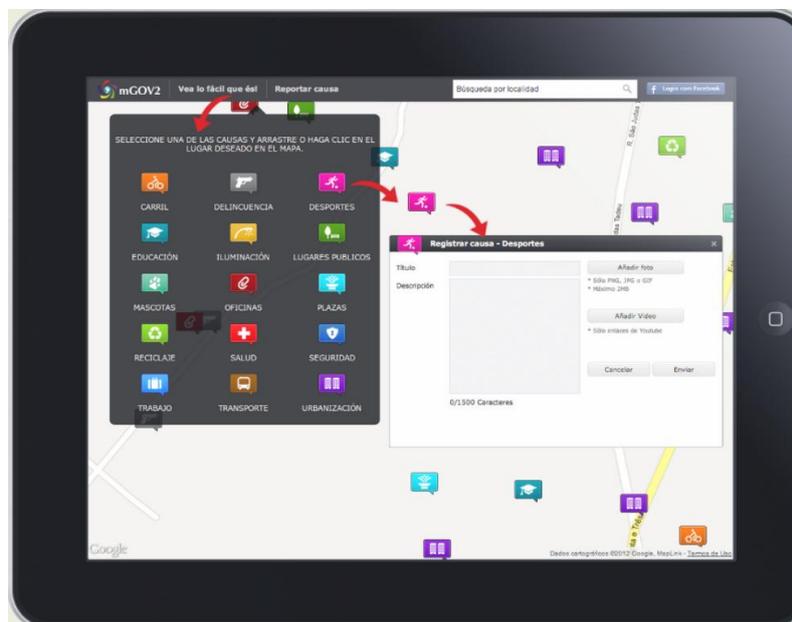


Fig. 3. Social Web Application mGOV2© - interface dispositivo móvil

Esta mesma interface pode ser distribuída através do portal público, Facebook® e Dispositivos Móveis. O relato dos cidadãos é de simples inserção, basta acessar o aplicativo, fazer a autenticação através do Facebook®, fazer uma busca no mapa³ para localizar e inserir o relato.

Depois, o cidadão deve escolher a categoria relacionada ao relato, preencher um título e descrição, anexar foto e vídeo. Por ser integrado ao Facebook, automaticamente o seu relato é publicado no seu perfil. O usuário pode ainda comentar e compartilhar o seu relato (causa) e disseminar para toda a sua rede de amigos.

³ A SWAPP utiliza o GoogleMaps como plataforma, então sua busca permite as mesmas localidades que o serviço do Google.

Além da publicação no Facebook, o relato será enviado para o email de um funcionário do governo responsável pela análise, de acordo com a categoria selecionada.

Além de receber email, o funcionário do governo também tem a sua disposição um ambiente de gerenciamento de relatos, que possui gráficos de evolução dos relatos atendidos pelo governo e relatos que estão aguardando uma solução. Além dos gráficos, há também um ambiente que possui uma lista com todos os relatos ativos e encerrados, sendo que o funcionário pode fazer buscas por datas, categorias e status de cada relato. O funcionário pode ainda acessar as informações cadastradas pelo cidadão, incluindo foto e localização no mapa.

O ambiente permite também a comunicação interna entre funcionários do governo e comunicação externa com o cidadão, através do seu próprio Facebook®. Para maior segurança, o governo pode definir quais informações os funcionários vão acessar. Exemplo: funcionário da saúde só pode acessar informações dessa área.

A Figura 4 demonstra uma das interfaces do ambiente de administração que apresenta gráficos com as causas ativas, ou seja, ainda não solucionadas.

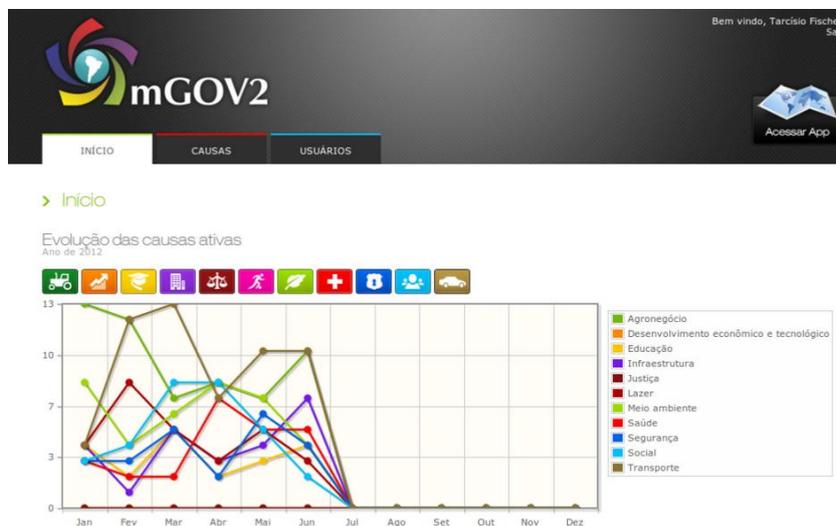


Fig. 4. Ambiente de administração – interface das causas ativas

O ambiente de gestão apresenta gráficos e relatórios para auxiliar na formulação de indicadores para o acompanhamento de tendências e da produtividade dos funcionários em atender as demandas dos cidadãos. A SWAPP organiza a coleta de informações, facilita a visualização dos relatos dos cidadãos e assim, proporciona mais segurança ao gestor na tomada de decisão.

Nesta aplicação estão contempladas as categorias Agronegócio, Desenvolvimento econômico e tecnológico, Educação, Infraestrutura, Justiça, Lazer, Meio Ambiente, Saúde, Segurança, Social e Transporte. Entretanto, elas podem ser customizadas de acordo com os serviços já prestados pelo governo, como poda de árvores, coleta de lixo, conservação de ruas, praças, ou ainda serviços futuros.

2 Redes Sociais e Gamificação

Este item apresenta uma breve contextualização sobre os dois temas base desse artigo: redes sociais e gamificação. Primeiro um breve espaço sobre estatísticas e perfil dos usuários das redes sociais, destacando dados sobre a América Latina. Em seguida, o foco é a gamificação, uma breve revisão dos seus termos e conceitos.

2.1 Redes Sociais

As redes sociais são parte importante na vida digital das pessoas e conforme esses serviços são mais utilizados, maior é a certeza de sucesso de audiência e, conseqüentemente, maior é a dedicação de empresas e instituições em compreender como esse comportamento afeta o mundo real.

As redes sociais alteraram a forma de relacionamento entre empresas e consumidores, sendo importante identificar o perfil desses usuários. Essa tarefa já é frequente do departamento de marketing das empresas, para elaborar estratégias de disseminação de campanhas publicitárias aproveitando potenciais clientes conectados através de suas redes de relacionamento, o chamado "efeito em rede".

A América Latina é a região mais envolvida em redes sociais se comparada ao restante do mundo [4]. Ao todo, são quase 130 milhões de usuários únicos com idade superior a 15 anos, que consomem em média 7,5 horas por mês de informações das redes sociais. Para se ter uma ideia na América Latina usuários da internet ficam em média 25% do tempo total de acesso consumindo redes sociais. Isso quer dizer que

1 em cada 4 minutos de acesso a internet é dedicado ao consumo de redes sociais [5].

Dentre as redes mais influentes estão o Facebook® e Twitter® que juntos respondem por praticamente 65% das horas dedicadas pelos usuários e por visitas únicas aos serviços de redes sociais na América Latina.

Com relação à idade dos usuários na América Latina, 33% dos usuários tem entre 18 e 24 anos; 26% entre 25 e 34 anos; 19% entre 35 e 44 anos; 13% entre 16 e 17 anos; 9% dos usuários possuem mais de 44 anos [6].

Vale destacar também a existência de 644 milhões de dispositivos móveis na América Latina, sendo que 15,2% são dispositivos móveis inteligentes com acesso a banda larga móvel 3G [7]. Há projeções de que no ano de 2015 o número de dispositivos móveis inteligentes deverá se igualar ao número de aparelhos com acesso a internet móvel, totalizando 750 milhões de aparelhos conectados.

Estes dados consolidam a necessidade de investir em serviços de governo integrados a estas redes e dispositivos móveis para aproveitar estas pessoas conectadas e motivá-las a participar ativamente dos processos decisórios que afetam a sociedade.

2.2 Gamificação

Segundo pesquisa [8], 55% dos usuários do Facebook® são usuários frequentes dos jogos nessa rede social, ou seja, usuários do Facebook® tem grande afinidade com jogos. Há vários exemplos como FarmVille, CityVille, e outros que possuem uma enorme audiência entre pessoa de

diferentes faixas etárias. Estes dados sobre jogos servem para demonstrar que há uma grande audiência entre os usuários das redes sociais, destacando o Facebook. No entanto, é preciso destacar que gamificação não deve ser confundida com o design de jogos.

Gamificação deriva do termo em inglês *gamification* - o processo de pensamento de jogo (game thinking) e mecânicas de jogos para engajar usuários e solucionar problemas [9].

Gamificação envolve a aplicação do pensamento de jogos em processos para torná-los mais divertidos e envolventes. Pode ser potencialmente aplicada a qualquer negócio, site, serviço, conteúdo, comunidade online, campanha com o objetivo de aumentar e motivar a participação ou qualquer outra coisa para criar diversão e envolvimento convertendo usuários em jogadores.

Destacamos dois termos que estão intimamente relacionados. A mecânica de jogo que são as várias ações, regras e benefícios que compõem o jogo - comportamentos e mecanismos de controle que são usados para gamificar uma atividade - os aspectos que tornam mais difícil, divertida, satisfatória ou qualquer outra emoção que se espera invocar.

Essas emoções, por sua vez, são o resultado de desejos e motivações que chamamos de dinâmica de jogo.

A dinâmica de jogo está relacionada a necessidades e desejos humanos universais, independente do lugar, idade, gênero ou cultura. São elas: reconhecimento e recompensa, status, resultado, competição, auto-expressão, altruísmo, entre outras.

Logo deve haver um alinhamento entre a mecânica de jogo com a dinâmica de jogo [10], como demonstrado no Quadro 1 .

Quadro 1. Ilustra como a mecânica de jogo está alinhada com a satisfação das necessidades humanas.

Mecânica de jogo	Dinâmica de jogo (necessidades humanas)
Pontos	Recompensa
Níveis	Status
Desafios	Sucesso (conquista)
Bens virtuais & serviços	Competição
Presentes e caridade	Altruísmo

Dentro desta dinâmica é importante também ilustrar a interação dos desejos humanos básicos e a mecânica de jogo. Esta interação está demonstrada na Figura 5. A bolinha verde representa o desejo primário preenchido por um elemento de jogo. A azul mostra os desejos secundários afetados.

Mecânica de jogo	Dinâmica de jogo (desejos humanos)					
	Recompensa	Status	Resultado	Auto-expressão	Competição	Altruísmo
Pontos						
Níveis						
Desafios						
Mercadorias virtuais						
Liderança						
Presentes e caridade						

Fig. 5. Interação desejos humanos e mecânica de jogo. Fonte: Bunchball[®], 2010.

3 Modelo proposto para análise

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito dos conceitos e elementos, ferramentas que pudessem guiar um projeto de gamificação. Foram encontrados alguns guias gerais sobre como os elementos deveriam ser pensados para gamificar um sistema, no caso deste trabalho a SWAPP:

- Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior [11]; Winning with Gamification [12]. Eles abordam os conceitos dos elementos e destacam a diferença entre um processo de gamificação e um jogo.

O objetivo deste trabalho foi analisar se os elementos de gamificação estão presentes na SWAPP desenvolvida dentro da estratégia mGOV2, já descrito anteriormente. Para fazer esta análise foi utilizado um questionário elaborado por [1], que categorizou cada um dos elementos

da gamificação em grupos a partir da proximidade entre esses elementos, resultando em uma listagem final composta de 29 elementos divididos em cinco categorias:

1 - Agendamento de recompensa - neste grupo foram colocadas as questões de quando e como recompensas são dadas: agendamento de recompensa em intervalo fixo, agendamento de recompensa em intervalo variável, agendamento de recompensa em razão fixa, agendamento de recompensa em razão variável, surpresa, contingência, resposta, reforço;

2 - Reforço - a categoria das questões relacionadas com os tipos de recompensas que são dadas, oferecidas aos usuários: evasão, desencorajamento, itens grátis, bens físicos cambiáveis, itens virtuais, pontos, selos, troféus;

3 - Categoria social - questões sobre como os usuários interagem entre si, descoberta comunitária, mecânicas virais de jogo, rankings multi-situacionais, micro rankings, feeds de notícias, equipes, presentes;

4 - Dinâmica de progresso - trata dos itens que questionam como o usuário percebe sua progressão no sistema: agendamentos em cadeia, teoria da informação em cascata, níveis, feedback em tempo real.

5 - Tempo - é a categoria relacionada a eventos e ações periódicas e temporais: dinâmica de apontamentos, contagem regressiva.

4 Análise da SWAPP

A aplicação do questionário, assim como a análise foi conduzida e é apresentada pela ótica de uma única pessoa, no caso uma única

pesquisadora. Com a aplicação do questionário na SWAPP, acredita-se que a análise irá auxiliar em um objetivo futuro de propor um modelo de recompensa baseado na gamificação para aprimorar a estratégia mGOV2 e tornar o aplicativo mais dinâmico a fim de manter todos os envolvidos motivados a continuar colaborando com informações e também com a solução dos problemas.

Para este experimento foi escolhido o projeto piloto que está sendo desenvolvido na cidade de Cartagena de las Indias, Colômbia. A cidade é dividida em várias *alcaldías* (bairros ou subprefeituras), entre elas La Boquilla que está testando a SWAPP com categorias customizadas para as suas necessidades. Este piloto tem como objetivo testar a estratégia mGOV2 como canal de relacionamento entre o cidadão e o governo disponibilizando o uso do aplicativo SWAPP-boquilla.

Para aplicar a estratégia a SWAPP foi disponibilizada para que os animadores locais (espécie de líderes comunitários) utilizassem o aplicativo postando informações, fotos e vídeos sobre os seus problemas do dia-a-dia. Na figura 6 apresentamos a interface com dados reais inseridos por estes cidadãos.

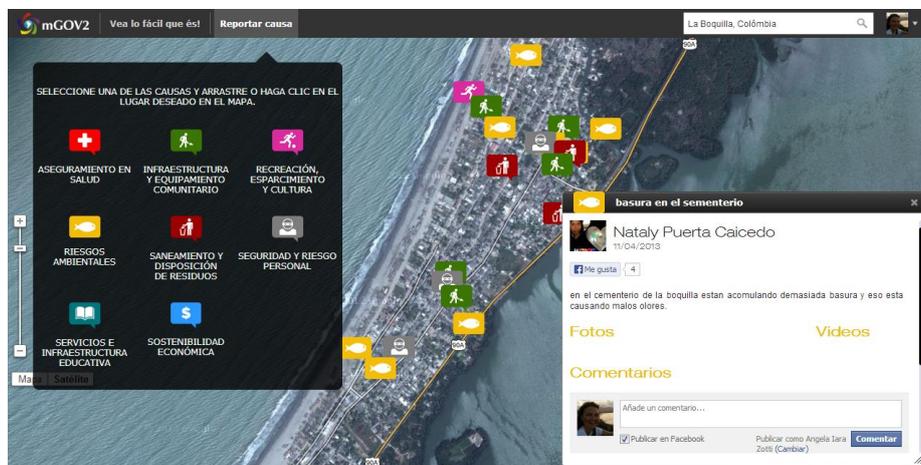


Fig. 6. Interface SWAPP-boquilla.

Nas Tabelas 1, 2, 3, 4, e 5 são apresentados os resultados da avaliação obtidos, através do questionário dividido nas 5 categorias, já detalhadas no item 3. As perguntas foram respondidas levando em consideração os relatos inseridos pelos cidadãos de La Boquilla e as interações que ocorreram dentro do ambiente das causas inseridas.

Tabela 1. Agendamento de recompensas (Reward Schedule)

		SWAPP
RS1	Existe pelo menos um sistema de problema-resposta-recompensa?	Não
RS2	Existem recompensas baseadas em tempo (ex. a cada 30' o usuário ganha um ponto)?	Não
RS2.1	Existem recompensas baseadas em tempo fixo (por exemplo, a cada 30 minutos o usuário ganha um ponto)?	Não
RS2.2	Existem recompensas baseadas em tempo variável (por exemplo, entre 30 e 40 minutos o usuário ganha um ponto)?	Não
RS3	Existem recompensas baseadas em número de ações (por exemplo, a cada 5 comentários o usuário ganha um ponto)?	Não
RS3.1	Existem recompensas baseadas em número fixo de ações (por exemplo, a cada 5 comentários o usuário ganha um ponto)?	Não
RS3.2	Existem recompensas baseadas em número variável de ações (por exemplo, entre 5 e 10 comentários o usuário ganha um ponto)?	Não
RS4	Existem recompensas inesperadas?	Não

Tabela 2. Reforço

		SWAPP
R1	Existem punições?	Não
R1.1	É possível evitar uma punição através de ações?	Não
R2	É possível ganhar recompensas através apenas do esforço dos outros?	Não
R3	É possível ganhar recompensas de valor real, monetário?	Não
R3.1	Essas recompensas são do usuário para sempre?	Não
R3.2	Outros usuários podem tirar a recompensa do usuário inicial?	Não
R4	Existem itens virtuais?	Não
R5	Existem pontos que o usuário pode obter (pontos de experiência, moedas) ?	Não
R5.1	Esses pontos podem ser trocados por outras coisas (itens virtuais, recompensas reais) ?	Não
R6	O usuário recebe reconhecimento virtual por suas ações, através de selos, troféus e afins?	Não

Tabela 3. Social

		SWAPP
S1	É possível se juntar a outros usuários para solucionar problemas?	Sim
S1.1	Recompensas serão maiores caso o problema seja solucionado em conjunto?	Sim
S2	O sistema é mais divertido quando usado com outros usuários?	Sim
S3	Existem rankings?	Não
S3.1	Os rankings são divididos por categorias?	Não
S3.2	Existe chance de um usuário novato tornar-se líder de algum ranking?	Não
S4	Existem feeds que mostrem as ações que os outros usuários estão realizando, em tempo real?	Sim
S5	O usuário pode juntar-se a um grupo para realizar ações no sistema?	Sim
S6	O usuário pode presentear outros usuários de alguma maneira?	Não

Tabela 4. Dinâmica de Progressão

		SWAPP
DP1	O usuário tem acesso a listas das tarefas enumeradas individualmente?	Não
DP2	O usuário recebe informação de modo gradual?	Não
DP3	O usuário pode ganhar níveis realizando ações?	Não
DP4	O sistema informa ao usuário imediatamente quando algo importante acontece?	Não

Tabela 5. Tempo

		SWAPP
T1	O usuário se sente encorajado a retornar ao sistema após algum tempo?	Não
T1.1	Existem ações que o usuário precisa realizar com frequência definida?	Não
T2	Existem problemas com limite de tempo?	Não

Tabela 6. Resultado da Avaliação

		SWAPP
RS	Agendamento de recompensas	0/8
R	Reforço	0/10
S	Social	5/9
DP	Dinâmica de Progressão	0/4
T	Tempo	0/3
	Total	5/34

4.1 Comentários dos resultados da análise

Os resultados demonstraram que dos 34 itens perguntados, somente 5 tiveram a resposta afirmativa. A gamificação apareceu apenas na categoria Social.

No momento que o usuário insere um relato (causa) no aplicativo, automaticamente ela é publicada no seu perfil do Facebook e a sua rede ficará sabendo disso. Os comentários e compartilhamentos das causas geram maior motivação dos envolvidos. Ele pode solucionar a causa em grupo ao compartilhar, convidar, convocar pessoas através do recurso “menção” ao fazer um comentário na sua própria causa ou na causa de outro usuário. Por esses recursos, as perguntas S1 (é possível se juntar a outros usuários para solucionar problemas?), S2 (o sistema é mais divertido quando usado com outros usuários?) e S5 (o usuário pode juntar-se a um grupo para realizar ações no sistema?) tiveram resposta afirmativa.

O Sim para a pergunta S1.1 se justifica porque a estratégia mGOV2 é a de envolver maior número de stakeholders, citados no item 1.1. Portanto, a solução de um problema em conjunto deverá sim ser mais bem recompensada.

A pergunta S4 (existem feeds que mostrem as ações que os usuários estão realizando, em tempo real?) teve também a resposta afirmativa devido ao recurso comentários, compartilhamento e menção do Facebook existente na SWAPP que atualiza em tempo real as ações do usuário para a sua rede de amigos.

5 Considerações finais e trabalhos futuros

O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise para verificar se o aplicativo contempla ou não aspectos e elementos de gamificação. Responder o questionário foi essencial para perceber que há um longo caminho para gamificar o aplicativo, já que foram identificados elementos apenas na categoria Social. Entretanto, ao obter respostas afirmativas nesta categoria demonstra a importância da SWAPP ter sido desenvolvida com integração ao Facebook, que por meio dos recursos compartilhar, comentar e mencionar já garantem uma tendência a gamificação.

Podemos considerar o modelo de análise escolhido satisfatório para uma avaliação inicial e irá ajudar na concepção de uma nova versão do aplicativo que contemple todas as outras categorias ou as que forem necessárias para a sua gamificação de acordo com os objetivos da estratégia mGOV2.

Acreditamos que esta análise é um primeiro passo para a continuidade dos estudos para propor um modelo de recompensa baseado nos elementos de gamificação para motivar a participação das pessoas no processo de gestão colaborativa desenvolvido pela estratégia mGOV2.

Os governos podem utilizar a gamificação para alinhar suas ações com as necessidades dos seus cidadãos. Este alinhamento é essencial e a gamificação tem grande potencial para motivar a participação das pessoas em resolver uma série de problemas que afetam a sociedade, em áreas como Saúde, Educação, Lazer, Políticas Públicas.

Os governos estão diante da oportunidade de elevar o governo eletrônico de categoria de importância na administração pública, deixando de figurar como uma simples atividade de automação de processos e passando a ser uma área estratégica para o desenvolvimento com a contribuição dos seus cidadãos conectados. E isso pode ser feito de uma maneira muito mais dinâmica, compensadora e porque não, divertida.

6. Agradecimentos

Agradecemos a equipe do Colégio das Américas em especial Silvia Pérez, Maria Cristina Nieto, Sandro Jimenez e Fernando Daniels. A equipe da Fundación Democracia y Desarrollo, em especial Cristian Rodriguez. Equipe do Instituto i3G, em especial Thiago Paulo de Oliveira, Fabrício Donatti, Camila dos Santos e Tarcisio Fischer.

Referências

1. Avellar, C., Neves, A., Oliveira, B., Calado, F.: Modelo de Análise de Gamificação Aplicado a Redes Sociais Gamificadas. In: SBS – Proceedings of SBGames, pp. 189-196. Brasília, Brasil (2012)
2. CGI. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil - TIC Governo Eletrônico - 2010. Disponível em: <<http://www.cgi.br/>>. 2011
3. Viitamäki, S. The Flirt Model of Crowdsourcing: Planning and Executing Collective Customer Collaboration. Helsinki School of Economics. Spring, 2008. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/20607704/The-Flirt-Model-of-Crowdsourcing-%E2%80%93%93%C2%A0Sami-Viitamaki-Master-s-Thesis>, acesso em novembro 2011.
4. COMSCORE. Latin America Leads as the Most Socially. Disponível em < <http://bit.ly/ODiorH> >, 2012.
5. COMSCORE. A Ascensão das Redes Sociais na América Latina. Disponível em < <http://bit.ly/n9iI9Q> >, 2011.
6. SOCIALBAKERS. Facebook® Statistics by Country. Disponível em < <http://bit.ly/hLH1q2> >, 2012.
7. TELECO. Estatísticas de telefones celulares e smartphones da América Latina. Disponível em < <http://www.teleco.com.br/> >, 2012. National Center for Biotechnology Information, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
8. APPDATA. Facebook® AppData. Disponível em < <http://bit.ly/PG2ePJ> >, 2011.
9. Gamification 2012b. [Online]. Disponível: <http://gamification.org/wiki/Gamification>, acesso maio, 2013.
10. Rolland, A. & Easteman, J. The Gamification of Everything. Analyst Briefing EMC Power Series. PwC, 2011.
11. BUNCHBALL (2010). Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior.
12. BUNCHBALL (2011). Winning with Gamification: tips from the expert's playbook.

Outras referências⁴

⁴ Algumas publicações da equipe do Instituto i3G na área de governo eletrônico.

- Bueno, T. C. D. ; Oliveira, T. P. S. de ; Bedin, S. P. M. ; Zotti, A. I. ; Bueno, C. O. ; Mirapalheta, V. ; Stradiotto, C. R. K. ; Hoeschl, H. C. As Redes Sociais aproximando o Cidadão e o Poder Público. In: Congreso Iberoamericano de Investigadores y Docentes de Derecho e Informática, Mar del Plata, 2012.
- Projeto MGOV2 - Envolvimento do cidadão no desenvolvimento de políticas públicas com o apoio de redes sociais e dispositivos móveis: caso do Brasil. In: 40 Jornadas Argentinas de Informática - SSI2011, 2011, Córdoba. Anales 40 Jornadas Argentinas de Informática. Buenos Aires, 2011. v. 1. p. 377-389.
- Zotti, A. I. ; Bueno, C. O. ; Hoeschl, H. C. ; Bueno, T. C. D. ; Farias, M. G. . Desenvolvimento Sustentado da Inovação apoiado nos conceitos Web 2.0: o caso NIT virtual Planalto Norte Catarinense. In: SSI 2010 - Simposio sobre la Sociedad de la Información, 2010, Buenos Aires: 2010. p. 2768-2778.
- Stradiotto, C. R. K. ; Zotti, A. I. ; Bueno, C. O. ; Bedin, S.P.M. ; Hoeschl, H.C. ; Bueno, T. C. D. ; Oliveira, T. P. S. ; Mirapalheta, V. O. . Google Android Platform for an e-Voting System: Some Experiments with Support of Social Networking Tools. In: 1er Simposio Internacional de Innovacion y Tecnologia, 2010, Ica. Anales do 1er Simposio Internacional de Innovacion y Tecnologia. Lima : Top Color Creatividad & Comunicación S.R.L., 2010. v. 1. p. 28-32.
- Stradiotto, C. R. K. ; Zotti, A. I. ; Bueno, C. O. ; Bedin, S.P.M. ; Hoeschl, H.C. ; Bueno, T. C. D. ; Mirapalheta, V. O. ; Oliveira, T. P. S. . Web 2.0 E-Voting System Using Android Platform. In: International Conference on Progress in Informatics and Computing - PIC 2010, 2010, Shanghai, China. Proceedings of IEEE International Conference on Progress in Informatics and Computing, 2010. v. 1. p. 1138-1142.
- Zotti, A. I., Bueno, C. O., Gorges, A., Hoeschl, H.C., Bueno, T. C. D. Eleição Direta Digital Internacional - ED²I: uso das ferramentas Web 2.0 com ênfase no Flickr e no Panoramio. In: Simpósio sobre la Sociedad de la Información, 2010, Buenos Aires. 39ª Jornadas Argentinas de Informática. Bueno Aires, 2010.