

Volume II

# CIBERSOCIEDADE

e novas tecnologias

Tarcisio Vanzin  
Luiz Antonio Moro Palazzo  
(organizadores)



*Copyright* © Editora Deviant LTDA

Categoria: Sociologia

**Produção Editorial**  
Editora Deviant LTDA

Todos os Direitos Reservados

**ISBN**  
978-85-5324-008-1

Impresso no Brasil  
*Printed in Brazil*

V285 Vanzin, Tarcisio.

Cibersociedade e novas tecnologias / Tarcisio Vanzin,  
Luiz Antonio Moro Palazzo  
– Erechim: Deviant, 2018.

213 p. 23 cm.

ISBN: 978-85-5324-008-1

1. Sociologia. I. Título.

CDD 301

---

---

# CAPÍTULO X

## ÁGORAS DIGITAIS: ESTUDO COMPARADO ENTRE APLICATIVOS PARA PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

Ágatha Depiné  
Sicilia Vechi  
Rayse Kiane  
Richard Perassi

### RESUMO

As históricas poleis da Grécia Antiga, cidades consideradas um “Estado que se governa a si mesmo”, são referências em participação pública e no debate sobre consciência cidadã. Com o avanço do tempo, a participação cidadã foi tornando-se menos presente no contexto sociopolítico, conseqüentemente enfraquecendo a democracia. Por outro lado, hoje o avanço das tecnologias da informação e comunicação (TICs) como a internet transformam a vida, o comportamento e as interações dos cidadãos, dando-lhes novas formas de participação em uma democracia digital. Este artigo tem como objetivo identificar e analisar nos aplicativos de participação pública Colab.re, Portal e-Cidadania, Avaaz e De Olho nas Metas, aspectos que, de acordo com a revisão teórica, caracterizam um espaço virtual como ágora digital. O estudo comparado de múltiplos casos considerou nove aspectos sociopolíticos, tecnológicos e de comunicação social, os quais devem refletir em aplicações acessíveis, educativas, interativas e deliberativas. Os aplicativos analisados demonstram contribuições ao debate sobre a formação sociopolítica do cidadão para a democracia, mas não apresentaram todas as características e funcionalidades descritas para uma ágora digital. Em todos eles, identifica-se sob algum dos aspectos a necessidade de aprimoramento tecnológico-digital para a sua plena efetividade.

## INTRODUÇÃO

Após as eleições de 2014, pesquisa realizada por Dias e Kerbauy (2015) sobre o comportamento político destacou que, apesar de estarem razoavelmente satisfeitos com a democracia, os brasileiros são pouco ou nada interessados por política, incluindo as eleições, as novas formas de engajamento e outras atividades dessa dimensão. Isso corresponde ao declínio constatado nas últimas décadas em diversas sociedades ocidentais, onde as taxas de participação dos cidadãos nas atividades políticas tradicionais têm diminuído, especialmente entre os jovens, em decorrência da crítica aos mecanismos da democracia convencional, às instituições e aos atores políticos (ARVANITIDIS, 2017).

Justamente a participação dos cidadãos e o seu engajamento cívico que, entretanto, podem restaurar a efetividade dos processos democráticos e consolidar a democracia. Os cidadãos são participantes da mudança e, por isso, sua manifestação ativa como requerentes de desenvolvimento é parte essencial da transformação social (TUFTE, 2013). Espaços virtuais para deliberação pública igualitária sobre aspectos da vida em comum podem propiciar a participação direta e estimular a formação política de seus cidadãos, atuando como “ágoras digitais”. Inclusive, as tecnologias de informação e comunicação (TICs) possibilitam novas formas de engajamento e participação política, as quais podem fortalecer o processo democrático (CASTELLS, 2005; BENTIVEGNA, 2006). No Brasil, mais de a metade da população tem acesso à internet, com um percentual que cresce a cada ano e atinge as classes socialmente mais excluídas, como as *designadas* como “D” e “E”, incluindo também a população em área rural (CETIC, 2016). A previsão era de que houvesse um aparelho digital celular por habitante até o final de 2017 (FGV, 2017).

Considerando-se o contexto sociopolítico e tecnológico aqui proposto, o objetivo deste estudo é apresentar as características e elucidar os processos que podem garantir a efetividade da participação pública nos espaços virtuais acessíveis pela rede digital. Com relação ao método adotado, considera-se um estudo comparado, tendo em vista a análise dos quatro aplicativos que compõem o objeto empírico da pesquisa. Esse foi realizado a partir da pesquisa descritiva das características socio-

políticas e tecnológicas da atualidade que podem gerar um aplicativo que se caracterize como *ágora* digital e, considerando a breve descrição dos quatro aplicativos.

Como partes da pesquisa descritiva, primeiramente, foi realizado um estudo exploratório, para a identificação e seleção de fontes teóricas e, também, para a identificação e seleção dos aplicativos digitais interativos. Sendo assim, a pesquisa foi iniciada com uma revisão de literatura para buscar o estado da arte no tema e embasamento teórico, a fim de explicar, compreender e dar significado ao fenômeno que se investiga (TRIVIÑOS, 1987).

Com relação à organização textual, este artigo está organizado nas seguintes seções: (1) a primeira discorre sobre o conceito de “*ágora*” na antiguidade grega e retoma a necessidade da participação pública na democracia; (2) a segunda seção trata da disseminação das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no mundo contemporâneo e o surgimento da democracia digital e; (3) a terceira seção propõe o desenvolvimento de “*ágoras* digitais”, considerando-se as condições para sua efetividade sociopolítica, no contexto da comunicação tecnológico-digital. Por fim, são apresentadas as considerações finais deste estudo.

## O CONCEITO DE “ÁGORA” E A PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

As primeiras práticas relacionadas à democracia são anteriores à antiguidade grega, contudo, foi na Grécia Antiga que esse conceito se tornou célebre. Especialmente, isso ocorreu porque a vida política em Atenas, cidade-estado nesse período, definia-se em assembleias populares. Havia uma cultura de participação cívica em Atenas e a democracia era pautada na participação direta e ativa dos cidadãos nas decisões (ANGELO, PAGAN, GODWIN, 2014).

As *poleis gregas*, como eram denominadas as cidades-estado, representavam um “Estado que se governa a si mesmo”. Por isso seu significado expressava mais do que um conjunto de construções arquitetônicas ou a integração das pessoas. Tratava-se do reflexo de uma entidade política demarcada por um espaço determinado no qual a essência da cidadania era a participação (GOBBI, 2000).

Havia nesse período a concepção de “virtude cívica”, a qual subordinava a vida privada ao bem comum, estabelecendo que todos os cidadãos deveriam dedicar-se ativamente à cidade e às questões públicas (ANGELO, PAGAN, GODWIN, 2014). Assim, direitos coletivos e o direito de participar do governo da cidade eram mais valorizados que outros direitos individuais (GOBBI, 2000).

No entanto, como destaca Canfora (2006), o modelo democrático dessa sociedade não pode ser reproduzido como um modelo perfeito. Nesse período a dimensão democrática era relegada a uma elite, os *cidadãos de pleno direito*. Ainda assim, este foi um verdadeiro laboratório político, o qual produziu enorme legado filosófico, cultural e historiográfico (CANFORA, 2006).

Um dos principais símbolos da vida comunitária nesse período foi a *Ágora*, local onde os cidadãos se reuniam para deliberar sobre questões coletivas, votar e até mesmo realizar júris (KIRK, SCHILL, 2011). A *Ágora*, uma praça onde a vida política tornava-se objeto de debate público, constituía o centro político da *polis* (GOBBI, 2000). Nesse contexto de assembleia, os cidadãos eram considerados iguais para debater livremente e tomar decisões de interesse da cidade, como as leis e a segurança (ANGELO, PAGAN, GODWIN, 2014).

No entendimento de Do Valle (2001) a origem da democracia ateniense teve por base uma formação ética para cidadania. Por esta razão a *polis* era educadora, propiciando atividades sociais onde o conjunto de cidadãos refletia, indagava e definia valores, normas e ideais que os regeriam. Tendo em vista que no processo democrático os cidadãos possuem direitos iguais de participação, a vida comum dependia de cada um deles, por isso sua educação desempenhava uma função eminentemente política (DO VALLE, 2001).

No tocante à educação para democracia, a palavra e a capacidade de persuasão tornaram-se instrumentos dos cidadãos para debater e argumentar no processo de deliberação (VERNANT, 2000). A deliberação é uma das formas mais autênticas de participação política, buscando uma comunicação com potencial para transformar as preferências individuais, à medida que as posições dos outros também são consideradas (SCHLOSBERG, ZAVESTOSKI, SHULMAN, 2007). Para Delli Carpini, Cook e Jacobs (2004) a deliberação pública é compreendida como uma discussão pautada na análise de um problema, com a identificação de soluções e

estabelecimento de critérios para avaliar e selecionar a solução ideal. Esta é fundamentada em argumentos ponderados, escuta crítica e zelosa tomada de decisão, tornando-se um pilar da democracia (DELLI CARPINI, COOK, JACOBS, 2004).

Contemporaneamente, a deliberação pública e a noção de autogoverno de cidades apresentam desafios inexistentes na Grécia Antiga, como população mais numerosa e complexa. Essa é apontada como uma das razões para o surgimento da democracia representativa, onde o poder político do cidadão é transferido para um representante (ANGELO, PAGAN, GODWIN, 2014). Basicamente, é uma forma de governo em que todos podem ter cargos públicos ou eleger representantes, garantindo que seu voto, direitos e liberdade serão respeitados (SHIRAZI, NGWENYAMA, MORAWCZYNSKI, 2010).

Contudo, com o passar do tempo esse modelo passou a receber diversas críticas, como falta de atendimento aos reais interesses da população, marginalização do cidadão da vida pública e conseqüente enfraquecimento da democracia (ANGELO, PAGAN, GODWIN, 2014). As desigualdades foram também acentuadas, demonstrando a incapacidade conjunta das instituições públicas para resolver problemas sociais (VELLOSO, 2008).

Em Klein (1999), destaca-se que, com a democracia instaurada na América, os indivíduos podem ter se tornado excessivamente individualistas, concentrando-se exclusivamente em assuntos privados e negligenciando matérias de interesse público. Essa negligência faz com que “o governo de muitos se torne o governo de alguns”, abrindo espaço para tirania, opressão e impotência cidadã (KLEIN, 1999, p. 214).

O afastamento do cidadão da vida pública enfraquece a democracia e dificulta o atendimento de seus interesses. Todavia, em decorrência do avanço tecnológico, novas formas de participação têm surgido. Com a popularização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como a internet, e de dispositivos móveis, a sociedade passou a ser altamente digital e conectada. Assim, a forma como os cidadãos vivem e interagem entre si vem se transformando (DAVID e FORAY, 2002).

## DEMOCRACIA DIGITAL

Em relatório da UNESCO (2015), indicou-se que o número de pessoas com acesso à rede digital internet chegou a 2 bilhões no mundo todo. No Brasil, 57% das pessoas possui alguma forma de acesso (UNESCO, 2015), dos quais, o percentual de 88,6% ocorre por meio de dispositivos móveis, como *Smartphones* e *tablets* (IBGE, 2015). Especificamente sobre o uso de aplicativos em dispositivos móveis, o Brasil obteve o posto de décimo colocado em número de downloads no sistema IOs e o segundo colocado no sistema *Android* em todo o mundo (AVAZU, 2016). Apesar dessa disseminação desigual ter permitido a existência de excluídos digitais em âmbito global, em especial no Brasil, onde há altos índices de pobreza e analfabetismo, foram criadas diversas políticas públicas para diminuir essa divisão (BOLZAN, LÖBLER, 2016).

Para Castells (2005), a onda de inovação que, constantemente, aprimora ou revoluciona as tecnologias digitais, criou possibilidades que vão ao encontro das necessidades humanas, conquistando um papel de destaque na transformação social. Em decorrência da evolução da rede mundial de computadores internet (Web) e do fenômeno da digitalização, a estrutura social se constitui na atualidade em torno de redes que são acionadas digitalmente pelas TICs e por meio da microeletrônica. As redes são formadas por pessoas em relações de “produção, consumo, reprodução, experiência e poder, expressos em uma comunicação significativa, codificada pela cultura” (CASTELLS, 2015, p.70). Entretanto, embora a sociedade atual determine-se como uma sociedade em rede, é a própria sociedade que definirá o impacto das redes, de acordo com necessidades, valores e interesses de sua utilização (CASTELLS, 2005).

O avanço tecnológico e a digitalização afetam a esfera cultural, econômica e, de maneira especial, também influencia a política, criando novas formas de participação no processo democrático (BENTIVEGNA, 2006). As medidas para participação tradicional não cobrem toda a gama de atividades políticas abertas aos cidadãos, de forma que esse avanço gerou uma expansão na base, fortalecendo as ações *bottom-up* (Zuñiga *et al*, 2010). Assim, a participação foi além das eleições

e pôde estender-se para o meio digital em fóruns de discussão, petições *online*, disseminação de informações, consultas públicas e mobilização de grupos, abrindo espaço para colaboração com outras pessoas e oportunidades mais igualitárias de participação (ALATHUR, ILAVARASAN, GUPTA, 2011).

As TICs podem promover o diálogo, a colaboração e a mobilização de diferentes atores, assim como o monitoramento de campanhas eleitorais, ações governamentais (SHIRAZI, NGWENYAMA, MORAWCZYNSKI, 2010) e o restabelecimento de relações diretas entre cidadãos e seus representantes (BENTIVEGNA, 2006). Por meio delas, cidadãos podem romper a ordem dominante da mídia e dos meios de comunicação tradicionais, utilizando ferramentas mais autônomas, como blogs, redes sociais e reuniões virtuais para articular e influenciar o processo político (SHIRAZI, NGWENYAMA, MORAWCZYNSKI, 2010). Uma única postagem política no YouTube, por exemplo, pode atingir uma audiência de milhões (ZUÑIGA *et al*, 2010).

Sob essa nova lógica de operação midiática, Castells (2015, p.102) cunhou o termo “autocomunicação de massa”, com o qual o autor define a modalidade de mediação em que um público global é atingido por mensagens que são autogeradas no ambiente da web, em vez de serem direcionadas por um só veículo de comunicação de massa, por exemplo. Nesta modalidade, da mesma forma, a definição dos potenciais receptores é autodirecionada e a recuperação dos conteúdos da web e de redes eletrônicas de comunicação é autosselecionada. “Em meio a esse cenário, atores sociais e cidadãos individuais pelo mundo estão usando a sua capacidade de comunicação em rede para promover projetos, defender seus interesses e afirmar valores. Inclusive mobilizações sociais e políticas” (CASTELLS, 2015, p.104). Ou seja, a nova realidade midiática é a de muitos que falam com muitos, mesmo que em complementaridade com mídias tradicionais.

Trata-se da tentativa de usar a tecnologia para exercer a democracia sem limites de tempo, espaço e outras condições físicas (HACKER, DIJK, 2000). Nesse sentido, a internet apresenta características estruturais que propiciam maior grau de participação. A primeira é a diminuição das fronteiras e barreiras de espaço ou lugar. A segunda é menor restrição no tempo, de forma que os envolvidos não precisem estar sincronizados e que a discussão possa se prolongar mais que um en-

contro presencial, ainda que com intervalos. A terceira é a redução de custos, tanto pela eliminação da necessidade de deslocamento, quanto pelo acesso a informações que passam a ficar disponíveis *online* (KLEIN, 1999).

Por conseguinte, define-se democracia digital a busca e o exercício da democracia usando mídia digitais na comunicação política *online* ou *off-line*, caso em que estas são usadas como apoio (VAN DIJK, 2013). A democracia digital é basicamente o uso de TICs em diferentes mídias com o objetivo de fortalecer a democracia ou a participação cidadã na comunicação política (HACKER, DIJK, 2000).

Quanto aos desdobramentos da democracia digital, para Bentivegna (2006), no caso da democracia representativa, as TICs podem reforçar o controle exercido pelos governados sobre o governo, enquanto no caso da democracia direta, podem fortalecer a participação disponibilizando meios para que os cidadãos possam consultar informações, mobilizar-se e tomar decisões. Em uma democracia forte, onde há a presença de elementos participativos e deliberativos sem renunciar à representação, as TICs podem ser centrais para possibilitar o acesso e disseminação de informação, assim como os espaços para deliberação e a participação (BENTIVEGNA, 2006). Para Stowell (2007), sem acesso à informação, a base de conhecimento do indivíduo não pode ser enriquecida, tornando-o impotente.

No Brasil, pesquisa realizada pelo Instituto Datafolha sobre o impacto das mídias sociais nas eleições de 2014 revelou que 46% dos usuários de internet compartilharam conteúdo sobre as eleições em suas redes. Destes, 19% assumiram que a escolha do candidato votado foi influenciada por conteúdo das redes e 20% acreditam que o conteúdo visto nestas plataformas influenciou um pouco sua decisão (SERPRO, 2016). Dessa forma, a interação digital tem impacto na forma como os indivíduos formam sua opinião e também como se posicionam politicamente, influenciando os demais.

Pesquisa com dados de 133 países realizada entre 1995 e 2003, para investigar o impacto das TICs na liberdade e na democracia, evidenciou alta correlação entre a expansão destas e das liberdades democráticas. Ou seja, geralmente países com melhor infraestrutura tecnológica apresentam níveis mais altos de democracia, excetuando-se nações que exercem controle rigoroso em sua utilização (SHIRAZI, NGWENYAMA, MORAWCZYNSKI, 2010).

Considerando que a democracia digital é uma realidade no contexto contemporâneo, é possível constatar que algumas mídias tendem a ser mais efetivas e demonstram maior potencial para o fortalecimento democrático. No Brasil, especificamente, tais mídias estão ligadas aos dispositivos móveis, tendo em vista que a maior parte dos brasileiros acessa a internet por meio deles e que os aplicativos para tais dispositivos são amplamente disseminados (AVAZU, 2016).

Lévy (2007) ressalta a importância de as tecnologias para a democracia digital serem construídas de maneira acessível a toda a sociedade e não somente para pessoas com alta escolaridade ou poder aquisitivo. Tais sistemas devem ser construídos com tecnologias existentes e disseminadas no mercado, minimizando seu custo de produção. Uma ágora digital também deve possuir alto grau de usabilidade e satisfação de uso pelos usuários, para que possa facilitar a navegação e orientação do conhecimento, promovendo trocas de saberes e a construção coletiva (LÉVY, 2007).

## ÁGORAS DIGITAIS

Em meio às possibilidades de participação política geradas pela democracia digital, uma delas é a de reintroduzir e atualizar o conceito de *Ágora* no contexto sociopolítico contemporâneo. Porém, um espaço virtual como esse demanda características e funcionalidades específicas para que haja efetividade, as quais estão ligadas principalmente ao seu alcance sociopolítico, a sua estrutura tecnológica e de conteúdo. Nesse sentido, definiu-se as *ágoras digitais* como espaços virtuais para deliberação pública igualitária sobre aspectos da vida em comum, propiciando a participação direta e estimulando a formação política de seus cidadãos. Nas seções seguintes, são exploradas as três dimensões citadas.

### ALCANCE SOCIOPOLÍTICO

A efetividade de um instrumento de democracia digital depende do engajamento do cidadão, seu usuário. O engajamento é a intenção ou efeito de influenciar a ação governamental, direta ou indiretamente (VICENTE, NOVO, 2014). Nesse

sentido, o engajamento cidadão decorre da existência de oportunidades igualitárias de participação, ocasião para deliberação com seus pares e educação política. A atuação coletiva de cidadãos possui um caráter educativo, pois desperta a consciência de que questões públicas têm impacto em questões privadas, motivo pelo qual não é possível negligenciar os aspectos coletivos, estimulando os cidadãos a se informarem para poder participar ativamente (KLEIN, 1999). Por isso, é essencial que uma ágora digital apresente os seguintes requisitos: educação ou aprendizagem política, espaço para deliberação e isonomia entre os usuários.

## **ASPECTOS DA COMUNICAÇÃO SOCIAL**

Para fins de análise da comunicação na interatividade digital, esta pesquisa preconiza discussões sobre as transformações na interação do homem envolvendo o computador, na passagem de um modelo de comunicação transmissionista da mídia tradicional (jornal, televisão) para o descentralizado (LEMOS, 1997; PRIMO, 1999; CASTELLS, 2015), em que todos mediam para todos individualmente, de forma personalizada e em tempo real em ambientes digitais (PRIMO, 1999). Dessa forma, são aspectos essenciais para a comunicação social: a interação mútua: “aquela caracterizada por relações interdependentes e processos de negociação, em que cada interagente participa da construção inventiva e cooperada da relação, afetando-se mutuamente” (PRIMO, 2007, p.62); os canais de conversação ou campos de interação mútua disponibilizados pelas interfaces digitais para a veiculação dos conteúdos e; a coprodução de conteúdo, considerando os processos de cooperação e seu impacto direto sobre uma rede social para a criação e a manutenção de sua estrutura (RECUERO, 2009). A coprodução de conteúdo é caracterizada neste estudo como tipos de intervenção para cooperação identificados nas áreas de interatividade das interfaces digitais.

## **ASPECTOS TECNOLÓGICOS**

Quanto aos aspectos técnicos, ágoras digitais devem ser criadas com tecnologias diversas considerando as modalidades de dispositivos, podendo ser *softwares*

ones e até redes sociais. Assim, ágoras digitais devem prezar: o tipo de plataforma (web ou mobile), código e licença. Justifica-se a definição desses requisitos pois, inicialmente, em relação à plataforma, um aplicativo presente em diferentes modalidades pode garantir maior alcance de usuários, incluindo múltiplos perfis no público ou diversidade, por isso garante-se a efetividade. Quanto ao código, o desenvolvimento de *software* de código aberto incentiva a transparência dos dados e de suas funcionalidades, assim como a construção e colaboração em rede por usuários (OSI, 2017). Dessa forma, o código aberto demonstra maior coerência no caso da democracia digital, pois compreende-se que o código fonte em execução na aplicação é o mesmo disponibilizado pela entidade, garantindo a autenticidade do sistema (BRETTHAUER, 2002), o que não ocorre no caso de um código proprietário. Nesse sentido, as licenças se tornam parte essencial do processo, pois são estas que definem as possibilidades de uso, alteração e distribuição que um usuário pode ter em relação ao *software* de um terceiro. O *software* de código aberto se restringe somente a fornecer o código fonte original, tornando necessária uma licença que regulamentará como este poderá ser modificado ou distribuído (BRETTHAUER, 2002). É por meio das licenças de *software* que será ditado como este código poderá ser utilizado.

## DESCRIÇÃO E COMPARAÇÃO

Esta seção apresenta a descrição e características mapeadas dos quatro aplicativos escolhidos para compor o estudo comparado, além de apresentar critérios para avaliação de suas possibilidades como ágora digital. Também, é aqui apresentado um quadro com o resumo dos resultados obtidos.

Para Pressmann (2005) *softwares* aplicativos ou de aplicação são programas autônomos que solucionam uma necessidade específica. As aplicações nesta área ajudam o usuário a desempenhar uma tarefa específica, normalmente processando e gerenciando dados como editores de texto ou um sistema digital para redes sociais. Decidiu-se para fins deste estudo, considerar os aplicativos também em função da

sua abrangência de uso no Brasil. Assim, foram selecionados os aplicativos que compõem o objeto empírico deste estudo (Quadro 1).

Quadro 1 - Aplicativos selecionados.

APLICATIVO	ORIGEM	ABRANGÊNCIA	FINANCIAMENTO
<b>Colab.re</b>	Mercado	Nacional	Público
<b>Portal e-Cidadania</b>	Governo	Nacional	Público
<b>Avaaz</b>	Sociedade civil	Internacional	Doações
<b>De olho nas metas</b>	Sociedade civil	Municipal	Doações

Fonte: elaborado pelos autores (2017).

Os aplicativos foram selecionados ainda em função de: (1) sua conformidade como recurso tecnológico para a democracia digital; (2), seu alcance na mídia tradicional (notícias, reportagens e premiações); (3) acesso às plataformas e tempo de existência suficiente para disponibilidade de dados ou relatórios sobre sua utilização.

## DESCRIÇÃO DOS APLICATIVOS SELECIONADOS

### Portal e-Cidadania

Criado em 2012, o portal e-Cidadania foi desenvolvido para estimular a participação cidadã na atividade parlamentar brasileira, por meio de serviços de interatividade nas dimensões legislativa, orçamentária, representativa e fiscalizadora. Assim, abre espaço para que os usuários possam enviar e apoiar ideias legislativas, participar de audiências públicas, sabinas e outros eventos abertos, opinar sobre projetos de lei, propostas de emenda à Constituição, medidas provisórias e outras proposições em tramitação no Senado Federal até a deliberação final (sanção, promulgação, envio à Câmara dos Deputados ou arquivamento) (SENADO, 2017).

Figura 1 - Portal e-Cidadania.



Fonte: Portal e-Cidadania (2017).

Em relação ao alcance sociopolítico, foi o único entre os quatro aplicativos selecionados a contemplar todos os critérios avaliados em relação à temática deste estudo. A deliberação pública ocorre no portal por meio de: (1) proposição de novas leis; (2) participação em debates ou eventos interativos, e (3) consulta pública, onde os usuários podem votar e opinar sobre projetos de lei.

A educação política pode sobrevir a partir do direcionamento interno à plataforma do Senado, com disponibilidade de publicações que abrangem legislação, estudos legislativos ou orçamentários, manuais e relatórios; também da Escola de Governo, onde o usuário pode participar de cursos gratuitos on-line ou presenciais e da livraria do Senado, onde encontram-se obras gratuitas e pagas sobre diversas temáticas, incluindo literárias e históricas. A isonomia é garantida, dado o fato de que qualquer cidadão pode acessar o portal e as informações nele contidas, sendo permitida a utilização das ferramentas disponibilizadas a partir de cadastro básico feito com dados pessoais.

Em aspectos da comunicação, o Portal e-Cidadania contempla também os três aspectos avaliados na temática. Permite como interação mútua a proposição

de leis por parte dos usuários cadastrados, assim como em área de comentários sobre eventos interativos, como chamadas públicas, assembleias, entre outros com participação popular. Estes dois focos de interatividade mútua ganham sentido no campo de proposições de projetos Ideia Legislativa e no de comentários de eventos chamado Mural do Cidadão. A coprodução de conteúdos existe, embora não seja aberta. As proposições de projetos de lei levadas a público são moderadas pelo Senado e a visibilidade desses projetos é destacada de acordo com o número de votos de apoio que eles recebem.

Em relação à estrutura tecnológica, o portal apresenta somente a opção de acesso via navegador web, sendo possível acessá-lo via navegadores em dispositivos móveis, mas podendo ter seu desempenho prejudicado por não possuir aplicativo específico para os dispositivos móveis. Não foram encontradas informações sobre código-fonte aberto ou projetos do aplicativo em plataformas de hospedagem de código-fonte e controle de versão. Assim, assume-se que o e-Cidadania não disponibiliza o seu código-fonte e não possui uma licença do tipo *Copyleft*.

## COLAB.RE

O portal Colab.re é denominado como rede social para cidadania, a qual tem por objetivo conectar cidadãos e cidades para resolução de problemas, discussão de projetos e avaliação de serviços públicos. A plataforma pode ser acessada via web ou aplicativo para *Smartphone* e oferece dois ambientes: um para interação entre os usuários e outro para gestão das demandas levantadas por eles, onde entidades, órgãos públicos e organizações da sociedade civil atuam. Basicamente, reúne demandas urbanas e permite postagens dos usuários sob três classificações: fiscalização (indicar problemas), proposição (sugerir soluções) e avaliação (percepção dos serviços públicos). Por outro lado, oferece ferramentas para que o poder público possa tratar ou coletar informações e acompanhar as proposições (COLAB, 2017).

O Colab.re está presente em mais de 130 prefeituras do Brasil, possui mais de 150 mil usuários, planejamento para aumentar em 50% o número de cidades e em 300% o número de usuários (PROXIMA, 2017). Ainda em seu primeiro ano, 2013, foi eleito o melhor aplicativo urbano do mundo no prêmio AppMyCi-

ty (EXAME, 2013). Em Campinas, uma das cidades que utiliza o aplicativo, as proposições apresentadas pelos usuários passarão a ser debatidas em assembleias do Orçamento Cidadão, sendo que, o percentual de resolutividade das demandas recebidas chega a 72% (PMC, 2016).

O aplicativo dispõe de espaço virtual para deliberação pública e garante a isonomia entre seus usuários, mas não apresenta oportunidade para a educação política dos mesmos. A deliberação ocorre após as postagens dos usuários na rede social com finalidade de fiscalização, proposição e avaliação, quando os demais podem apoiar, comentar, divulgar ou até mesmo marcá-las como inapropriadas. Os usuários também podem direcionar postagens aos entes responsáveis, direta ou indiretamente, acompanhar o andamento de suas fiscalizações, propostas e avaliações registradas e participar de enquetes e consultas iniciadas pelo aplicativo ou por entes públicos. A isonomia é mantida, dado o fato de que qualquer cidadão pode ser usuário da rede, sendo necessário, no entanto, um cadastro para interação.

Em relação aos aspectos voltados à comunicação social, o aplicativo contempla todos os critérios. Em interação mútua, oferece oportunidade para autoria, comentários e resposta do poder público em um formato de narrativa de rede social, no qual as histórias são preservadas e podem continuar a ser contadas mesmo após a resolução, em fotos e textos e com total abertura. Os canais de conversação são campos para fiscalizar, propor projeto, publicar demanda, comentar e compartilhar o *link* da publicação. A coprodução de conteúdos é aberta e em tempo real, sem moderadores e com postagens que continuam ativas para comentários após a resolução dos casos.

Figura 2 - Colab.re para Web.



Fonte: Colab.re Web (2017).

Quanto aos aspectos tecnológicos o aplicativo Colab.re foi o que apresentou a maior diversidade de plataformas de acesso, apresentando versão para navegadores web, dispositivos *Android* e *iOS*, assim podendo alcançar uma maior diversidade de dispositivos e usuários. Seu código-fonte é do tipo proprietário, ou seja, não é disponibilizado para o público, e os seus aplicativos mantidos com licença *Copyright*.

Figura 3 - Aplicativo *Android* Colab.re.

Fonte: Colab.re em Google Play (2017).

## AVAAZ

O Avaaz se denomina uma comunidade de mobilização *online* que leva a voz da sociedade civil para a política global. Foi lançado em 2007 com um nome que significa “voz” em diversas línguas europeias, tendo como objetivo mobilizar pessoas de todos os países para aproximá-las do futuro que desejam. Por meio de campanhas no Avaaz, cidadãos e movimentos sociais podem alcançar escala suficiente para fazer a diferença em questões de interesse público, seja assinando petições, financiando campanhas de anúncios, enviando *emails* ou organizando protestos e eventos nas ruas. Desde seu surgimento foram mais 350 milhões de ações e são mais de 45 milhões de usuários/membros distribuídos em 195 países (AVAAZ, 2017).

Figura 4 - Avaaz Web.

The image shows the Avaaz website interface. At the top, there is a language selection bar with options: ENGLISH, العربية, DEUTSCH, РУССКИЙ, FRANÇAIS, ESPAÑOL, 한국어, 繁體中文, 日本語, NEDERLANDS, ITALIANO, עברית, TÜRKÇE, POLSKI, ROMÂNĂ, ΕΛΛΗΝΙΚΑ. Below this is a navigation menu with links: INÍCIO, QUEM SOMOS, VITÓRIAS, MÍDIA, DOAÇÃO. The main content area features a large banner with the text "Fim dos paraísos fiscais. AGORA!" and a sidebar on the right that reads "AVAAZ é a comunidade de campanhas que leva a voz da sociedade civil para a política global" and "O MOVIMENTO AVAAZ: 42.985.181 membros ao redor do mundo".

Fonte: Avaaz Web (2017).

A comunidade define as prioridades do movimento por meio de pesquisas entre seus membros, com a submissão de ideias para campanhas a pesquisas e testes com amostras periódicas e aleatórias, selecionando e implementando em grande escala apenas as que recebem forte reação positiva (AVAAZ, 2017). Essa reação

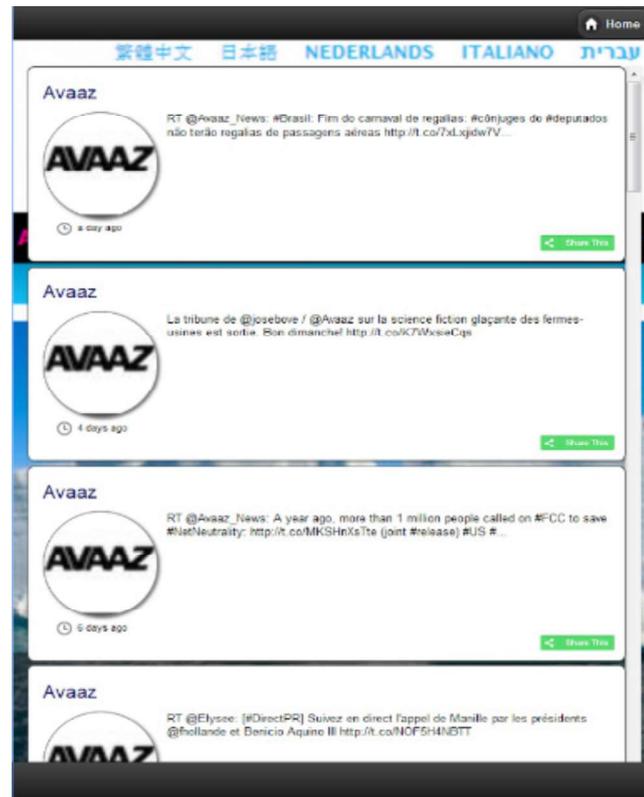
significa que a ideia precisa ser apoiada pela maioria dos integrantes, com percentual próximo a 85%. A partir disso, os membros dão um *feedback* ao projeto, como algo que represente a voz do povo e tenha uma aprovação total da sociedade (ÉPOCA, 2013).

O aplicativo Avaaz possibilita a deliberação pública e a isonomia entre os usuários, mas não oferece espaço para educação política, apenas para disseminação de informações políticas por meio de *emails* e engajamento dos usuários em mobilizações políticas. A deliberação ocorre por meio da criação campanhas e petições, na participação por assinaturas e comentários ou pela divulgação das campanhas em redes sociais.

O portal Avaaz atende aos aspectos comunicativos de canais de conversação e coprodução de conteúdos. O canal de conversação existente é o campo de publicação de novos projetos, que devem ser inseridos na plataforma por seus autores conforme orientações do site. O único campo de coprodução de conteúdos está na área de depoimentos para quem conta sua história de sucesso com a plataforma ou sua experiência dentro dos casos apresentados, um campo sem moderação no site com os autores identificados em um mapa. A interação não é aberta, pois conta com moderação. A interação mútua existe, mesmo com limitações, sendo o leitor-proponente o principal autor dos conteúdos e sem abertura a comentários. A deliberação de votos a projetos, por exemplo, é feita por meio da interatividade de cliques de adesão e não com base em tipologias textuais abertas com trocas entre autor e outros leitores.

O Avaaz não apresenta clareza sobre suas tecnologias para seus usuários. Seu acesso pode ser feito via navegador web ou aplicativo para *Android*. O aplicativo informa que é mantido com licença Creative Commons 3.0, que diz que o material sob esta licença pode ser copiado, redistribuído, e transformado em qualquer suporte ou formato, a partir do material original, mesmo que para fins comerciais (CREATIVE COMMONS, 2017). Porém, em nenhuma documentação do aplicativo foram encontradas referências ao seu código ser aberto, ou a estar disponibilizado para os usuários.

Figura 6 - Aplicativo Avaaz para *Android*.



Fonte: Avaaz em Google Play (2017).

## DE OLHO NAS METAS

A plataforma De Olho nas Metas foi criada em 2013 por iniciativa da sociedade civil representada pela Rede Nossa São Paulo em parceria com instituições do terceiro setor e academia, além de cooperação técnica do Tribunal de Contas do Município de São Paulo, com o objetivo de ajudar cidadãos e organizações da sociedade civil a acompanhar e monitorar o cumprimento de metas da prefeitura de São Paulo (DE OLHO NAS METAS, 2013). Para isso, afirma disponibilizar em seu sistema as seguintes ferramentas: comentários sobre as metas e seus projetos, inserção de fotos, pesquisa de projetos por distritos da cidade, acesso às páginas dos conselhos participativos e criação de campanhas (NOSSA SÃO PAULO, 2013).

Figura 7 - De Olho nas Metas.



Fonte: De Olho nas Metas (2017).

O aplicativo De Olho nas Metas, cumpre o requisito de isonomia, mas não a deliberação pública e a educação política. Quanto à isonomia, qualquer cidadão pode cadastrar-se na plataforma e utilizar suas ferramentas, assim como, qualquer usuário sem cadastro ou efetuar login no sistema pode acessar as informações disponíveis. Por outro lado, não deliberação pública, apenas fiscalização e acompanhamento das metas. A educação política também não está presente, apenas a disponibilidade de dados abertos que podem tornar o cidadão melhor informado.

Do ponto de vista da comunicação, é uma mídia de transmissão e moderação de informações unilateral, que monitora eventos e dados para fins de transparência. Não possui interatividade mútua, canais de conversação ou coprodução de conteúdos. Não focaliza o diálogo entre os autores, mas uma postura de publicador para um leitor-observador.

O aplicativo De Olho nas Metas foi o que apresentou a maior transparência sobre seu funcionamento e tecnologias utilizadas. Seu acesso é somente via navegador web, podendo ser acessado por navegadores em dispositivos móveis, porém podendo perder algumas de suas propriedades. Seu código é aberto e mantido na plataforma GitHub, acessível a qualquer usuário, mantido com a licença GNU Affero General Public License v3, onde é possível utilizar, alterar e compartilhar o código e as mudanças realizadas (GNU, 2017).

## QUADRO RESUMO

Com base no que foi observado em cada um dos aplicativos selecionados, cujas sínteses estão descritas no item anterior, foi possível configurar o quadro comparativo. No quadro, considera-se as propriedades de cada um dos aplicativos, de acordo com os critérios ou requisitos anteriormente apresentados, como sendo aspectos pertinentes ao conceito de “ágora digital” (Quadro 2).

Quadro 2 - Síntese da análise dos aplicativos selecionados.

		Colab.re	Portal e-Cidadania	Avaaz	De olho nas metas
Aspectos sociopolíticos	Deliberação pública	Sim	Sim	Sim	Não
	Educação política	Não	Sim	Não	Não
	Isonomia	Sim	Sim	Sim	Sim
Aspectos da comunicação social	Interação mútua	Sim	Sim	Sim	Não
	Canais de conversação	Sim	Sim	Sim	Não
	Coprodução de conteúdos	Sim	Sim	Sim	Não
Aspectos da estrutura tecnológica	Multiplataforma	Sim	Não	Sim	Não
	Código aberto	Não	Não	Não	Sim
	Licença copyleft	Não	Não	Sim	Sim

Fonte: elaborado pelos autores (2017).

Desta forma, destaca-se que nenhum dos aplicativos selecionados apresentou todos os critérios necessários para o pleno atendimento ao conceito de “ágora digital”:

- Com relação aos **aspectos sociopolíticos**, o aplicativo mais coerente aos critérios elencados para pesquisa foi o Portal e-Cidadania do Senado Federal;

- Com relação aos aspectos de **comunicação social**, os portais: e-Cidadania, Colab.re e Avaaz atenderam todos os critérios. De outra parte, o portal De Olho nas Metas, não cumpriu nenhum;
- Com relação aos aspectos de **estrutura tecnológica**, nenhum dos aplicativos atendeu todos os critérios propostos. Os portais Avaaz e De Olho nas Metas foram os que mais se aproximaram do esperado, atendendo dois critérios cada um;
- Com relação ao contexto geral, englobando os nove critérios propostos pela pesquisa, nenhum dos aplicativos analisados cumpriu todos os requisitos. Contudo, o portal Avaaz foi o que mais se aproximou do esperado, porque apresentou sete dos nove requisitos previstos. Os portais Colab.re e Portal e-Cidadania apresentaram seis requisitos cada um. (3) O portal De Olho nas Metas apresentou três requisitos.

Por fim, observou-se uma grande assimetria no atendimento dos critérios ou requisitos propostos neste estudo. Alguns portais apresentaram total aderência em um ou mais aspectos (sociopolítico, comunicação, estrutura tecnológica) e, ao mesmo tempo, apresentaram baixa ou nenhuma aderência com relação a outros aspectos. Isso evidencia que, depois de difundido, o conceito de “ágora digital” irá requerer adaptações tecnológicas e de conteúdo nos aplicativos existentes, uma vez que foram selecionados os melhores exemplos encontrados e nenhum desses atendeu plenamente os requisitos propostos e justificados neste estudo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfraquecimento da participação cidadã em questões políticas é crescente na sociedade brasileira, ainda que haja possibilidades e ferramentas de participação não encontradas antes em nenhum outro período histórico do país. Isso demonstra que, apesar da disponibilidade e acesso a tais ferramentas ou oportunidades, a questão a ser transformada está no plano cultural, sociopolítico, e não apenas tecnológico. Predomina o desinteresse por tais questões na população e é ausente

a consciência de que questões públicas têm impacto em questões privadas, o que resulta em despreparo para essa esfera. Dessa forma, a democracia digital, para se tornar efetiva, precisa apresentar características e processos que perpassem o plano cultural, como uma ágora digital.

A ágora na Grécia antiga estimulava a cultura de participação cívica igualitária e se pautava numa formação ética para a cidadania, portanto, em uma educação política. Esses são pontos de partida para a atualização do conceito no contexto contemporâneo por meio da democracia digital, portanto com a utilização de TICs. Após revisão de literatura unindo os construtos indicados como prioritários, definimos ágoras digitais como espaços virtuais para deliberação pública igualitária sobre aspectos da vida em comum, propiciando a participação direta e estimulando a formação política de seus cidadãos.

Nesse sentido, o primeiro passo para a efetividade é a educação política que possa gerar o engajamento responsável do cidadão em deliberações públicas e que seja amparado pela igualdade entre os atores. No contexto da sociedade em rede, essa deliberação e formação política dependem da comunicação social, a qual envolve a interação mútua, os canais de conversação em redes digitais e que resulta em coprodução de conteúdo para intervenção. Assim, os espaços virtuais que abrigarão essa ágora, devem apresentar características tecnológicas congruentes à sua finalidade, como o tipo de plataforma onde estará presente (web ou mobile), código e licença.

Há diferentes formatos de mídia com potencial para colaborar com a promoção da democracia digital, sendo que essas estão disseminadas no contexto nacional e internacional. Mas, a partir das considerações e critérios propostos neste estudo, observou-se a necessidade e a possibilidade de aprimoramento de recursos, conteúdos e, também, objetivos e finalidades, no planejamento e no desenvolvimento de produtos tecnológico-digitais, para fins de participação sociopolítica dos cidadãos.

Considera-se também que os critérios ou requisitos aqui propostos, os quais são diretamente relacionados ao conceito de “ágora digital”, representam uma contribuição importante ao debate sobre a formação sociopolítica do cidadão para a democracia. Considera-se ainda a necessidade de aprimoramento tecnológico-digital, em função desse debate e da prática social, em torno da democracia.

O aprimoramento dos recursos tecnológico-digitais pode contribuir de maneira decisiva para o resgate da prática sociopolítica, por meio da concretização participativa e interativa do conceito revitalizado de “ágora” que, agora, pode ser aplicado nas redes sociais, que são compostas a partir dos ambientes digitais. Assim, seria configurado um espaço virtual interativo para a deliberação pública igualitária sobre aspectos da vida em comum.

A necessidade de investimento e aprimoramento foi evidenciada no processo descritivo e comparativo dos aplicativos selecionados neste estudo. Como foi observado, apesar das qualidades dos aplicativos, com relação ao conteúdo e a tecnologia, e reconhecendo-se também sua popularidade, os mesmos não apresentaram todas as características e funcionalidades esperadas para a sua plena efetividade como “ágora digital”. Tais características são relacionadas com aspectos sociopolíticos, tecnológicos e comunicativos, devendo-se respeitar a isonomia entre os usuários e oferecer recursos adequados de interatividade, de acordo com as características de comunicação da atual sociedade em rede. De maneira geral, isso foi observado nos aplicativos selecionados, contudo, esses apresentaram fragilidades com relação à educação política dos usuários e à transparência de sua estrutura tecnológica. Isso deve servir de motivação para a continuidade deste estudo, visando a modelagem de uma mídia coerente ao conceito de “ágora digital”, como foi proposto neste artigo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALATHUR, Sreejith; ILAVARASAN, P. Vigneswara; GUPTA, M. P. Citizen empowerment and participation in e-democracy: Indian context. In: **Proceedings of the 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance**. ACM, 2011. p. 11-19.

ARVANITIDIS, Paschalis A. The concept and determinants of civic engagement. **Human Affairs**, v. 27, n. 3, p. 252-272, 2017.

AVAAZ. 2017. Disponível em: <<https://secure.avaaz.org/page/po/>>. Acesso em: outubro de 2017.

AVAZU HOLDING. **Global Internet Industry Research**. 2016. Disponível em: <<http://avazuinc.com/wordpress/wp-content/download/en/Global>>. Internet Industry Research - Brazil(Full Edition).pdf>. Acesso em: 16 out. 2017.

BENTIVEGNA, Sara. Rethinking politics in the world of ICTs. **European journal of communication**, v. 21, n. 3, p. 331-343, 2006.

BOLZAN, Larissa Medianeira; LÖBLE, Mauri Leodir. Socialização e afetividade no processo de inclusão digital: um estudo etnográfico. **Organizações & Sociedade**, v. 23, n. 76, 2016.

BRETTTHAUER, D. Open source *software*: A history. *Information Technology and Libraries*, v. 21, n. 1, p. 3, 2002.

CANFORA, Luciano. Como entrou e como finalmente saiu de cena a democracia grega. **Estudos Avançados**, v. 20, n. 58, p. 167-188, 2006.

CANO, Jesus; HERNANDEZ, Roberto; ROS, Salvador. Distributed *Framework* for Electronic Democracy in Smart Cities. **Computer**, v. 47, n. 10, p. 65-71, 2014.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Orgs.). **A Sociedade em Rede**: do conhecimento à ação política; Conferência. Belém: Imprensa Nacional, 2005.

CASTELLS, Manuel. O poder da comunicação. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

DELLI CARPINI, Michael; COOK, Fay Lomax; JACOBS, Lawrence R. Public deliberation, discursive participation, and citizen engagement: A review of the empirical literature. **Annu. Rev. Polit. Sci.**, v. 7, p. 315-344, 2004.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (CETIC). TIC **Domicílios - 2016**. 2017. Disponível em: <<http://www.cetic.br/tics/domicilios/2016/individuos/>>. Acesso em: novembro de 2017.

CREATIVE COMMONS. **Atribuição 3.0**. 2017. Disponível em: <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/>>. Acesso em: 20 out. 2017.

DAVID, Paul A.; FORAY, Dominique. An introduction to the economy of the knowledge society. **International social science journal**, v. 54, n. 171, p. 9-23, 2002.

DE OLHO NAS METAS. 2017. Disponível em: <<http://2013.deolhonasmetas.org.br>>. Acesso em: outubro de 2017.

DIAS, André Luiz Vieira; KERBAUY, Maria Teresa Miceli. Engajamento cívico e escolaridade superior: as eleições de 2014 e o comportamento político dos brasileiros. **Revista de Sociologia e Política**, v. 23, n. 56, p. 149-181, 2015.

DO VALLE, LÍlian. Ainda sobre a formação do cidadão: é possível ensinar a ética?. **Educação**, 2001.

EXAME. **Criador do Colab explica sua “rede social para a cidadania”**. 2013. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/criador-do-colab-explica-sua-rede-social-para-a-cidadania/>>. Acesso em: novembro de 2017.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **28º Pesquisa Anual do Uso de TI**. 2017. Disponível em: <<http://eaesp.fgvsp.br/sites/eaesp.fgvsp.br/files/pesti2017gvciappt.pdf>>. Acesso em: novembro de 2017.

GFG. **Confiança nas profissões 2016**. Disponível em: <[https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-01/Power\\_to\\_the\\_people\\_survey-01-2017.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-01/Power_to_the_people_survey-01-2017.pdf)>. Acesso em: novembro de 2017.

GNU. **Licentias**. 2017. Disponível em: <<https://www.gnu.org/licenses/licenses.nl.html>>. Acesso em: 20 out. 2017.

GRAY, David. **Pesquisa no mundo real**. Porto Alegre: Penso, 2012.

GOBBI, Hugo Javier. Integração e liberdade: uma reflexão histórica. **Revista brasileira de política internacional**, v. 44, n. 1, p. 155-164, 2001.

HACKER, Kenneth; VAN DIJK, Jan. **Digital democracy: Issues of theory and practice**. Sage, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Acesso à Internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acesoainternet/>>. Acesso em: novembro de 2017.

IPSOS. **Power to the people survey**. Disponível em: <[https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-01/Power\\_to\\_the\\_people\\_survey-01-2017.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-01/Power_to_the_people_survey-01-2017.pdf)>. Acesso em: novembro de 2017.

KLEIN, Hans K. Tocqueville in cyberspace: Using the Internet for citizen associations. **The Information Society**, v. 15, n. 4, p. 213-220, 1999.

KIRK, Rita; SCHILL, Dan. A digital agora: Citizen participation in the 2008 presidential debates. **American Behavioral Scientist**, v. 55, n. 3, p. 325-347, 2011.

LEMOS, A. **Anjos interativos e retribalização do mundo**. Sobre interatividade e interfaces digitais. [S.l. s.n], 1997. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>>. Acesso em 5 de out 2017.

LÉVY, P. **Inteligência coletiva (A)**. Edições Loyola, 2007.

MEIJER, Albert; BOLÍVAR, Manuel Pedro Rodríguez. Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. **International Review of Administrative Sciences**, v. 82, n. 2, p. 392-408, 2016.

NOSSA SÃO PAULO. **Apresentação De Olho nas Metas**. 2013. Disponível em: <<http://nossasaopaulo.org.br/portal/arquivos/apresentacao-de-olho-nas-metas.pdf>>. Acesso em: 19 out 2017.

OPEN *Software* Initiative. **History of the OSI**. Disponível em: <<https://opensource.org/history/>>. Acesso em: 29 ago. 2017.

PANAGIOTOPOULOS, Panagiotis; AL-DEBEI, Mutaz; FITZGERALD, Guy; ELLIMAN, Tony. A business model perspective for ICTs in public engagement. **Government Information Quarterly**, v. 29, n. 2, p. 192-202, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS (PMC). **Colab cresce 765% em um ano e aprofunda participação popular digital**. Disponível em: <<http://www.campinas.sp.gov.br/noticias-integra.php?id=30395>>. Acesso em: outubro de 2017.

PRESSMAN, R. S. **Software engineering: a practitioner's approach**. Palgrave Macmillan, 2005.

PRIMO, A.F.T.; CASSOL, M.B.F. Explorando o conceito de interatividade: definições e taxonomias. *Informática na Educação: teoria & prática*, v. 2, n. 2, p. 65-80, out. 1999. Disponível em: <[http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/mm\\_educacao/doc/Explorando%20o%20conceito%20de%20in.rtf](http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/mm_educacao/doc/Explorando%20o%20conceito%20de%20in.rtf)>. Acesso em 5 de out 2017.

PROXIMA. **Startup Colab.re que fiscaliza serviços públicos recebe R\$ 4 milhões**. Disponível em: <<http://www.proxima.com.br/home/proxima/noticias/2017/05/18/startup-colab-re-que-fiscaliza-servicos-publicos-recebe-r-4-milhoes.html>>. Acesso em: outubro de 2017.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009. (Coleção Cibercultura).

RUNESON, P.; HÖST, M. Guidelines for conducting and reporting case study research in *software engineering*. **Empirical Software Engineering**, v. 14, p. 131–164, 2009.

SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (SERPRO). **Eleições e redes sociais**: empoderamento ou onda de internet? Disponível em: <<http://www.serpro.gov.br/tema/noticias-tema/eleicoes-e-redes-sociais-empoderamento-ou-onda-de-internet>>. Acesso em: novembro de 2016.

SHIRAZI, Farid; NGWENYAMA, Ojelanki; MORAWCZYNSKI, Olga. ICT expansion and the digital divide in democratic freedoms: An analysis of the impact of ICT expansion, education and ICT filtering on democracy. **Telematics and Informatics**, v. 27, n. 1, p. 21-31, 2010.

SCHLOSBERG, David; ZAVESTOSKI, Stephen; SHULMAN, Stuart W. Democracy and e-rulemaking: Web-based technologies, participation, and the potential for deliberation. **Journal of Information Technology & Politics**, v. 4, n. 1, p. 37-55, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TUFTE, Thomas. O renascimento da Comunicação para a transformação social—Redefinindo a disciplina e a prática depois da ‘Primavera Árabe’. **Intercom-Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 36, n. 2, 2013.

VAN DIJK, J. A. G. M. Digital democracy: vision and reality. **Public Administration in the Information Age**, v. 19, n. 1, p. 49, 2012.

VELLOSO, Ricardo Viana. O ciberespaço como ágora eletrônica na sociedade contemporânea. **Ciência da Informação**, v. 37, n. 2, 2008.

VERNANT, Jean-Pierre. **As origens do pensamento grego**. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 2000.

VICENTE, María Rosalía; NOVO, Amparo. An empirical analysis of e-participation. The role of social networks and e-government over citizens' *online* engagement. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 3, p. 379-387, 2014.

ZÚÑIGA, Homero; VEENSTRA, Aaron; VRAGA, Emily; SHAH, Dhavan. Digital democracy: Reimagining pathways to political participation. **Journal of Information Technology & Politics**, v. 7, n. 1, p. 36-51, 2010.