

Thales Bruno Lima Malheiro

# **Twitcâmara: uma ferramenta para acompanhar os deputados federais brasileiros no Twitter**

**Vitória da Conquista**

**2014**

Thales Bruno Lima Malheiro

## **Twitcâmara: uma ferramenta para acompanhar os deputados federais brasileiros no Twitter**

Trabalho monográfico acadêmico apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

Orientador: Alzira Ferreira da Silva

Vitória da Conquista

2014

Thales Bruno Lima Malheiro

## **Twitcâmara: uma ferramenta para acompanhar os deputados federais brasileiros no Twitter**

Trabalho monográfico acadêmico apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

Trabalho aprovado. Vitória da Conquista, 12 de dezembro de 2014:

---

**Alzira Ferreira da Silva**  
Orientador

---

**Roque Mendes Prado Trindade**  
Convidado 1

---

**José Dirceu Campos Góes**  
Convidado 2

Vitória da Conquista  
2014

# Resumo

Este trabalho trata da implementação do Twitcâmara, uma ferramenta para auxiliar usuários de internet a acompanharem os deputados federais brasileiros no *Twitter*, mostrando a importância que as Redes Sociais Digitais alcançaram no âmbito das comunicações e das relações sociais e políticas no mundo atual. O trabalho revela que a adesão dos políticos brasileiros às Redes Sociais Digitais e ao *Twitter* é grande e participativa, além de constatar que nestes ambientes há sempre um debate efervescente sobre questões políticas, principalmente em períodos eleitorais. Os métodos de Design Centrado no Usuário norteiam a implementação da interface da ferramenta, seguindo metas de usabilidade. Concluiu-se que os deputados brasileiros estão de maneira expressiva no *Twitter*, que os usuários estão interessados em utilizar as ferramentas disponíveis na Internet para se envolverem com as questões políticas e que o Twicâmara pode facilitar o acesso as informações produzidas virtualmente por estes políticos.

**Palavras-chaves:** *twitter*. redes sociais digitais. deputados federais. interação humano-computador.

# Abstract

This work is about the implementation of Twitcamara, a tool to assist users in monitoring the Brazilian federal congressmen on Twitter, showing the importance that Digital Social Networks achieved in the context of communications and social-political relations in the world today. The work shows that the accession of the Brazilian political Digital Social Networks and Twitter is great and participatory. Furthermore, it shows that in these environments there is always an effervescent debate on political issues, especially during election periods. Methods of User-Centered Design guide the implementation of the tool interface, following usability goals. In conclusion, Brazilian congressmen are very participative on Twitter, users are interested in a political use of Internet tools and Twitcamara can facilitate access information produced virtually by these politicians.

**Key-words:** twitter. digital social networks. federal congressmen. user-centered design.

# Lista de ilustrações

Figura 1 – Menções aos candidatos no debate da Rede Globo . . . . .	18
Figura 2 – Faixa etária dos entrevistados . . . . .	26
Figura 3 – Grau de escolaridade . . . . .	26
Figura 4 – Você possui uma conta no <i>Twitter</i> ? . . . . .	27
Figura 5 – O que nos diz a respeito do tema: Política . . . . .	27
Figura 6 – Você segue perfis de políticos? . . . . .	28
Figura 7 – Se sim, você tenta interagir com eles ou apenas os acompanha? . . . . .	28
Figura 8 – Você se sente melhor representado por políticos que utilizam o <i>Twitter</i> (e/ou outras redes sociais)? . . . . .	28
Figura 9 – Você gostaria de acompanhar o que todos os políticos estão postando no <i>Twitter</i> ? . . . . .	29
Figura 10 – Se sim, você acha que teria dificuldade para encontrar toda essa infor- mação? . . . . .	29
Figura 11 – Você acessaria uma página que juntasse toda essa informação? . . . . .	29
Figura 12 – Não possuem conta no <i>Twitter</i> . . . . .	30
Figura 13 – Perfil @twitcamara_ no <i>Twitter</i> . . . . .	32
Figura 14 – Participação no <i>Twitter</i> por partido . . . . .	33
Figura 15 – Participação no <i>Twitter</i> por UF . . . . .	34
Figura 16 – Participação no <i>Twitter</i> por região . . . . .	34
Figura 17 – Protótipo 1 . . . . .	35
Figura 18 – Protótipo 2 . . . . .	35
Figura 19 – Versão Final . . . . .	36
Figura 20 – Versão Final - Filtro “BA” . . . . .	36

# Lista de abreviaturas e siglas

RSD	Rede Social Digital
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
IHC	Interação Humano-Computador
WWW	World Wide Web
ARPA	Advanced Research Agency
NASA	National Aeronautics & Space Administration
MIT	Massachussets Intitute of Tecnology
UCLA	University of California
SRI	Stanford Research Institute
HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets

# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Estado da arte</b>	<b>10</b>
2.1	Breve resumo do surgimento da Internet	10
2.2	<i>Web 2.0</i>	11
2.3	Redes Sociais Digitais	12
2.4	<i>Twitter</i>	13
2.5	RSDs e ativismo político	15
2.6	O uso do <i>Twitter</i> por políticos	16
2.7	Os deputados brasileiros no <i>Twitter</i>	19
<b>3</b>	<b>Design Centrado no Usuário</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Desenvolvendo o projeto</b>	<b>24</b>
4.1	O questionário	24
4.2	Aplicação do questionário	25
4.3	Avaliação do questionário	26
4.4	Definição dos requisitos	30
4.5	Os deputados no <i>Twitter</i>	31
4.6	Modelagem	32
<b>5</b>	<b>Resultados</b>	<b>37</b>
5.1	Testes com usuários	37
<b>6</b>	<b>Conclusão</b>	<b>39</b>
	<b>Referências</b>	<b>41</b>
	<b>Apêndices</b>	<b>44</b>
	<b>APÊNDICE A Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>	<b>45</b>
	<b>APÊNDICE B Questionário 1: Uso do <i>Twitter</i></b>	<b>46</b>
	<b>APÊNDICE C Questionário 2: Teste com usuários</b>	<b>49</b>



# 1 Introdução

A evolução que as comunicações e suas tecnologias apresentaram ao longo das últimas décadas alteraram significativamente o modo de vida das sociedades contemporâneas em diversos níveis, como o cultural, o social, o político, o militar, entre outros. Neste cenário, faz-se necessário um direcionamento de toda essa tecnologia para que ela venha realmente a contribuir de modo positivo para as relações humanas, disponibilizando novas formas de comunicação que sejam democráticas e acessíveis, e buscando democratizar as já existentes.

A Internet, desde seu surgimento, vem sendo o personagem principal no enredo da alteração da correlação de forças dos meios comunicacionais. Surgida em meados dos anos 1960, no contexto turbulento da Guerra Fria, tornou-se, anos depois, uma importante ferramenta de legitimação da democracia, promovendo a universalização da circulação da informação, quebrando barreiras históricas que nenhum outro meio de comunicação conseguiu, ou quis, quebrar.

É nesse contexto que surge a ideia de se criar uma ferramenta que, utilizando-se dos novos recursos surgidos durante a evolução da Internet, especialmente as Redes Sociais Digitais, contribua enquanto instrumento de democratização da informação e de fomentador do interesse por conteúdos políticos e afins.

Então, foi planejada a criação de uma página *Web*, o *Twitcâmara*, que daria acesso aos perfis dos deputados federais brasileiros que utilizam o *Twitter*, exibindo suas publicações e interações nesta ferramenta. Para tanto, foi necessária a identificação do perfil de usuários do *Twitter* que tem interesse pelo assunto e um levantamento dos deputados que utilizam o *microblog*, com isso pode-se levantar os requisitos funcionais e não-funcionais e, enfim, o desenvolvimento do *layout* da página.

A metodologia utilizada de construção do presente TCC foi a de pesquisa exploratória, com análise tanto quantitativa quanto qualitativa dos dados, através de questionários aplicados e testes com usuários. Diretrizes de usabilidade, baseados em conceitos de *design* de interação e das heurísticas de Nielsen, também foram importantes para a confecção da ferramenta.

Na primeira parte é apresentada uma síntese da evolução histórica da internet, dando ênfase no papel fundamental que ela desempenhou, e ainda desempenha, no verdadeiro processo de revolução nas comunicações e mesmo no modo de vida das sociedades contemporâneas. Atualizações importantes são expostas, como a *Web 2.0* e o surgimento das Redes Sociais Digitais que alteraram o modo de se usar a internet, dando ainda mais autonomia e poder de interação e criação aos usuários. O *Twitter* e sua importância na

conjuntura desta nova internet são apresentados e, finalmente, a importância política e social de todo este cenário atual das Tecnologias da Informação e Comunicação é exposta, mostrando o quanto as novas ferramentas têm contribuído para uma maior e mais ativa participação da sociedade nas questões políticas e como os políticos têm também feito uso das novas tecnologias.

Na segunda parte, são apresentadas os métodos da Interação Humano-Computador que guiaram o processo de implementação da página *Web*, cujo foco foram o Design Centrado no Usuário e as heurísticas de usabilidade, formuladas por Jacob Nielsen.

Em seguida, na terceira parte, são mostrados os métodos de pesquisa adotados no desenvolvimento do projeto, a motivação para tais escolhas, é feita ainda a exposição e a avaliação dos dados obtidos com a aplicação dos questionários, além das definições de requisitos funcionais e não-funcionais para construção da ferramenta.

Os resultados são apresentados na quarta parte, primeiro em relação a pesquisa sobre a presença dos deputados federais brasileiros no *Twitter* e a seguir sobre os testes feitos com os usuários, já em contato com o protótipo da página *Web* desenvolvido.

Por fim vêm as conclusões e os trabalhos futuros, que resumem o que foi alcançado ao longo de todo o desenvolvimento do trabalho em relação aos objetivos inicialmente propostos, e o que surgiu como desafio para uma continuação e um aprimoramento desta pesquisa em trabalhos futuros a serem realizados.

## 2 Estado da arte

### 2.1 Breve resumo do surgimento da Internet

O embrião da Internet como a conhecemos hoje surgiu no contexto da Guerra Fria em meados dos anos 1960. Em 4 de outubro de 1957, a União Soviética lançou o primeiro satélite artificial no espaço, o *Sputinik*, largando, assim, na frente na corrida espacial. Como reação a esse notável avanço tecnológico dos soviéticos, o governo dos Estados Unidos criou nos anos seguintes algumas instituições como a ARPA – *Advanced Research Agency* – e a NASA – *National Aeronautics & Space Administration*, para o desenvolvimento de programas de alto nível tecnológico que pudessem fazer frente e principalmente superar os avanços observados do bloco soviético.(LEINER et al., 2003)

Segundo Leiner et al. (2003), foi no programa de pesquisa do computador do ARPA que o coordenador do projeto, o psicólogo J. C. R. Licklider, do MIT – *Massachusetts Institute of Technology*, começou a pensar e discutir o conceito de uma rede de vários computadores interconectados globalmente, acessando e trocando dados de qualquer local. Assim, no decorrer da década de 1960, vários trabalhos tratando da possibilidade teórica da comunicação entre computadores através de pacotes foram publicados nas universidades americanas por alguns pesquisadores, promovendo e aperfeiçoando o conceito idealizado por Licklider.

Ainda segundo os autores, já no final da década, Lawrence G. Roberts, que sucedeu Licklider na gerência do ARPA, elaborou o seu plano para a ARPANET, a rede computadorizada do ARPA. Durante os trabalhos descobriu-se que outros pesquisadores do país vinham trabalhando o mesmo conceito paralelamente, sem que nenhum deles soubesse dos outros trabalhos. Os grupos permutaram suas experiências e a ARPANET foi sendo refinada até que, em 1969, a primeira troca de mensagens entre servidores aconteceu entre um computador localizado na UCLA – *University of California*, Los Angeles – e outro instalado no SRI – *Stanford Research Institute*. A partir de então, outros computadores foram rapidamente adicionados à ARPANET, protocolos, softwares de rede e aplicações foram desenvolvidas, como o correio eletrônico em 1972, e a Internet que conhecemos foi começando a tomar forma.

Em 1985, ela já estava bem estabelecida como uma larga comunidade de suporte a pesquisadores e desenvolvedores e começa a ser usada por outros segmentos mais populares, como empresas e corporações, para comunicações diárias pelo computador(LEINER et al., 2003).

Com a Internet já consolidada, ao menos nos meios acadêmico e militar, chegou a

vez dela se popularizar entre usuários comuns para uso pessoal e comercial. Isto se deu graças ao surgimento e desenvolvimento da *World Wide Web* – WWW, no fim dos anos 1980 pelo inglês Tim Berners-Lee. A WWW, ou simplesmente *Web*, é um meio de comunicação global utilizado através de computadores conectados à Internet, no qual usuários podem acessar conteúdos publicados na rede desde sua casa ou seu trabalho. (HISTÓRIA... , 2014)

## 2.2 *Web 2.0*

Ao longo dos anos 1990 e início do novo milênio, a *Web* firmou-se como um serviço revolucionário, tornando-se em pouco tempo algo já indispensável na vida de grande parte da população mundial. Neste período, a WWW e toda tecnologia atrelada a ela veio evoluindo até que em meados de 2004 um novo marco na história da Internet, e das TIC de uma forma geral, aconteceu, com o surgimento da *Web 2.0*.

A nova versão ou a nova designação para a rede WWW não refere-se a modificações da ordem de especificações técnicas, mas sim da maneira como a *Web* passa a ser utilizada. Desta forma, ela deixa de ser uma “coleção de monólogos”, onde os usuários apenas consomem passivamente o conteúdo disponível para eles, algo similar às experiências com as mídias tradicionais como a televisão e o rádio, para se tornar uma plataforma altamente interativa e descentralizada. (GUEDES, 2013; RUFINO; TABOSA; NUNES, 2010)

Na nova concepção que a *Web 2.0* trouxe, o usuário é, como disse Rufino, Tabosa e Nunes (2010), um “ser ativo e participante sobre a criação, seleção e troca de conteúdo”, com uma nova gama de ferramentas e recursos a seu dispor, que promovem uma experiência de uso da Internet mais atrativa e dinâmica.

Segundo Santana (2014):

A web se transforma a partir das interações, apropriações, combinação de técnicas informáticas de linguagens, códigos e softwares. E, deste modo, a nova geração da web, a 2.0, tem como principal sentido a ampliação das maneiras de produção e compartilhamento de informações e conteúdos online. Mais do que um conjunto de códigos e linguagens informáticas, a *Web 2.0* também indica um contexto sócio-histórico da internet e novas modos de interação social mediada por computador.

E um dos reflexos desta verdadeira revolução é a possibilidade, hoje, de qualquer pessoa com um dispositivo conectado à Internet tornar-se um provedor de conteúdo, a baixíssimo ou nenhum custo e podendo ter um alcance de nível global. Há alguns anos atrás, isso era um privilégio apenas das grandes corporações de telecomunicações, a base de muito dinheiro e poder político.

## 2.3 Redes Sociais Digitais

O advento e desenvolvimento dos sistemas computacionais, especialmente a Internet, foram os principais responsáveis pelas grandes transformações nas sociedades a partir da segunda metade do século passado, inaugurando a chamada era da informação. Novas formas de comunicação começaram a moldar o que Castells (1999 apud TAVARES; PAULA, 2013) viria a chamar de “cultura internet”, uma nova dinâmica da sociedade, global e cosmopolita, com a redução das distâncias, novos modos de se relacionar, enfim, “menos preocupações com o espaço e o tempo” (TAVARES; PAULA, 2013).

É nesse contexto de revolução tecnológica que surgem as experiências pioneiras de Redes Sociais Digitais (RSDs), tão populares nos dias de hoje. Optou-se por esta nomenclatura (Redes Sociais Digitais) em detrimento de Redes Sociais apenas, que é a forma como ficaram massivamente conhecidas no Brasil, por entender-se que as “redes sociais são, antes de tudo, relações entre pessoas, estejam elas interagindo em causa própria, em defesa de outrem ou em nome de uma organização, mediadas ou não por sistemas informatizados” (AGUIAR, 2007). Daí a necessidade de se rotular, em se tratando das redes organizadas através das mídias digitais, com um termo mais taxativo. Seguindo com Aguiar (2007), desta vez em um relato técnico-histórico:

(...) as redes sociais na internet se originaram das denominadas comunidades de interesse temático a partir dos BBSes e *newsgroups* da Usenet, criados em 1979 na *Duke University* nos EUA, que permitia o compartilhamento e organização temática de mensagens por várias instituições no mundo. Os BBSes foram sistemas de comunicação muito utilizados nas décadas de 1970 a 1990, nos quais havia troca de mensagens por conexões discadas. Os *newsgroups* eram grupos de discussão que antecederam os grupos de interação por *e-mails* e redes fechadas que prevalecem nos dias atuais. Ambos os grupos permitiam a interação entre desconhecidos, que passavam a se relacionar em virtude de interesses comuns.

Em meados dos anos 1990 outros conceitos são inaugurados em alguns novos sites lançados nos Estados Unidos, como os vínculos diretos entre amigos e as ligações indiretas entre “amigos de amigos” e “conhecidos”, por exemplo, no *Classmates*<sup>1</sup>, criado em 1995 e que chegou a ter cerca de 40 milhões de usuários ativos. Muitas das referências e analogias criadas para esses sites tiveram embasamento em estudos como o do psicólogo e sociólogo norte-americano Stanley Milgram, que gerou a ideia dos “seis graus de separação”<sup>2</sup> (AGUIAR, 2007).

Contudo, foi em uma nova geração desses sites de relacionamento, já na década de 2000, com a *Web 2.0* despontando, que houve o verdadeiro *boom* das RSDs. Aproximadamente no ano de 2002 uma nova rede chamada *Friendster* alcançou uma grande audiência

<sup>1</sup> [www.classmates.com](http://www.classmates.com)

<sup>2</sup> Teoria de que, no mundo, são necessários no máximo seis laços de amizade para que duas pessoas quaisquer estejam ligadas. [http://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria\\_dos\\_seis\\_graus\\_de\\_separação](http://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_dos_seis_graus_de_separação)

(3,3 milhão de usuários). Desenvolvida pelo cientista da computação britânico Jonathan Bishop, ele seguia um modelo de círculo de amigos, onde os usuários criam seus perfis públicos e se associam aos perfis dos amigos, amigos de amigos, entre outros (AGUIAR, 2007).

Conforme constata-se em Aguiar (2007), os servidores do *Friendster* não suportaram a demanda, o que dificultou a consolidação da rede como um serviço de maior popularidade. Entretanto, estava lançado o conceito exitoso deste novo gênero de serviços para a internet e começaram a irromper incontáveis sites baseados nesses modelos.

Entre as RSDs mais renomadas que surgiram de lá pra cá pode-se citar o *MySpace* (talvez o primeiro de sucesso global), o *Orkut*, o *Facebook* (o mais popular hoje, com a incrível marca de 1,32 bilhão de usuários ativos<sup>3</sup>), o *Twitter*, o *Google +*, entre tantos outros. Estas, apesar das diferenças entre elas, são de conceito mais geral, abrangendo todo tipo de público. No entanto, várias RSDs voltadas para nichos específicos nasceram nos últimos anos, como o *LinkedIn*, orientado para relações profissionais, o *Last.fm* e o *Soundcloud*, para os profissionais e apreciadores de música, *Instagram*, *Flickr* e o precursor *Fotolog*, para fotos, *YouTube* para vídeos e muitos outros que vieram a diversificar ainda mais a série de opções de redes sociais na internet.

A difusão dessas RSDs promoveram uma revolução dentro da revolução que foi a Internet, representando mais que uma transformação tecnológica, mas principalmente um novo fenômeno social e cultural. Contudo, como expôs Tapscott (1999 apud Camila), as RSDs não são uma organização em rede das tecnologias, mas sim um arranjo de pessoas em rede através da tecnologia. Ou seja, as pessoas continuam sendo os agentes das relações, os protagonistas; e a tecnologia, o meio, o instrumento. Desta forma, as RSDs sem os grupos de usuários não passam de sites ou softwares, não constituem-se verdadeiramente em redes sociais. Em contrapartida, os grupos de pessoas sem as RSDs conservam-se enquanto grupos (RECUERO, 2007 apud SANTANA, 2014).

Isso mostra a importância das atividades dos usuários nestas RSDs que, para manterem-se “vivas”, necessitam que seus integrantes mantenham o fluxo de conteúdo e interações em movimentação constante, compartilhando notícias, ideias e opiniões, utilizando todos os recursos e formatos disponíveis.

## 2.4 *Twitter*

A RSD basilar deste trabalho é o *Twitter*, que foi criado em 2006 nos Estados Unidos por *Jack Dorsey* e trazia várias peculiaridades que o diferenciava de quaisquer outros sites de relacionamento existentes até então.

<sup>3</sup> <http://idgnow.com.br/internet/2014/07/23/facebook-agora-tem-1-32-bilhao-de-usuarios-mensais>

O *Twitter* é comumente classificado como um *microblog*, o que seria uma versão reduzida de um blog – ferramenta digital análoga a um diário pessoal, porém sem o aspecto confidencial deste (SILVA, 2012). Desta forma, seu conceito seria o de uma ferramenta mais rápida e sucinta de publicação na Internet, devido principalmente à limitação de conteúdo em 140 caracteres, análogo ao serviço SMS<sup>4</sup> dos telefones móveis, caracterizando o enfoque dinâmico desta RSD.

Outro dos principais diferenciais de *Twitter* está nas possibilidades de interação e relacionamento entre os seus usuários. Ao contrário da maioria das outras RSDs, no *Twitter* os vínculos não são necessariamente bilaterais, daí o conceito de “seguidores” em vez de “amigos”. Logo, uma pessoa pode seguir uma outra e esta, por sua vez, não segui-la de volta. A reciprocidade não é automática, tampouco obrigatória.

O usuário também pode visualizar as publicações dos perfis na RSD sem a necessidade de segui-lo, desde que este não opte por tornar seus tweets protegidos, neste caso apenas seguidores autorizados podem ter acesso. Há a opção de criar listas e adicionar perfis a elas, mesmo que não se siga estes perfis, e então acompanhar *timelines* específicas através de cada lista.

Além de tuitar — publicar uma mensagem de até 140 caracteres, com ou sem imagens, vídeos e *links* —, alguns outros recursos estão disponíveis aos usuários do *Twitter*, como a opção de replicar *tweets* de um outro perfil em sua própria *timeline* através do *retweet* (RT). Neste caso, os seguidores do usuário receberão em suas *timelines* o *tweet* replicado mesmo que não sigam o perfil que publicou a mensagem original. Esse recurso ilustra o poder de disseminação do *Twitter*, onde uma mensagem pode atingir um número incalculável de usuários em pouco tempo.

Ainda, os usuários podem curtir um *tweet* favorito, mencionar outros usuários em suas mensagens — utilizando o @ antes do *nick* do perfil em referência ou resposta a este —, e também utilizar as hashtags — palavras antecedidas pelo símbolo # — para destacar um termo ou tema específico. O *Twitter* mantém na tela principal uma lista dos 10 assuntos mais mencionados do momento (*trending topics*, em inglês) em todo mundo ou, se o usuário desejar, em um país ou região específica.

Como forma de interação, há ainda as mensagens diretas (DM, em inglês) onde os usuários podem trocar mensagens privadas que não aparecerão em suas *timelines*. Aqui, é necessário que o destinatário da mensagem seja seguidor do perfil remetente para que o recurso possa ser utilizado.

Tudo isso fez do *Twitter* uma das principais RSDs do mundo, com suporte a 35 idiomas, 271 milhões de usuários ativos por mês e 500 milhões de *tweets* publicados diariamente<sup>5</sup>. Entre esses usuários estão celebridades da música, do esporte, do cinema

<sup>4</sup> Do inglês *Short Message Service* ou Serviço de Mensagens Curtas

<sup>5</sup> Dados da página oficial do *Twitter*: <https://about.twitter.com/pt/company>

e da televisão, perfis dos principais veículos de comunicação em todos os formatos (TVs, rádios, jornais impressos, revistas, sites, etc.), políticos e seus partidos, além das pessoas comuns e dos *fakes*<sup>6</sup>.

## 2.5 RSDs e ativismo político

Como já foi dito, as RSDs alteraram de forma significativa o modo como se cria, se dissemina e se trata a informação; abalaram a correlação de forças das mídias tradicionais e trouxeram novas possibilidades de organização e relacionamentos entre pessoas, grupos e entidades. Para [Primo \(1997 apud TAVARES; PAULA, 2013\)](#), elas potencializam as conexões entre os indivíduos sob o aspecto do dinamismo e da vitalidade social.

Nesse sentido, essas novas concepções trouxeram importantes avanços também para o campo da política, na forma de novos canais de comunicação e novos métodos de interação entre cidadãos, governantes, movimentos sociais, entre outros atores do meio, abrindo-se, assim, mais caminhos para a participação social e para o ativismo político.

Assim, as RSDs contribuem para o desenvolvimento de ações políticas e, por conseguinte, de uma maior conscientização dos indivíduos conectados, que não se viam tão inseridos na realidade política do país na época do monopólio das mídias tradicionais limitadas, restritivas e excludentes. Trata-se então, acima de tudo, de uma grande contribuição para o processo democrático como um todo.

Em se tratando de ativismo político, principalmente através dos movimentos sociais, as novas plataformas e instrumentos enriqueceram as possibilidades de organização, promovendo iniciativas coletivas com mais rapidez e eficiência, criando laços de solidariedade e confiança entre os grupos e estabelecendo a continuidade dessas ações ao longo do tempo e para além do meio virtual ([TAVARES; PAULA, 2013](#)).

As características de interatividade, cooperação e descentralização da internet abriram espaço para as lutas sociais a partir da segunda metade da década de 1990, visto as possibilidades de difusão de reivindicações, disseminação de ideias e estabelecimento de contatos, e sem ter a necessidade de passar pelos filtros ideológicos da grande mídia ([TAVARES; PAULA, 2013](#)).

A entrada em jogo das RSDs nos cenários de ativismo político se consolidou no início da segunda década do século XXI com uma série de insurreições marcantes ao redor do mundo. No Oriente Médio, primeiro na Tunísia e depois se espalhando por Egito, Líbia e Síria, as manifestações populares colocaram em xeque regimes autoritários que estavam há décadas no poder. Na Europa, a população de países desgastados pela crise econômica, como Espanha, Grécia, Itália e Grã-Bretanha, também foram às ruas contra o gerenciamento equivocado de seus governos ([CASTELLS, 2013; CASSIANO, 2011](#)).

<sup>6</sup> Perfis falsos onde o usuário utiliza-se do nome e/ou imagem de outra pessoa, normalmente de forma lúdica, e dessa forma esconde a sua própria identidade



Nos Estados Unidos, o movimento *Occupy Wall Street*, tão espontâneo quanto os outros e igualmente conectado em redes no ciberespaço e no espaço urbano, tornou-se o evento do ano e afetou a maior parte do país, a ponto de a revista *Time* atribuir ao “Manifestante” o título de personalidade do ano. E o lema dos 99%, cujo bem-estar fora sacrificado em benefício do 1% que controla 23% das riquezas do país, tornou-se tema regular na vida política americana (CASTELLS, 2013, p. 11-12).

No Brasil, essa efervescência chegou ou atingiu seu ponto máximo em junho de 2013 numa série de manifestações que movimentaram milhões de pessoas, principalmente jovens, por todo o país – as Jornadas de Junho. O que começou como um protesto contra o aumento das tarifas do transporte público, desencadeou-se em uma sucessão de manifestações, para muitos de dimensões nunca antes vistas no país. Os manifestantes, então, levavam cada um ou cada grupo as pautas que eram tidas como importantes para si, além, claro, de suas câmeras e *smartphones* conectados à internet e às RSDs, fazendo a cobertura em tempo real.

Em comum, todos esses movimentos traziam uma nova forma de organização sustentada pela Internet e suas RSDs, principalmente o *Facebook*, *Twitter* e *YouTube*. Através dessas plataformas as pessoas marcavam manifestações, disseminavam suas reivindicações e denunciavam abusos cometidos pelas autoridades. As fotos, vídeos e textos produzidos por essas massas rodavam então o mundo por meio das RSDs, chegando às outras mídias e “recrutando” simpatizantes virtuais por todo o globo.

## 2.6 O uso do *Twitter* por políticos

Além da grande contribuição que significou a ascensão das RSDs para o ativismo político, criando e melhorando as possibilidades de movimentação de cidadãos, eleitores, organizações sociais, entre outros, também observou-se uma significativa intervenção das RSDs nos componentes mais formais da conjuntura política, onde situam-se os partidos e seus filiados, as candidaturas aos cargos eletivos, o próprio processo eleitoral e os políticos eleitos no exercício de suas funções.

Com todo o sucesso angariado pelas RSDs, com a adesão massiva de milhões de pessoas promovendo milhões de interações diárias, produzindo e consumindo informação, a classe política não poderia ou não deveria deixar de se inserir neste novo universo onde uma aproximação com os cidadãos pode se dar de forma muito mais fácil, prática e barata.

Os novos canais de comunicação proporcionam uma interação maior entre políticos e eleitores, o que pode contribuir de diversas formas para fortalecer a participação popular e a própria democracia. Durante as campanhas eleitorais, os candidatos podem aproveitar-se do grande poder de interação e de disseminação das RSDs para ampliar a divulgação de seus projetos e propostas e ao mesmo tempo analisar o retorno dos eleitores em relação a

campanha de forma bem mais rápida. Além disso, as RSDs de certa forma podem igualar todas as candidaturas, já que não há uma regulação de visibilidade dos políticos de acordo com seu orçamento de campanha ou suas coligações, como ocorre na distribuição do tempo no rádio e na TV.

Objeto principal de estudo deste trabalho, o *Twitter* tem tido protagonismo na interação entre políticos e eleitores, tanto durante as campanhas eleitorais, quanto, embora em menor intensidade, durante os mandatos dos eleitos. Pode-se dizer que quem estreou essa participação no *Twitter* foi o então candidato à presidência dos Estados Unidos, Barack Obama, em sua campanha em 2008. Como explica [Silva \(2012\)](#), “Obama, o melhor exemplo até então de político 2.0, não fez apenas publicidade, estava à distância de apenas um clique de seu eleitor e de quem mais quisesse segui-lo.” [Gomes et al. \(2009 apud SILVA, 2012\)](#) reforça que apesar de contar com outras ferramentas online, foi o *Twitter* que chamou mais a atenção dos analistas de marketing naquela campanha, pois tratava-se plataforma que mais conseguiu aproximar o candidato das pessoas que seguiam o perfil @BarackObama. A diferença estaria no fato de que sites e blogs pecam pelo “excessivo conteudismo”, enquanto “o *Twitter* está mais para a experiência corpo a corpo (...) [em que] os participantes tiram proveito da chance para interagir, perguntar e comentar” ([SPYER, 2009 apud SILVA, 2012](#)). Hoje, o perfil de Barack Obama, já em seu segundo mandato como presidente, conta com mais de 48 milhões de seguidores.

No Brasil, a eleição de 2010 foi a primeira onde vigoraram os dispositivos da lei 12.034/2009 que veio a regulamentar a campanha na internet. Na corrida presidencial daquele ano, os principais presidenciáveis — Dilma Roussef, José Serra, Marina Silva e Plínio Sampaio —, já utilizaram o *Twitter* para se aproximar do eleitorado, seja através da troca de mensagens, divulgação da agenda de campanha e de propostas, entre outras formas de interação ([SILVA, 2012](#)).

Já na eleição de 2014, a internet se consolidou como um dos palcos principais do cenário político brasileiro, principalmente através das RSDs. Debates eleitorais foram transmitidos e acompanhados pela internet por milhões de pessoas, perfis abandonados pelos políticos foram reativados durante a campanha, e perfis ativos aumentaram sua atividade e ganharam novos seguidores<sup>7</sup> durante o processo eleitoral. Na disputa à presidência, todos os 11 concorrentes possuíam conta no *Twitter*<sup>8</sup> e utilizaram a plataforma durante a campanha.

O auge das interações tratando da corrida eleitoral se dava sempre durante os debates entre os candidatos, em que os usuários acompanhavam a transmissão pela TV ou online e publicavam suas impressões conforme o debate transcorria. Durante o último

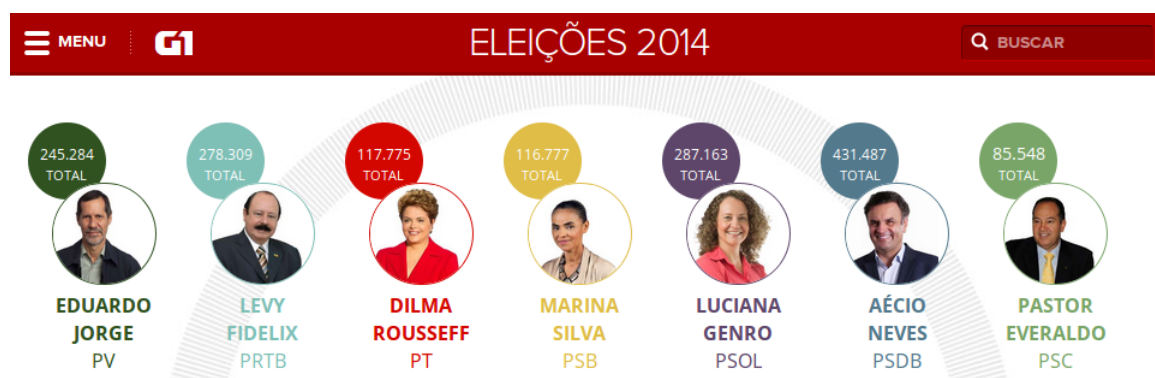
<sup>7</sup> Análise do crescimento de seguidores dos candidatos à presidência: <https://interactive.twitter.com/brazil2014/pt/>

<sup>8</sup> @dilmabr, @AecioNeves, @silva\_marina, @lucianagenro, @Everaldo\_20, @EduardoJorge43, @levy-fidelix, @Eymaeloficial, @zemaria\_pstu, @MauroIasi e @Ruicpimenta29

debate do primeiro turno, em 2 de outubro na Rede Globo, com 7 dos candidatos presentes, foram contabilizados 1.687.063 tweets<sup>9</sup>.

De maneira interessante, os candidatos mais mencionados durante o debate não necessariamente são os que tem mais intenções de votos de acordo com as pesquisas, ou que acabaram tendo votação mais expressiva após realizado o pleito. O ranking de citações durante esse debate, como se pode ver na Fig. 1 ficou com Aécio Neves em

Figura 1 – Menções aos candidatos no debate da Rede Globo



Fonte: Site do G1

primeiro (431.487 menções), Luciana Genro em segundo (287.163) e Levy Fidelix em terceiro (278.309). Em seguida, pela ordem ficaram Eduardo Jorge, Dilma Rousseff, Marina Silva e Pastor Everaldo. O resultado da votação no dia 5 de outubro trouxe uma outra classificação, com Dilma em primeiro, Aécio em segundo e Marina Silva em terceiro, os três bem à frente de todos os outros candidatos<sup>10</sup>.

A popularidade dos candidatos, se medida através do número de seguidores no *Twitter*, também apresenta desproporcionalidades em relação à quantidade de votos alcançados na eleição. Dilma (mais de 2 milhões) e Marina (mais de 1 milhão) estão bem à frente em quantidade de seguidores que Aécio (180 mil), que acabou em segundo lugar na corrida eleitoral. Dessa forma, ele ficou mais próximo de Eduardo Jorge (160 mil) e Luciana (105 mil), nomes que alcançaram um votação bem menos expressiva. Mais do que expor um provável baixo desempenho do candidato Aécio no *Twitter*, estes números exaltam o sucesso dos candidatos Eduardo e Luciana na plataforma que, mesmo com campanhas bem mais modestas, em relação a orçamento e visibilidade nas mídias tradicionais, conseguiram se equiparar a um candidato com recursos financeiros e estruturais bem maiores<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> <http://g1.globo.com/politica/eleicoes/2014/debate-presidencial-o-que-e-assunto-no-twitter.html>

<sup>10</sup> <http://ultimosegundo.ig.com.br/eleicoes/apuracao/2014/1turno/presidente/>

<sup>11</sup> Dados conferidos nos perfis dos candidatos no dia 15 de outubro de 2014

## 2.7 Os deputados brasileiros no *Twitter*

Não só o executivo, mas também o parlamento está representado de forma expressiva na internet e no *Twitter*. Um estudo organizado por Nicolás (2009 apud SILVA, 2012) mostra que naquele ano de 2009 os deputados brasileiros já estavam majoritariamente conectados, utilizando diversos recursos da internet em sua atividade política.

Segundo Nicolás (2009 apud SILVA, 2012), todos os deputados possuíam *e-mail*; boa parte (62,2%) dispunha de sites e alguns deles utilizavam os *blogs* e as RSDs, sendo que 56 (18,9%) deputados possuíam inscrição no *Twitter* à época. Esses números mostram-se significativos, já que naquele momento a atividade política ainda não estava regulamentada no Brasil e que não se tratava de candidatos, mas de detentores de cargo eletivo em exercício. Silva (2012), em uma pesquisa desenvolvida entre novembro de 2011 e junho de 2012, menciona ter criado um perfil no *Twitter* (@participacd) que seguia 486 perfis parlamentares, não deixando claro se eram apenas de deputados federais. Ainda assim, fica evidente um aumento da participação destes na plataforma.

Ainda segundo o levantamento de Silva (2012), 54,54% dos deputados da amostra consideram o *Twitter* como um das ferramentas mais eficientes para interação com o público, tendo ficado em segundo lugar, atrás apenas do Facebook (69,11%). Todavia, entre os parlamentares com menos de 45 anos essa diferença cai (66,7% citam o Facebook, 58,3% citam o *Twitter*) e, entre os parlamentares mais votados a situação se inverte consideravelmente: 83,4% citam o *Twitter*, enquanto apenas 33,4% citam o Facebook. Aqueles que preferem o *Twitter*, valorizam seu aspecto dinâmico e simplificado, com foco no conteúdo e na interação imediata e rápida.

Publicar aos seguidores o que tem feito no exercício de seu mandato, difundir e obter informações, promover sua imagem e repercutir suas ações, buscando alcançar uma maior visibilidade na rede e fora dela, são os objetivos prioritários dos parlamentares brasileiros ao utilizar o *Twitter*, segundo Silva (2012). A mesma pesquisa mostra ainda que as opiniões sobre fatos políticos, econômicos e sociais são os principais assuntos abordados pelos deputados em suas postagens e que, além de tratar de política e de seus mandatos através do *Twitter*, muitos deles já fizeram o inverso: citaram o *microblog* em seus discursos no plenário. Isso mostra a seriedade com que estes políticos têm utilizado a ferramenta e a importância real que eles têm dado a ela, tomando-a como um artefato essencial na condução de seus trabalhos na Câmara dos Deputados.

## 3 Design Centrado no Usuário

Hoje em dia, é inconcebível que um *designer*, projetista, programador ou qualquer outro tipo de profissional de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pense e desenvolva um sistema computacional interativo apenas sob a perspectiva do racionalismo técnico, ou seja, pressupondo soluções conhecidas com métodos predefinidos que, sendo genéricos, tencionem produzir os resultados esperados apenas pelo simples cumprimento de tais métodos, independentemente do problema tratado e sem espaço para questionamentos. Em vez disso, o que se vê cada vez mais é a necessidade de tratar cada problema e o respectivo projeto de sua solução como um processo de pesquisa científica, com construção de hipóteses, experimentação e avaliação executadas de maneira iterativa (BARBOSA; SILVA, 2010, p. 96).

Para fins de construção de um sistema computacional interativo, pensa-se as atividades de design como uma sequência composta da análise da situação corrente, do planejamento e execução de uma intervenção nesta situação e da verificação do efeito desta intervenção. Porém, segundo Lawson (2006 apud BARBOSA; SILVA, 2010, p. 94) é interessante que se tenha liberdade para desenvolver estas atividades seguindo de forma flexível entre elas e suas transições, realizando o processo quantas vezes forem necessárias até que se chegue a uma solução (LAWSON; LöWGREN; STOLTERMAN, 2006, 2004 apud BARBOSA; SILVA, 2010).

O estudo e interpretação da situação atual de determinado cenário de uso de um sistema deve ser feito de maneira minuciosa, identificando “os usuários com suas características, necessidades e preferências; as atividades e os objetivos em questão, considerando os artefatos e sistemas computacionais utilizados; e o contexto físico, social e cultural de uso ao longo do tempo” (HACKOS; REDISH; SHARP; ROGERS; PREECE, 1998, 2007 apud BARBOSA; SILVA, 2010).

Após esta análise será possível projetar uma intervenção que possa trazer melhorias para o sistema, como a adoção de uma nova tecnologia, ou um redesign de uma interface, por exemplo. Os projetos de intervenção deverão ser sempre guiados pela motivação de se alcançar uma situação desejada, que consiga equilibrar da melhor forma possível os critérios de qualidade de uso dos sistemas computacionais, que são, segundo Barbosa e Silva (2010, p. 28): usabilidade, experiência do usuário, acessibilidade e comunicabilidade.

Ainda segundo o mesmo autor, a avaliação de uma intervenção pode começar mesmo antes da execução da mesma, para identificar de antemão possíveis consequências negativas a serem evitadas, e deve continuar durante o desenvolvimento e após a aplicação, tentando prever e verificar os impactos e colhendo os resultados (BARBOSA; SILVA, 2010,

p. 95).

Independente da forma e sequência em que serão executadas essas atividades, é preciso compreender que os processos de design devem buscar atender e servir em primeiro lugar aos usuários, por isso chama-se Design Centrado no Usuário, e o projeto deverá estar sempre norteado pelo atendimento de suas necessidades, procurando ajudá-los a alcançar seus objetivos. Isto implica em um trabalho de levantamento de dados que vai muito além de apenas identificar e categorizar usuários, mas ainda conceber seus objetivos, suas características físicas, cognitivas e comportamentais, sua formação educacional, os contextos culturais, sociais e econômicos em que estão inseridos, e quaisquer outros aspectos relevantes observados no decorrer do projeto (BARBOSA; SILVA, 2010)(RUBIN, 1994 apud AGNER; MORAES, 2002).

Para que a coleta de dados e o próprio andamento do projeto se proceda de forma a alcançar a solução almejada, seguindo os princípios citados aqui, é fundamental o contato direto entre *designer* e usuários desde o início dos trabalhos, em todas as iterações, até a sua conclusão. Assim, as atividades de avaliação e de construção, desconstrução e reconstrução de interfaces e protótipos interativos deverão durar todo o período de desenvolvimento.

Para que se mantenha essa contato duradouro e produtivo entre *designer* e usuário, pode-se utilizar de algum dos vários processos de design de Interação Humano-Computador (IHC) disponíveis na literatura, e um dos mais conhecidos é o proposto por Nielsen e definido como engenharia de usabilidade.

Segundo Nielsen (1993 apud BARBOSA; SILVA, 2010, p. 104), engenharia da usabilidade é um conjunto de atividades que devem ocorrer durante todo o ciclo de desenvolvimento de um projeto, desde os estágios iniciais, anteriores à construção da interface com o usuário, até as várias novas versões do produto desenvolvidas a cada iteração e avaliação.

O primeiro passo, considerado por Nielsen como o de maior impacto na usabilidade, consiste em conhecer a fundo o seu usuário e como ele pretende utilizar o seu produto. Para isso, estuda-se as características de usuários individuais e a variabilidade de suas tarefas, dando grande importância àqueles usuários especialmente eficientes que desenvolvem suas próprias estratégias para contornar as limitações de seus sistemas. Com o tempo, o usuário descobrirá por si só novas formas de uso das ferramentas, explorando todo o potencial do sistema, e revelando ao *designer* requisitos que ele não previu, por isso um *design* flexível, adaptável ou extensível terá mais chances de apoiar seus usuários (SOUZA; SOUZA; BARBOSA, 2005, 2005 apud BARBOSA; SILVA, 2010, p. 105).

Outra atividade que pode render bons resultados, segundo Barbosa e Silva (2010, p. 105), é pesquisar produtos com funcionalidades semelhantes ao seu, e examiná-los e

aplicá-los também como teste de uso pros usuários, dando ao *designer* um *feedback* muitas vezes mais seguro do que nos testes com protótipos.

Seguindo, conforme o mesmo autor, deve-se determinar os fatores de qualidade de uso a serem priorizados no projeto e como eles serão avaliados. Para cada um deles, uma faixa de valores irá representar em que grau se encontra e em qual se deve chegar, variando entre inaceitável, aceitável e ideal.

Elaborar mais de uma alternativa de design também é uma boa prática. Cada modelo será analisado e testado ao longo do desenvolvimento do projeto e, no final, o design consolidado provavelmente combinará elementos de todas as alternativas que participaram do processo (BARBOSA; SILVA, 2010, p. 106).

Como já foi mencionado, é fundamental manter contato permanente com um grupo de usuários, que serão tidos como representativos da população-alvo, e testarão os protótipos, maquetes, esboços de tela, dando o *feedback*, levantando questões e participando ativamente das discussões. É também interessante envolver diferentes tipos de usuários ao longo do projeto, para que o resultado possa representar a maior quantidade e diversidade possível destes (BARBOSA; SILVA, 2010, p. 107)

Ainda segundo Barbosa e Silva (2010, p. 107) ao pensar um projeto, provavelmente já se terão definidas algumas diretrizes que deverão ser atendidas no desenvolvimento do design, estes são princípios que não poderão ser prescindidos e que contarão com uma análise heurística em cada iteração do processo até o resultado final.

Esta análise, ou avaliação, heurística é um método de inspeção de IHC, que consiste em uma avaliação rápida e de baixo custo para encontrar problemas de usabilidade durante um processo de design iterativo. Nele, um ou mais especialistas em usabilidade examinarão a interface, julgando sua adequação em relação a um conjunto de diretrizes de usabilidade reconhecidas, as chamadas heurísticas (NIELSEN; MOLICH; NIELSEN; NIELSEN, 1990, 1993, 1994 apud BARBOSA; SILVA, 2010, p. 316)(ROSA; MORAES, 2010, p. 96).

Nielsen e Molich criaram uma lista das diretrizes a serem consideradas no método de análise heurística, como por exemplo controle e liberdade do usuário, prevenção de erros, flexibilidade e eficiência de uso, entre outros. Porém, são também relevantes as diretrizes definidas por outros pesquisadores reconhecidos como Bastien e Scapin e seus critérios ergonômicos, além de Walter Cybis e sua *Ergolist* (BARBOSA; SILVA, 2010; ROSA; MORAES, 2010).

Os protótipos também mereceram uma atenção especial de Nielsen, por poderem ser rapidamente construídos e a um baixo custo, facilitando o poder de avaliação e modificação à medida que os usuários os testam e que o *designer* adquire um melhor entendimento dos problemas do projeto (BARBOSA; SILVA, 2010).

Finalmente, os testes empíricos, feitos da observação dos usuários ao utilizarem os



---

protótipos fecham a sequência de atividades elencadas por Nielsen em sua engenharia da usabilidade. Contudo, após o lançamento do produto não podemos esquecer de coletar dados de uso, pois as avaliações não cessarão, tendo em vista a constante melhoria do produto, o retorno de investimento ou mesmo pensando em uma versão futura do projeto (BARBOSA; SILVA, 2010).



## 4 Desenvolvendo o projeto

Para o desenvolvimento deste trabalho escolheu-se realizar uma pesquisa exploratória, dada, entre outros fatores, a sua característica de ser bastante flexível, o que se encaixaria melhor com os objetivos do trabalho. Como definiu Gil (2010):

As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a contruir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado.

Já o método adotado para a coleta de dados foi o levantamento, que se caracteriza pela interrogação direta de um grupo significativo de pessoas cujos comportamentos, valores e opiniões sejam de interesse para a resolução do problema estudado. Feito o levantamento, realiza-se a análise quantitativa dos dados coletados para que se tire as devidas conclusões (GIL, 2010).

Uma das vantagens desse método é a facilidade que ele proporciona para que se consiga uma quantidade relevante de dados em um curto espaço de tempo e com baixo custo; outra, é a objetividade de se coletar o conhecimento direto da fonte, ou seja, do objeto de estudo, no caso, as pessoas investigadas. Por fim, a possibilidade de se agrupar os dados obtidos em tabela e gráficos, permitindo uma análise estatística, sentenciá-la como a opção mais adequada (GIL, 2010).

### 4.1 O questionário

Para atestar a utilidade real que este projeto viria a ter, decidiu-se pela criação de um questionário a ser aplicado para um público de potenciais usuários.

Optou-se por aplicar um questionário virtual e online. Essa escolha se deu por tratar-se de um projeto destinado a um público obrigatoriamente conectado à Internet e às RSDs, de um modo geral, e ao *Twitter*, especificamente. Dessa forma, abriu-se uma grande possibilidade de encontrar uma quantidade satisfatória de pessoas para responder ao questionário e servir à pesquisa, utilizando-se das próprias RSDs para divulgar o trabalho de levantamento e, posteriormente, o próprio projeto desenvolvido.

As questões deveriam abordar tanto o interesse por política, como o uso do *Twitter* (ou outras RSDs), além de questões associadas às duas temáticas. Alguns itens introdutórios como idade e escolaridade seriam imprescindíveis também para que se pudesse traçar, ao menos superficialmente, o perfil sócio-cultural do público-alvo.

O tipo de questionário escolhido foi o fechado, apenas com um campo opcional de comentários ao final, para um levantamento predominantemente quantitativo e de método transversal, a ser aplicado em poucos dias.

Antes de responder o questionário o usuário tinha acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (que pode ser visto no Apêndice A), onde está exposto de forma resumida o objeto da pesquisa, além de esclarecimentos acerca do caráter voluntário e sigiloso da mesma. Já no Apêndice B é possível visualizar todo o questionário.

Foram 17 itens no total, porém ninguém responderia a todos eles, pois o questionário seguiria por dois caminhos distintos a depender de a pessoa possuir ou não uma conta no *Twitter*. Dessa forma, o questionário se inicia com 4 quesitos comuns a todos que o acessassem para colher dados sobre idade, nível de escolaridade, interesse por política e se possui ou não uma conta no *microblog*.

Para os que responderem negativamente a essa última questão da primeira parte, o questionário será bem menor, somando-se aos 4 itens iniciais apenas mais 3 e o campo de comentário ao final. Estes 3 itens questionarão os entrevistados quanto ao sentimento de representatividade perante os políticos mais conectados a estas novas tecnologias de informação e comunicação, as redes sociais. A possibilidade de se criar uma conta no *Twitter*, se isso lhes trouxesse uma maior aproximação com os políticos, também foi indagada. Por último, se eles acessariam a uma página específica, que traria as informações publicadas no *Twitter* pelos representantes eleitos.

Para quem possuísse uma conta no *Twitter*, o questionário se estenderia a 13 quesitos, já contando os 4 iniciais, mas nem todas de resposta obrigatória, o que dependeria das alternativas escolhidas ao longo do questionário. As mesmas indagações destinadas àqueles que não acessam o micro-blogging, e que já foram expostos aqui, estão presentes, porém tratando especificamente deste, e não das redes sociais de um modo geral. Os outros quesitos perguntam sobre a utilização da plataforma e sobre como se dá este uso, relacionando-o com o interesse por política, através do acompanhamento e da interação com os perfis dos representantes na rede.

## 4.2 Aplicação do questionário

O questionário foi divulgado publicamente por um perfil no *Twitter* e em um grupo de alunos de Ciência da Computação da UESB no *Facebook*. No *Twitter*, o questionário foi divulgado também individualmente para alguns perfis selecionados, de jornalistas, ativistas e políticos, que poderiam responder e/ou retuitar o *link*. Desta forma, aumentaria-se o alcance do questionário através da rede e a possibilidade de pessoas da área diretamente abarcada pelo tema respondê-lo, já que são o principal público-alvo do projeto. Alguns jornalistas e ativistas retuitaram, alavancando o número de respostas, mas nenhum político.

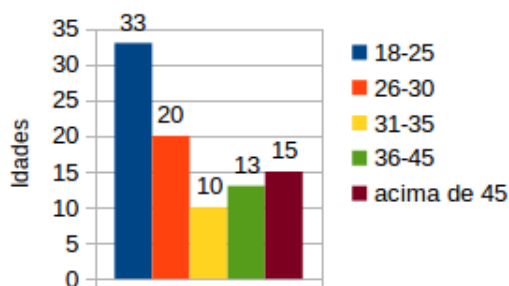
O *link* ficou ativo entre os dias 15 e 18 de junho de 2014, sendo massivamente acessado no primeiro dia, com 76 (ou 83%) do total de respostas.

### 4.3 Avaliação do questionário

No total foram 91 respostas e os resultados ficaram, em certa medida, dentro do que se esperava pela temática envolvida e pelo ambiente onde foi divulgado e pelo público para o qual estava voltada a pesquisa, justificando, assim, a utilidade do desenvolvimento do projeto.

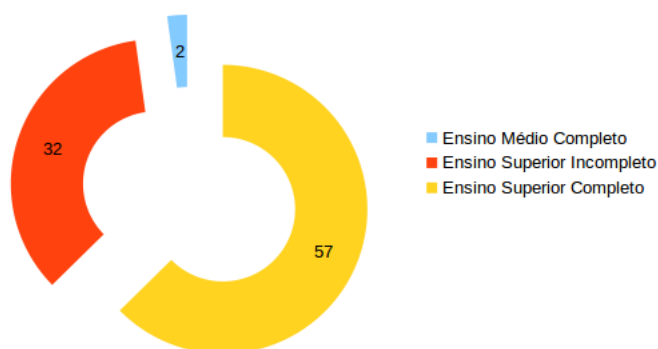
O público variou entre pessoas de 18 até 58 anos, com sua maioria (36%) na faixa etária entre 18 e 25 anos (Fig. 2) e com Ensino Superior completo ou incompleto (98%), o que mostra um nível alto de escolaridade (Fig. 3).

Figura 2 – Faixa etária dos entrevistados



Fonte: o autor

Figura 3 – Grau de escolaridade

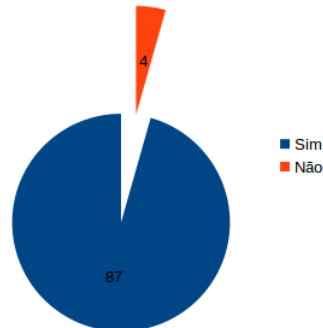


Fonte: o autor

Duas informações importantes colhidas das respostas foram a porcentagem da população de amostra que possui uma conta no *Twitter* (Fig. 4), quase sua totalidade (95%), e o grau de interesse pelo tema em questão, a política (Fig. 5), que ficou em

também em torno dos 95%, sendo para 80% um assunto que muito os interessa, e de ao menos algum interesse pros 15% restantes.

Figura 4 – Você possui uma conta no *Twitter*?



Fonte: o autor

Figura 5 – O que nos diz a respeito do tema: Política



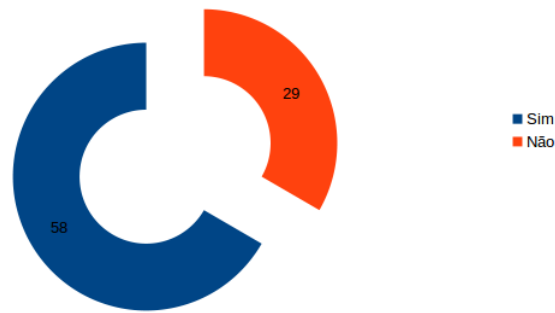
Fonte: o autor

Seguindo com a análise dos dados, entre aqueles que possuem uma conta no *Twitter*, a maioria (67%) segue perfis de políticos no site (Fig. 6) e quase a metade destes (Fig. 7) tenta interagir com seus representantes, obtendo respostas, em média, na metade das vezes.

Pouco mais da metade (Fig. 8) dos questionados se sentem melhor representados por políticos que possuem uma conta e utilizam o *Twitter*, um resultado um pouco abaixo das expectativas, tendo em vista o perfil, jovem e conectado, da população de amostra.

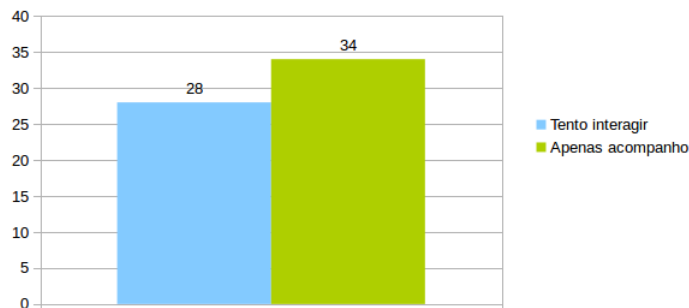
As três últimas perguntas do questionário são mais incisivas e buscam o apoio de um potencial público de usuários para o sistema, que enfim justifique o desenvolvimento do mesmo. Primeiro, nota-se que a grande maioria das pessoas (85%) tem o interesse de acompanhar (Fig. 9) o que os políticos estão publicando em suas contas no *Twitter*, variando entre os que sempre o fazem ou farão sempre, eventualmente ou apenas com os representantes que lhes atraem mais. Depois, a pergunta é se eles teriam dificuldade de

Figura 6 – Você segue perfis de políticos?

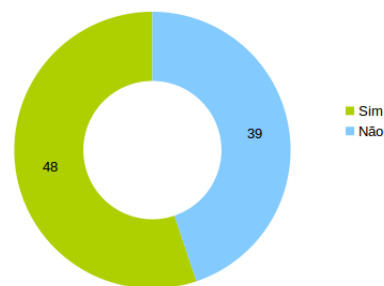


Fonte: o autor

Figura 7 – Se sim, você tenta interagir com eles ou apenas os acompanha?



Fonte: o autor

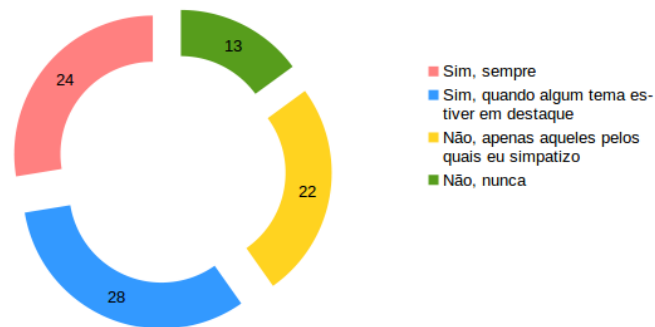
Figura 8 – Você se sente melhor representado por políticos que utilizam o *Twitter* (e/ou outras redes sociais)?

Fonte: o autor

encontrar todas essa informação, tendo em vista que suas *timelines* são bem heterogêneas, compostas dos mais variados assuntos. Quase a metade (46%), respondeu afirmativamente (Fig. 10). Por fim, a grande maioria (85%) se mostrou simpática a criação de uma página que fizesse esse filtro para elas, respondendo que acessaria esta página (Fig. 11).

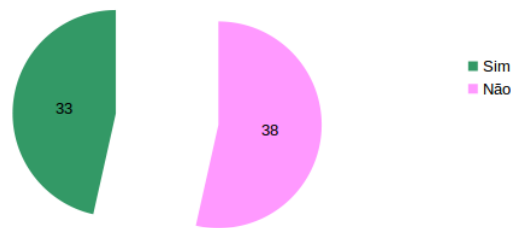
A população de amostra que não possui uma conta no *Twitter* foi de apenas 4 pessoas, o que não provê um resultado tão significativo ou relevante. De qualquer forma, a análise (Fig. 12) mostra números condizentes com o que se esperava e com os resultados

Figura 9 – Você gostaria de acompanhar o que todos os políticos estão postando no *Twitter*?



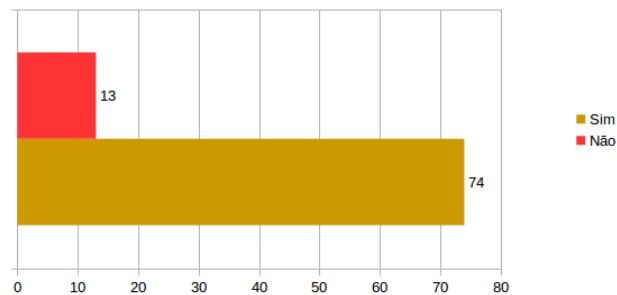
Fonte: o autor

Figura 10 – Se sim, você acha que teria dificuldade para encontrar toda essa informação?



Fonte: o autor

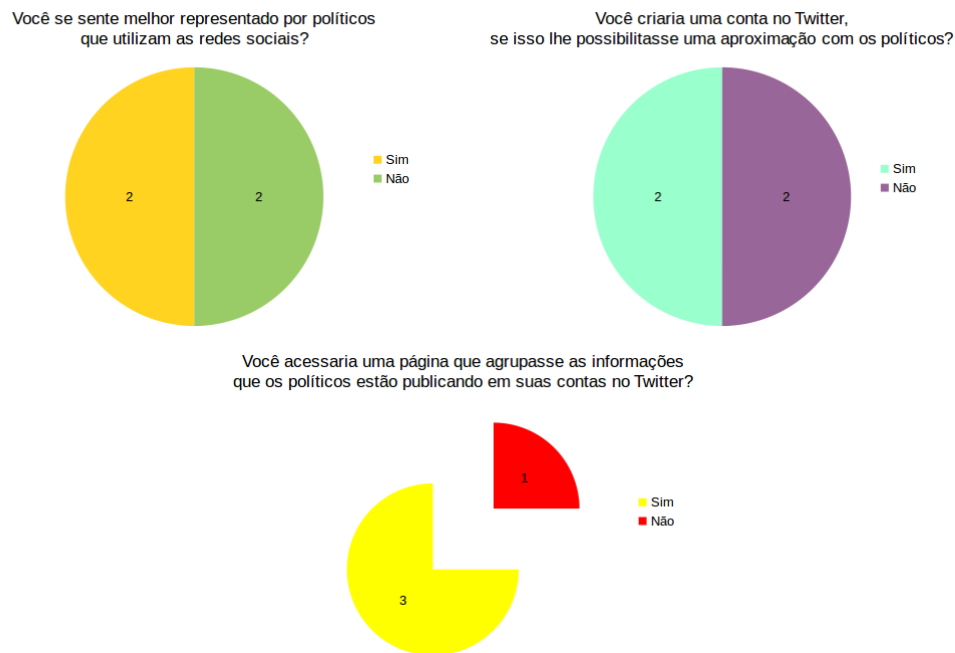
Figura 11 – Você acessaria uma página que juntasse toda essa informação?



Fonte: o autor

do primeiro grupo. Metade se sente melhor representado por políticos que utilizam as redes sociais, metade criaria uma conta no *Twitter* se isso lhe possibilitasse uma maior aproximação com estes representantes, e 75% acessaria a página proposta neste trabalho.

Algumas pessoas utilizaram o campo opcional de sugestões, disponível no fim do questionário para comentários. A análise destes comentários reflete talvez um sentimento comum da maioria da população brasileira, esgotada para o que tem sido para elas as discussões políticas tradicionais, dando ainda mais relevância a este e outros projetos que busquem trazer uma forma diferente para aproximar o eleitor dos seus representantes. Eles

Figura 12 – Não possuem conta no *Twitter*

Fonte: o autor

pedem para que a ferramenta não seja no sentido de aguçar as guerras partidárias, muitas vezes ofensivas, e que os políticos não utilizem-se das redes sociais apenas no período de eleição, mas sim durante toda a vida pública. Neste último caso um apelo muito mais aos próprios representantes, que serão os que alimentarão o conteúdo da página, com seus próprios perfis no *Twitter*. Há também um pedido de caráter técnico, de filtros por cargos, partidos, assuntos, entre outros, que elevasse a importância da nova ferramenta.

#### 4.4 Definição dos requisitos

Com o levantamento realizado, iniciou-se a fase de definição dos requisitos, funcionais e não-funcionais, que se farão necessários para a satisfação das demandas dos futuros usuários do sistema, que proporcione o melhor uso possível dos recursos disponíveis.

O primeiro requisito funcional planejado foi a implementação de uma linha do tempo como a do *Twitter*, onde se encontraria as postagens de todos os deputados federais, atualizadas automaticamente e organizadas da mais recente para a mais antiga. Os recursos já disponibilizados pelo *Twitter* devem estar presentes, tais como responder, retuitar e/ou favoritar as mensagens dos políticos, desde que o usuário tenha uma conta no *microblog* e esteja logado. Outra funcionalidade cobrada na coleta de dados foi a dos filtros, que foram então implementados para que se selecione um partido ou um estado da federação e assim a linha atualize-se automaticamente, exibindo apenas os deputados

daquela opção selecionada no filtro.

Como requisitos não-funcionais primou-se pela usabilidade, pela performance e pela portabilidade. O site deveria manter as principais funcionalidades disponíveis no *Twitter*, um design que se identificasse com o *microblog*, embora mais enxuto e simplificado. Tudo isso sem exigir mais recursos de hardware ou de largura de banda da internet do que o já exigido para se navegar satisfatoriamente no *Twitter*. Além disso, o site deve se adaptar aos diferentes dispositivos, como *smartphones*, *tablets* e telas de quaisquer tamanhos, mantendo a mesma eficácia.

## 4.5 Os deputados no *Twitter*

No dia 5 de outubro de 2014, consumada a votação e divulgados os resultados, constituiu-se a nova composição da Câmara dos Deputados<sup>1</sup>, referente à 55ª Legislatura, para o quadriênio 2015-2019. Inicia-se então, para o desenvolvimento do projeto, uma busca ao pelos perfis destes parlamentares no *Twitter*, que comporiam a nova Câmara.

Para a realização das pesquisas diretamente no site do *Twitter*, optou-se primeiramente por uma busca pelo nome de urna que os deputados eleitos utilizaram nas eleições recém-realizadas. Por ser normalmente o nome mais popular do político, como ele é comumente conhecido em sua comunidade ou região, ou mesmo nacionalmente se for o caso, a maioria dos parlamentares foram encontrados dessa forma. Em caso de insucesso, tentou-se realizar buscas alternativas acrescentando a sigla do partido, o número de campanha, o estado representado pelo deputado ou seu nome civil<sup>2</sup>. Não se obtendo sucesso após todas essas tentativas, a busca era encerrada e a pesquisa seguia com o próximo político. Isto porque, por se tratar de pessoas públicas que dependem de sua popularidade para serem eleitos, supôs-se que, possuindo uma conta no *Twitter*, haveria uma preocupação por parte do deputado ou de sua equipe no sentido de facilitar o acesso à mesma, tornar o perfil fácil de ser encontrado.

Foi criado um perfil no *Twitter* (@twitcamara\_, Fig. 13) para ser usado na procura aos deputados. Encontrado o perfil desejado, este era seguido e adicionado às respectivas listas referentes ao partido e à unidade da federação a que o político pertencia. Foram encontradas 2 contas protegidas: José Rocha (PR-BA) e Marun (PMDB-MS); foram feitas as solicitações para segui-los, porém até o fim do desenvolvimento do projeto elas não foram atendidas. Mesmo assim foram contabilizadas no número de contas encontradas (Fig. 14), que totalizou 413 ou 80,51% das 513 cadeiras da Câmara dos Deputados. PPS (10), PSOL (5), PEN (2) e PTdoB (1) foram os únicos partidos com 100% de participação de seus deputados no *Twitter*, enquanto que PRP, PTC, PRTB e PSL não estão repre-

<sup>1</sup> <http://congressoemfoco.uol.com.br/noticias/lista-completa-dos-deputados-federais-eleitos/>

<sup>2</sup> O nome civil dos deputados eleitos foram encontrados no site [www.eleicoes2014.com.br](http://www.eleicoes2014.com.br)



Figura 13 – Perfil @twitcamara\_ no *Twitter*

Fonte: *Twitter*

sentados por nenhum parlamentar na plataforma. Entre os 10 partidos com mais cadeiras na Câmara, o PT (95,71%) seguido do DEM (90,91%) são os partidos mais conectados ao *Twitter*, e o PSB (67,65%) o de menor adesão.

Fazendo uma análise geográfica dos dados, por unidade da federação conforme Fig. 15, destaca-se o Distrito Federal, onde todos os deputados eleitos possuem um perfil no *Twitter*. Em seguida as maiores adesões vêm do Rio Grande do Sul (96,77%), de Santa Catarina (93,75%), de Goiás (94,12%) e do Espírito Santo (90%). O estado com menos deputados conectados é o Amapá, com apenas 25% de adesão; outros destaques negativos nesse sentido são Mato Grosso, Roraima e Rondônia, os três com 37,5%. Agrupando os resultados por região (Fig. 16), vê-se que o Norte tem apenas 55,38% de adesão e fica bem atrás das demais regiões. Na sequência vem o Nordeste (76,82%) um pouco abaixo do Centro-Oeste (82,93%), logo depois o Sudeste com 87,15% e em primeiro lugar a região Sul, onde 92,21% dos deputados federais eleitos estão no *Twitter*.

## 4.6 Modelagem

Com as listas criadas e povoadas pelos perfis dos deputados, passou-se enfim à fase de modelagem da página *Web*. O próprio *Twitter*, na seção de Configurações em sua página inicial, disponibiliza uma ferramenta para exportação de seus conteúdos para sites externos, mantendo os principais recursos encontrados no microblog: são os *Widgets*. Então, foi criado um *Widget* para cada uma das listas do perfil @twitcamara\_ e, a cada ação, um pequeno código correspondente ao *Widget* era gerado e é esse código que deveria ser incorporado à página onde se desejava exibir o conteúdo de cada lista.

Figura 14 – Participação no *Twitter* por partido

[Partido]	[nº de Deputados]	[no Twitter]	[%]
PT	70	67	95,71
PMDB	66	51	77,27
PSDB	54	48	88,89
PP	36	32	88,89
PSD	37	30	81,08
PR	34	24	70,59
PSB	34	23	67,65
PTB	25	18	72,00
DEM	22	20	90,91
PRB	21	15	71,43
PDT	19	15	78,95
SD	15	13	86,67
PSC	12	6	50,00
Pros	11	10	90,91
PPS	10	10	100,00
PCdoB	10	9	90,00
PV	8	7	87,50
Psol	5	5	100,00
PHS	5	2	40,00
PEN	2	2	100,00
PMN	3	1	33,33
PTN	4	3	75,00
PRP	3	0	0,00
PTC	2	0	0,00
PSDC	2	1	50,00
PRTB	1	0	0,00
PSL	1	0	0,00
PTdoB	1	1	100,00
Total	513	413	80,51

Fonte: o autor

Criados todos os *Widgets*, que seriam os responsáveis pela alimentação do conteúdo do Twicâmara, iniciou-se a construção da página. Como os requisitos técnicos se revelaram simples, principalmente pelo *Twitter* disponibilizar a parte fundamental, foi decidida a utilização das tecnologias básicas de criação de sites: o HTML 5 (*HyperText Markup Language* ou Linguagem de Marcação de Hipertexto), responsável pela estrutura da página; o CSS 3 (*Cascading Style Sheets*), responsável pelo estilo ou apresentação visual do site; e o Javascript, responsável pelos eventos de interação com a página. Também foi utilizado o jQuery, que é uma biblioteca do JavaScript, que simplifica o uso desta, e o Bootstrap, um *framework* feito em HTML 5, CSS 3 e JavaScript, que agiliza o desenvolvimento de páginas *Web*, provendo diversos modelos dos recursos mais usados pelos desenvolvedores. A compatibilidade com os *Widgets* foi total, pois os códigos destes eram apenas em HTML e JavaScript.

Decididas as tecnologias e com os Widgets já prontos, foi desenvolvido o primeiro protótipo (Fig. 17) onde se buscou desenhar um layout que lembrasse o do próprio *Twitter* (Fig. 13), o que sendo aperfeiçoado nos protótipos seguintes. Um menu superior e a característica linha do tempo como elemento principal da página no centro.

Figura 15 – Participação no *Twitter* por UF

[UF]	[nº de Deputados]	[no Twitter]	[%]
AC	8	5	62,50
AL	9	6	66,67
AP	8	2	25,00
AM	8	4	50,00
BA	39	30	76,92
CE	22	16	72,73
DF	8	8	100,00
ES	10	9	90,00
GO	17	16	94,12
MA	18	13	72,22
MT	8	3	37,50
MS	8	7	87,50
MG	53	47	88,68
PA	17	13	76,47
PB	12	10	83,33
PR	30	26	86,67
PE	25	19	76,00
PI	10	8	80,00
RJ	46	39	84,78
RN	8	7	87,50
RS	31	30	96,77
RO	8	3	37,50
RR	8	3	37,50
SC	16	15	93,75
SP	70	61	87,14
SE	8	7	87,50
TO	8	6	75,00
Total	513	413	80,51

Fonte: o autor

Figura 16 – Participação no *Twitter* por região

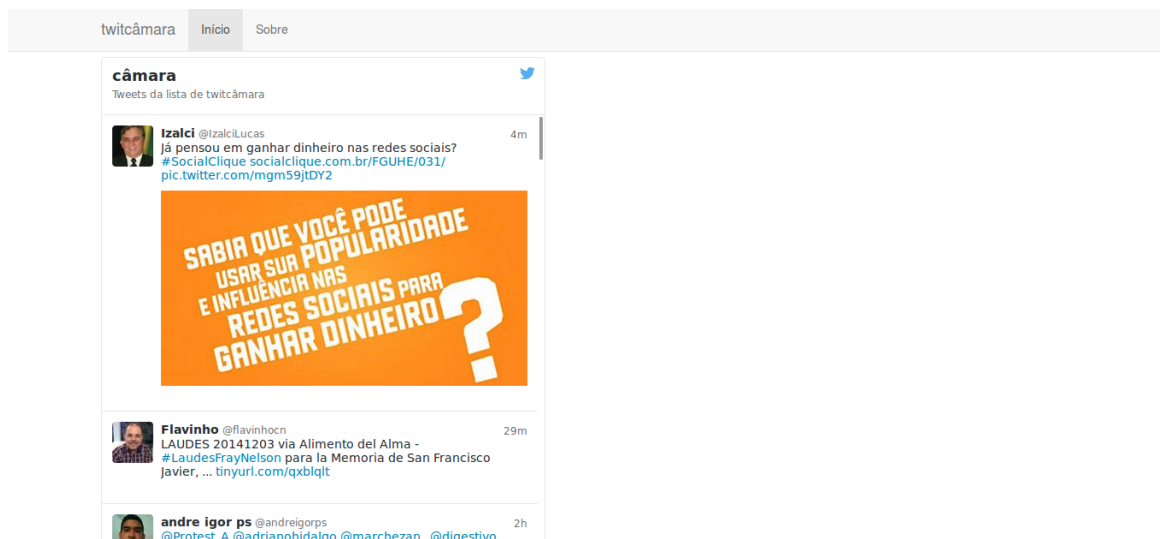
[Região]	[nº de Deputados]	[no Twitter]	[%]
N	65	36	55,38%
NE	151	116	76,82%
CO	41	34	82,93%
SE	179	156	87,15%
S	77	71	92,21%
Total	513	413	80,51%

Fonte: o autor

O segundo protótipo (Fig. 18) traz modificações de ordem estrutural, com a divisão da área principal da página em três colunas: a primeira, à esquerda, reservada à seção de filtros; a segunda, central, a mesma linha do tempo do protótipo anterior, porém melhor organizada e com um cabeçalho onde indica-se ao usuário o conteúdo exibido na seção; por fim, à direita, uma seção de contato.

O próximo passo foi a implementação das funções em JavaScript que fariam funcionar os filtros. Concluída esta implementação, os elementos foram adicionados à página na seção destinada a eles, um elemento para o filtro por partido e um elemento para o filtro por unidade da federação. Um logo foi criado para figurar no menu superior, junto ao nome que foi também customizado, a cor escolhida foi o azul padrão do próprio *Twitter*,

Figura 17 – Protótipo 1



Fonte: o autor

Figura 18 – Protótipo 2



Fonte: o autor

mantendo a similaridade com o *microblog*.

Com essas atualizações, realizadas desde a concepção do primeiro protótipo até (e durante) a análise dos testes com os usuários, chegou-se a versão final que é entregue na finalização deste trabalho e pode ser vista nas Figuras 19 e 20.

Figura 19 – Versão Final



Fonte: o autor

Figura 20 – Versão Final - Filtro “BA”



Fonte: o autor

# 5 Resultados

## 5.1 Testes com usuários

Com a página implementada em sua primeira versão, conforme a análise dos requisitos levantados durante a pesquisa, iniciou-se a fase de testes com os usuários, em busca do *feedback* necessário que agregue ao projeto as contribuições dos futuros usuários, contribuindo para sua evolução.

Para que se sucedessem os testes foram convidados cinco usuários, alunos do curso de Ciência da Computação da UESB, que utilizaram a página do Twitcâmara, navegando e testando suas funcionalidades, e responderam a um pequeno questionário constituído de sete perguntas (Apêndice C). O número mostrava-se adequado tendo em vista que se trata de uma fase mais criteriosa em relação à de aplicação de questionários, que exigia um acompanhamento dos usuários durante os testes.

As questões versavam sobre algumas das heurísticas de Nielsen, anunciadas no referencial teórico deste trabalho, e as escolhidas foram a análise competitiva, onde a página era comparada ao próprio *Twitter* e avaliadas suas semelhanças; as metas de usabilidade que foram lembradas através das perguntas fechadas; e o *design* participativo explicitada na questão que solicita sugestões dos usuários para melhorias do *design*.

As opções de respostas foram definidas utilizando-se o conceito de escalas de Likert<sup>1</sup>, devido à sua abordagem subjetiva: concordo totalmente, concordo parcialmente, nem concordo nem discordo, discordo parcialmente e discordo totalmente.

As quatro primeiras questões tratam de analisar a usabilidade da página, indagando aos usuários como as funcionalidades do site responderam a sua utilização e como a disposição de itens e a coloração da página contribuíram para a satisfatória manipulação da ferramenta. Os usuários aprovaram a ferramenta no que diz respeito a estas questões, embora tenham observado (e sugerido na questão 6) a necessidade de um esquema alternativo de layout com cores escuras, deixando as duas opções implementadas e disponíveis para escolha do usuário (o que se encaixa perfeitamente na heurística de *design* paralelo, também prevista por Nielsen); além disso, alguns problemas na utilização dos filtros foram identificadas, principalmente utilizando-se o navegador *Google Chrome*. Com esse *feedback*, o problema de compatibilidade e funcionalidade do filtro foi solucionado e a sugestão do tema com cores escuras foi acatada e relacionada para trabalhos futuros.

A quinta pergunta é sobre a avaliação dos usuários quanto a necessidade de se

---

<sup>1</sup> [http://pt.wikipedia.org/wiki/Escala\\_Likert](http://pt.wikipedia.org/wiki/Escala_Likert)

conhecer o *Twitter* e suas funcionalidades, ao menos de maneira superficial. As respostas foram concentradas no centro do espectro, que vai de Concordo Totalmente a Discordo Totalmente, evidenciando que é positivo algum conhecimento prévio do *Twitter*, embora não seja determinante para a utilização confortável do Twitcâmara.

Já a sexta questão solicita ao usuário sugestões de melhorias à página, sendo de caráter opcional, e além das sugestões supracitadas referentes as alternativas de *design* e eficácia dos filtros, foi sugerido também a ampliação destes filtros, oferecendo a possibilidade de se cruzarem, exibindo os deputados federais de determinado partido em determinada unidade da federação.

Também opcional é o último item, direcionado especificamente pra quem é usuário do *Twitter* e indaga se alguma funcionalidade disponível no *microblog* faz falta ao Twitcâmara. 3 dos 5 entrevistados eram usuários do *Twitter* e 2 deles disseram não ter sentido falta de nenhuma funcionalidade do *microblog*; e 1 respondeu, somando-se a uma das sugestões do item anterior, que sentira falta de mais filtros como os que ele encontra na ferramenta *TweetDeck*<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Site e aplicativo alternativo do Twitter que dispõe de algumas funcionalidades extras em relação ao site oficial. [tweetdeck.twitter.com](https://tweetdeck.twitter.com)

## 6 Conclusão

Em face de um cenário ímpar na história da humanidade, onde a informação, as comunicações e suas tecnologias encontram-se muito provavelmente em sua fase mais democrática e acessível, este trabalho visou contribuir para o fortalecimento e, principalmente, o direcionamento do uso destas ferramentas para atividades de efetiva participação popular nas questões políticas do país, ajudando na legitimação de uma democracia real.

Foi feita uma síntese da evolução histórica da internet com ênfase no papel fundamental que ela desempenhou, desde sua criação até os dias atuais, num processo que veio a desencadear-se em uma verdadeira revolução nas comunicações, e mesmo no modo de vida das sociedades modernas.

A pesquisa sobre as Redes Sociais Digitais mostrou como estas ferramentas estão, hoje, intrinsecamente presentes no dia a dia das pessoas, sendo massivamente utilizadas para os mais variados propósitos, com o devido destaque dado a sua utilização como meio de informação e de participação no que se refere aos processos políticos na sociedade. Viu-se o protagonismo que o *Facebook* e o *Twitter* tiveram nas eleições deste ano de 2014, se tornando verdadeiros pontos de encontro para o debate de opiniões e ideias ao longo de todo o pleito.

A importância dos novos meios de comunicação, em especial o *Twitter*, foi comprovado com o levantamento de dados sobre a participação dos deputados federais brasileiros no site, onde eles estão de maneira expressiva, buscando uma maior aproximação com os cidadãos, seja em período eleitoral, seja durante o exercício de seus mandatos, utilizando a ferramenta como painel de divulgação de suas atividades e um meio de interagir como os usuários, angariando popularidade.

Com a implementação da página do Twitcâmara, foi possível pôr em prática os métodos de desenvolvimento de interfaces, buscando respeitar as exigências no que diz respeito a usabilidade e acessibilidade de produtos de software, além de disponibilizar uma plataforma que possibilitasse aos usuários interessados em acompanhar seus representantes na Câmara dos Deputados, encontrá-los de maneira mais fácil, através da unificação dos dados coletados no próprio *Twitter* e da implementação de filtros para seleção das informações desejadas.

Durante todo o processo foram surgindo novas possibilidades, principalmente como resultado dos feedbacks com usuários, e nem todas puderam ser implementadas até o término do processo, seja por conta dos limites temporais, seja por fugir do escopo delimitado desde o início de seu desenvolvimento. Ficarão como propostas de futuros trabalhos para complementar ou dar continuidade a este, por exemplo, o aperfeiçoamento dos fil-



tros disponíveis; a implementação de novos temas e novas funcionalidades para aumentar a interação dos usuários; a criação de aplicativos móveis para expansão da ferramenta para outras plataformas; também uma pesquisa nos mesmos moldes, mas focado no uso do *Facebook*, que despontou como a RSD mais popular do mundo nos últimos anos, se mostraria muito interessante e enriquecedora ao debate levantado.

Diante de tudo isso, entende-se que este trabalho conseguiu promover uma demonstração do leque de possibilidades que se abre no mundo digital, e através dele, para evolução do modo de vida na contemporaneidade, seja no âmbito social, no político, no cultural, enfim, nos diversos meios de relacionamentos entre seres humanos e máquinas e, especialmente, entre os seres humanos com o auxílio das máquinas.

E assim, após concluído este trabalho, fica a satisfação e a esperança de que ele possa efetivamente contribuir nesse sentido, sendo mais uma ferramenta a disposição da sociedade em sua necessária atuação política, e ainda servindo de motivação para que mais pesquisas sejam realizadas na academia em torno de tema tão valioso.

# Referências

- AGNER, L. C.; MORAES, A. de. Design centrado no usuário e diálogo clientes-organizações através de interfaces na web. 2002. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/281/boltec281c.htm>>. Acesso em: 23-05-2014. Citado na página 21.
- AGUIAR, S. Redes sociais na internet: desafios à pesquisa. *XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, 2007. Disponível em: <[http://www.sitedaescola.com/downloads/portaal\\_aluno/Maio/Redes%20sociais%20na%20internet-%20desafios%20%E0%20pesquisa.pdf](http://www.sitedaescola.com/downloads/portaal_aluno/Maio/Redes%20sociais%20na%20internet-%20desafios%20%E0%20pesquisa.pdf)>. Acesso em: 15-jul-2014. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 13.
- BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. da. *Interação Humano-Computador*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2010. Citado 4 vezes nas páginas 20, 21, 22 e 23.
- CASSIANO, A. M. *Ativismo a partir das redes sociais*. São Paulo, SP: [s.n.], 2011. 26 f. Citado na página 15.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. Citado na página 12.
- CASTELLS, M. *Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet*. 1. ed. São Paulo: Zahar, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 16.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010. Citado na página 24.
- GOMES, W. S. et al. *Politics 2.0: A campanha on-line de barack obama em 2008*. 2009. Citado na página 17.
- GUEDES, T. M. *As Redes Sociais - Facebook e Twitter - e suas influências nos Movimentos Sociais*. Brasília, Brasil: [s.n.], 2013. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/participacao/images/2013%20redes%20sociais%20e%20movimentos%20sociais.pdf>>. Acesso em: 01-jun-2014. Citado na página 11.
- HACKOS, J. T.; REDISH, J. C. *Use and task analysis dor interface design*. New York, NY: John Wiley & Sons, 1998. Citado na página 20.
- HISTÓRIA da Internet. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Wikimedia, 2014. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria\\_da\\_Internet](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_da_Internet)>. Acesso em: 05-jun-2014. Citado na página 11.
- LAWSON, B. *How Designers Think: The design process demystified*. Oxford, UK: Architectural Press, 2006. Citado na página 20.
- LEINER, B. M. et al. *Brief History of the Internet*. 2003. Disponível em: <<http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet>>. Acesso em: 05-jun-2014. Citado na página 10.
- LöWGREN, J.; STOLTERMAN, E. *Thoughtful Interaction Design: A design prespective on information technology*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2004. Citado na página 20.

- NICOLÁS, M. A. Dissertação de Mestrado, *Internet e política: graus de representação política e uso da internet pelas elites parlamentares da América do Sul*. Curitiba, PR: [s.n.], 2009. Citado na página 19.
- NIELSEN, J. *Usability Engineering*. New York, NY: Academic Press, 1993. Citado 2 vezes nas páginas 21 e 22.
- NIELSEN, J. Usability inspection methods. In: \_\_\_\_\_. New York, NY: John Wiley & Sons, 1994. cap. Heuristic Evaluation, p. 25–62. Citado na página 22.
- NIELSEN, J.; MOLICH, R. Proceedings of ACM CHI'90. In: \_\_\_\_\_. [S.l.: s.n.], 1990. cap. Heuristic evaluation of user interfaces, p. 249–256. Citado na página 22.
- PRIMO, A. F. T. *A emergência das comunidades virtuais*. Santos, SP: [s.n.], 1997. Disponível em: <[http://www.sitedaescola.com/downloads/portal\\_aluno/Maio/A%20emerg%EAncia%20das%20comunidades%20virtuais.pdf](http://www.sitedaescola.com/downloads/portal_aluno/Maio/A%20emerg%EAncia%20das%20comunidades%20virtuais.pdf)>. Acesso em: 23-09-2014. Citado na página 15.
- RECUERO, R. *Considerações sobre a Difusão de informações em redes sociais na internet*. Passo Fundo, RS: [s.n.], 2007. Citado na página 13.
- ROSA, J. G. S.; MORAES, A. de. *Avaliação e Projeto no Design de Interfaces*. Rio de Janeiro, RJ: 2AB, 2010. Citado na página 22.
- RUBIN, J. *Handbook of usability testing: how to plan, design and conduct effective tests*. New York, NY: J. Wiley, 1994. Citado na página 21.
- RUFINO, A.; TABOSA, H. R.; NUNES, J. V. *Redes Sociais: Surgimento e desenvolvimento dos micro-bloggings*. 2010. Disponível em: <<http://www.infobrasil.inf.br/userfiles/26-05-S1-3-68061-Redes%20Sociais%281%29.pdf>>. Acesso em: 02-jun-2014. Citado na página 11.
- SANTANA, C. *Redes sociais: um caleidoscópio conceitual*. 2014. Disponível em: <<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbntYXJjaW9kb3JlYXxneDoxNDI2ODUyOGEyNWlXN2I1>>. Acesso em: 23-09-2014. Citado 2 vezes nas páginas 11 e 13.
- SHARP, H.; ROGERS, Y.; PREECE, J. *Interaction design: beyond human-computer interaction*. 2nd. ed. New York, NY: John Wiley & Sons, 2007. Citado na página 20.
- SILVA, T. V. Especialização, *O uso do Twitter pelos deputados federais brasileiros: estudo sobre atuação e tendências de comportamento*. Brasília, DF: [s.n.], 2012. 125 f. Citado 3 vezes nas páginas 14, 17 e 19.
- SOUZA, C. S. de. *The Semiotic Engineering of Human-Computer Interaction*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2005. Citado na página 21.
- SOUZA, C. S. de; BARBOSA, S. D. J. End user development. In: \_\_\_\_\_. [S.l.]: Springer, 2005. cap. A Semiotic Framing of End-User Extension and Customization. Citado na página 21.
- SPYER, J. *Tudo o que você precisa saber sobre o Twitter*. 2009. Citado na página 17.

---

TAVARES, W.; PAULA, A. P. P. de. Movimentos sociais em redes sociais virtuais: Possibilidades de organização de ações coletivas e ativistas no ciberespaço. *XXXVII Encontro da ANPAD*, 2013. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013\\_EnANPAD\\_EOR200.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_EOR200.pdf)>. Acesso em: 29-jun-2014. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 15.

# Apêndices

# APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

“Uso do Twitter: acompanhando os políticos brasileiros”

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo para participar da pesquisa “Uso do Twitter: acompanhando os políticos brasileiros”. O objetivo da pesquisa é identificar o nível de interesse dos usuários do Twitter nas questões políticas, principalmente através do acompanhamento dos perfis dos políticos que utilizam a ferramenta. Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo o(a) senhor(a) recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos também que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade (que, aliás, nem é solicitada).

Caso o(a) senhor(a) tenha dúvidas ou necessite de mais esclarecimentos, pode nos contatar (Thales Bruno, graduando em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia: thalesbrunom@gmail.com, @thalesbruno; Alzira Ferreira da Silva, arizlas@gmail.com, Doutora em Engenharia Elétrica). O preenchimento do questionário e o seu envio expressam a aprovação deste termo.

# APÊNDICE B – Questionário 1: Uso do *Twitter*

\*Obrigatório

**Sua idade \***

**Seu grau de escolaridade \***

- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo

**O que você nos diz à respeito do tema Política: \***

- Me interessa muito (e sou filiado a um partido)
- Me interessa muito (e não sou filiado a um partido)
- Me interessa um pouco
- Não me interessa

**Você possui uma conta no Twitter? \***

- Sim
- Não

\*Obrigatório

### Possuem conta no Twitter

Com que frequência você utiliza o Twitter? \*

- Diariamente
- Algumas vezes por semana
- Algumas vezes por mês
- Raramente

Quais são seus principais interesses ao utilizar o Twitter? \*

- Política
- Entretenimento
- Esporte
- Notícias
- Cultura
- Música
- Socialização
- Outro:

Você segue perfis de políticos? \*

- Sim
- Não

Se sim, você tenta interagir com eles ou apenas os acompanha?

- Tento interagir
- Apenas acompanho

Eles lhe respondem?

- Sim, todos eles.
- Sim, alguns eles.
- Não



**Se sim, você tenta interagir com eles ou apenas os acompanha?**

- Tento interagir
- Apenas acompanho

**Eles lhe respondem?**

- Sim, todos eles.
- Sim, alguns eles.
- Não

**Você se sente melhor representado por políticos que utilizam o Twitter (e/ou outras redes sociais)? \***

- Sim
- Não

**Você gostaria de acompanhar o que todos os políticos estão postando no Twitter? \***

- Sim, sempre
- Sim, quando algum tema estiver em destaque
- Não, apenas aqueles pelos quais eu simpatizo
- Não, nunca

**Se sim, você acha que teria dificuldade para encontrar toda essa informação?**

- Sim
- Não

**Você acessaria uma página que juntasse toda essa informação? \***

- Sim
- Não

\*Obrigatório

## **Não possuem conta no Twitter**

**Você se sente melhor representado por políticos que utilizam as redes sociais? \***

- Sim
- Não

**Você criaria uma conta no Twitter, se isso lhe possibilitasse uma aproximação com os políticos? \***

- Sim
- Não

**Você acessaria uma página que agrupasse as informações que os políticos estão publicando em suas contas no Twitter? \***

- Sim
- Não

## **Final**

**Comentário, crítica, sugestão, etc. (opcional)**

# APÊNDICE C – Questionário 2: Teste com usuários

**Os títulos e legendas da página foram apropriadas para que você encontrasse a(s) função(ões) desejada(s) e compreendesse o conteúdo exibido? \***

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

**As cores utilizadas na página causaram algum tipo de incômodo? \***

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

**O filtro por partido funcionou satisfatoriamente? \***

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

**O filtro por unidade da federação funcionou satisfatoriamente? \***

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

**Você acha que é preciso um conhecimento prévio de Twitter para utilizar o Twitcâmara? \***

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

**Você tem alguma sugestão de melhoria para o Twitcâmara? Se sim, qual?**

**[AOS USUÁRIOS DO TWITTER] Você encontrou no Twitcâmara as funcionalidades que você utiliza comumente no Twitter? Sentiu falta de alguma? Se sim, qual?**