

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Financial, demographic, and political determinants reflections in the Facebook's virtual activity in Brazilian municipalities

Liara Laís Scheid¹

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS
liaralaisscheid12@gmail.com.br

Monize Sâmara Visentini¹

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS
monize.visentini@uffs.edu.br

Darlan Nei Writzl¹

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS
darlanneiwritzl@gmail.com

Resumo: Este estudo (i) mensura a atividade virtual no Facebook das prefeituras brasileiras; (ii) compara a atividade virtual dos grupos de municípios, a partir dos fatores financeiros, demográficos e políticos; e (iii) identifica quais as variáveis pertencentes a estes fatores que efetivamente influenciam na atividade virtual nessa rede social. A amostra compreendeu a *fanpage* de 399 municípios. Coletaram-se dados primários das *fanpages* e secundários de diferentes bases disponíveis na internet. A análise compreendeu a aplicação de estatística descritiva, teste T para amostras independentes e regressão linear múltipla. Os resultados indicam que a atividade virtual utiliza, principalmente, o uso de imagens (65,25%), seguido de *links* (22,79%). Percebeu-se expressiva significância de variáveis financeiras e demográficas na ação virtual das *fanpages* dos diferentes grupos de municípios brasileiros, refletindo, entre outros aspectos, o importante papel dos estímulos vindos da população para a atividade virtual. Por fim, foi identificado que as variáveis população com educação superior e engajamento dos usuários na *fanpage* explicam em 61,2% a atividade virtual. Conclusivamente, destaca-se a relevância da participação *online* dos cidadãos, servindo

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul — São Pedro – CEP 97900-000 – Cerro Largo (RS) – Brasil
Este é um artigo de acesso aberto, licenciado por Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), sendo permitidas reprodução, adaptação e distribuição desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

de incentivo para que as autoridades públicas utilizem essas ferramentas online no alcance de bons resultados na comunicação.

Palavras-chave – *Fanpage*; Comunicação; Participação *online*.

Abstract: This study (i) measures the virtual activity on Facebook in Brazilian city halls; (ii) compares the virtual activity of groups of municipalities, based on financial, demographic, and political factors; and, (iii) identifies which variables belong to these factors that effectively influence the virtual activity of this social network. The sample comprised the fanpage of 399 municipalities. Primary data from fanpages and secondary data from different databases available on the internet were collected. The analysis comprised the application of descriptive statistics, t-test for independent samples, and multiple linear regression. The results indicate that the virtual activity uses, mainly, images (65.25%), followed by links (22.79%). An expressive significance of financial and demographic variables was perceived in the fanpage virtual action of the different groups of Brazilian municipalities, reflecting, among other aspects, the important role of stimuli from the population for the virtual activity. Finally, it was identified that the variables population with higher education and user engagement on the fanpage explain in 61.2% the virtual activity. In conclusion, the relevance of citizens' online participation is highlighted, serving as an incentive for public authorities to use these online tools to achieve good results in communication.

Keywords – Fanpage; Communication; Online participation.

Introdução

Os diferentes canais de comunicação são importantes ferramentas e espaços que podem proporcionar que o campo das políticas públicas ganhe visibilidade e permita que os cidadãos possam ter mais informações, além de poder participar de alguma etapa do ciclo das políticas públicas, principalmente pelos mecanismos interativos e colaborativos das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs (Penteado & Fortunato, 2015). Assim, quanto maior o diálogo ou contato entre Estado e sociedade civil, mais se definem como democráticas as políticas adotadas ou realizadas (Araújo, Penteado & Santos, 2015).

Dentre as redes sociais mais utilizadas no Brasil destaca-se o Facebook. Segundo dados do portal de estatística Statista (2019), o número de usuários conectados mensalmente com esta rede social corresponde a 2,3 bilhões de usuários. Destes, 120 milhões são brasileiros, sendo que o país ocupa a terceira colocação no *ranking* de maiores usuários da rede social no mundo.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Tratando-se especificamente deste estudo, a interação virtual investigada foi entre o cidadão e a administração pública municipal na rede social Facebook. Ressalta-se que o município é o ente federativo mais próximo da vida cotidiana dos cidadãos e ao qual esses procuram para prover as demandas sociais, além de ser o local em que as críticas e insatisfações alcançam os gestores mais rapidamente (Cruz, Ferreira, Silva & Macedo, 2010), o que justifica a escolha da unidade administrativa municipal como âmbito desta investigação.

As mídias sociais – como é o caso do Facebook – tornaram-se um dos meios de comunicação empregados para promover a abertura e a transparência dos governos, assim como auxiliam na formulação de políticas participativas, na prestação de contas e na tomada de decisões com o envolvimento da sociedade. A mídia tradicional cumpre com seu papel de informante, no entanto, as mídias sociais virtuais possibilitam a interação social, a produção e a difusão de conhecimento com o uso de ferramentas tecnológicas, caracterizando-se também como espaços democráticos (Lessa & Couto, 2018).

Em vista disso, as plataformas de mídia social podem ser usadas pelos municípios como uma forma efetiva e econômica de informar o público sobre suas ações e incentivar a colaboração dos cidadãos, tornando mais fácil o recebimento de *feedback* sobre planos, políticas e programas (Gordon, 2014). Neste estudo, as ações que as prefeituras realizam no Facebook são definidas como atividade virtual (Lameiras, Silva & Tavares, 2018).

Neste estudo, os fatores determinantes da atividade virtual dos municípios nas redes sociais foram definidos a partir da modelagem proposta por Lameiras, Silva e Tavares (2018). O primeiro fator refere-se as condições financeiras dos governos que, por exemplo, podem contribuir para implementar projetos de governo eletrônico ou usar mídias sociais como meio de promover abertura e transparência (Relly & Sabharwal, 2009). Também, fatores demográficos de idade, renda e escolaridade podem refletir no uso de redes sociais, uma vez que pessoas com alta renda familiar e alta escolaridade são mais conectadas no meio digital. Ainda, à medida que a idade aumenta, o uso de redes sociais diminui (Hruska & Maresova, 2020).

Por fim, no fator político, deve-se considerar que, como governos são geridos por pessoas (representantes políticos), suas personalidades podem refletir o estilo administrativo do município. Assim,

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

os atores políticos podem, ou não, fomentar o uso de mídias sociais. Para Bonsón, Torres, Royo e Flores (2012), o desenvolvimento de uma presença ativa em plataformas de mídia social é dependente da vontade política de cada governo.

Nesta perspectiva, este estudo (i) mensura a atividade virtual no Facebook das prefeituras brasileiras; (ii) compara a atividade virtual dos grupos de municípios, a partir dos fatores financeiros, demográficos e políticos; e (iii) identifica quais as variáveis pertencentes a estes fatores que efetivamente influenciam na atividade virtual dessa rede social.

O diferencial desta investigação se concentra em possibilitar, a partir da análise de 399 municípios brasileiros, uma visão ampla da atividade virtual das prefeituras do país. Até o momento, não se identificaram investigações nacionais que tenham abordado a atividade virtual e o engajamento virtual dos cidadãos nas *fanpages* das prefeituras brasileiras. Assim, amplia-se um modelo teórico internacional, proposto por Lameiras, Silva e Tavares (2018), a fim de identificar características da interação entre gestão pública e cidadãos no Facebook, bem como das variáveis impactantes da atividade virtual das prefeituras municipais.

Vale destacar que no cenário político atual, faz-se necessário entender o papel das mídias sociais como canais de interação entre governo e cidadãos. Muitas instituições governamentais utilizam mídias sociais para aumentar a transparência, participação e colaboração do setor público, no entanto, poucas medem o impacto de suas interações digitais (Mergel, 2013), o que requer novas pesquisas que avaliem a atividade virtual dessas organizações.

As mídias sociais ocupam um lugar importante entre os meios de comunicação e oferecem uma oportunidade para os governos apresentarem informações aos cidadãos. Elas têm o potencial de tornar o governo mais acessível, disponível e relevante para os usuários, além de possibilitar que se envolvam ativamente com questões governamentais. Para garantir que as mídias sociais promovam a transparência e a participação social é fundamental que essas ferramentas sejam examinadas periodicamente, considerando que ainda estão se desenvolvendo e evoluindo (Bertot, Jaeger & Grimes, 2010; Bertot, Jaeger & Hansen, 2012).

Revisão da Literatura

Fatores determinantes da atividade virtual na gestão pública municipal

As páginas dos municípios no Facebook possibilitam que os conteúdos postados permaneçam acessíveis a todos, tendo potencial para melhorar a comunicação entre os cidadãos e os gestores e podendo funcionar como espaço para que os residentes façam e respondam perguntas e discutam questões de nível local (Lev-On & Steinfeld, 2015). Alguns estudos buscaram investigar como os fatores financeiros, demográficos e políticos refletem no uso das mídias sociais pelas gestões públicas (Lev-On & Steinfeld, 2015; Guillamón, Ríos, Gesuele & Metallo, 2016; Bonsón, Royo & Ratkai, 2017; Lameiras, Silva & Tavares, 2018; Silva, Tavares, Silva & Lameiras, 2019). No que se refere ao primeiro, destacam-se na literatura as variáveis capacidade econômica e renda média da população.

Silva et al. (2019) ressaltam que a capacidade econômica dos municípios pode refletir na manutenção e no acompanhamento de uma *fanpage*, considerando que pode ser caro em termos de tempo e recursos humanos. Omar, Stockdale & Scheepers (2014) destacam que a falta de recursos é um dos principais aspectos que dificultam o uso das mídias sociais pelos governos. Considera-se, nesta investigação, que a capacidade econômica de um município pode ser medida através da sua receita arrecadada ou realizada, a qual é formada por recursos financeiros oriundos dos tributos municipais, preços pela utilização de bens ou serviços, ingressos provenientes das transferências e outras receitas (Toledo Júnior, 2005). No trabalho de Guillamón et al. (2016) este indicador também serviu como base para se avaliar a capacidade econômica municipal.

Além disso, os municípios cujos cidadãos possuem maior *status* econômico e, por conseguinte, maior uso da internet, são mais propensos a oferecer serviços e divulgar informações via internet através de sites e/ou mídias sociais (Serrano-Cinca, Rueda-Tomás & Portillo-Tarragona, 2009). Em consonância, Duggan e Benner (2013) apontam que o uso do Facebook parece ser mais comum entre pessoas com maior renda. Por estas razões, acredita-se que a renda dos habitantes do município pode refletir na atividade virtual dos governos locais.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Tratando-se do fator demográfico, três variáveis recebem destaque na literatura: porte populacional, população idosa e população com educação superior. Styles e Tennyson (2007) apontam que os municípios de maior porte populacional tendem a apresentar maior nível de divulgação de informações acerca da gestão municipal. Cabe destacar o estudo de Guillamón et al. (2016) sobre adoção de mídias sociais entre os municípios italianos e espanhóis, o qual evidenciou a população como um fator significativo de uso e da participação dos cidadãos via Facebook. Ainda, Lev-On e Steinfeld (2015) constataram que nos municípios israelenses há relação significativa entre o tamanho da população e uso do Facebook, sendo que as cidades maiores são mais propensas a manterem uma página na rede social. No que tange a população idosa, Lameiras, Silva e Tavares (2018) apontam que uso das redes sociais é menor nos municípios onde a porcentagem da população idosa é maior. Por outro lado, Santos, Heidemann, Marçal e Arakawa-Belaunde (2019) destacam a importância da apropriação do idoso no uso das TICs como um meio de comunicação em potencial, sendo reconhecida como um dos meios pelo qual podem se manter em processo de aprendizagem, como indivíduos autônomos, ativos e reconhecidos por suas potencialidades.

Por fim, acerca da última variável, cabe considerar que pessoas com escolaridade de nível superior apresentam, além de maior probabilidade de já terem usado a internet, maior frequência de uso em relação aos indivíduos com nível médio e fundamental (Santos, 2016). Conseqüentemente, uma população com maior índice educacional exercerá pressão sobre as administrações públicas para que divulguem informações via internet (Tolbert, Mossberger & Mcneal, 2008; Rodríguez-Domínguez, García-Sánchez & Gallego-Álvarez, 2011), aumentando assim o nível de divulgação eletrônica via redes sociais.

Finalmente, quanto ao fator político, nove variáveis recebem destaque na literatura: competição eleitoral, reeleição, participação eleitoral, sexo, idade e educação do gestor municipal, índice de transparência, interesse dos cidadãos na *fanpage* e engajamento dos usuários na *fanpage*.

Alonso-Cañadas, Sáez-Martín e Caba-Pérez (2019) indicam que os cidadãos são mais engajados nas mídias sociais em contextos políticos em que há maior competição eleitoral. Um maior nível de competição política pode tornar os governos mais adaptáveis às mudanças ambientais, portanto, pode

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

afetar seu envolvimento com as redes sociais (Haro-de-Rosario et al., 2018). Além disso, Braga e Carlomagno (2018) destacam que o acesso às mídias digitais proporciona voz política para atores que antes estavam excluídos do debate político, oportunizando, para candidatos e cidadãos, uma ampliação da esfera pública e a inclusão de atores, “aumentando, assim, o pluralismo e a intensidade da competição política e do debate público” (Braga e Carlomagno, 2018, p.16).

Brambor e Ceneviva (2012) discorrem sobre resultados das eleições legislativas nos Estados Unidos, e apontam vantagens eleitorais ligadas direta ou indiretamente ao exercício do mandato público, e dentre as vantagens destaca-se a exposição na mídia. Acredita-se que os gestores públicos que concorrem à reeleição de mandato público estão mais expostos nas mídias e, por conseguinte, são mais ativos nas redes sociais.

Referente à terceira variável, pesquisas internacionais têm demonstrado que maiores índices de participação eleitoral apontam para um maior acesso dos cidadãos à informações, bem como das atividades dos governos municipais (Caamaño-Alegre, Reyes-Santia, Lago-Penãs & Santiago-Boubeta, 2013; Esteller-Moré & Polo-Otero, 2012). Para Stromer-Galley (2000), locais *online* de participação, como as mídias sociais, conferem maior legitimidade às pretensões eleitorais de agentes do campo político, ampliando a participação do cidadão.

O sexo do gestor municipal também tem despontado como relevante à análise da atividade virtual. Gestores do sexo feminino apresentam um estilo de liderança mais democrático e mais aberto à sugestões por seus colaboradores. Enquanto os gestores do sexo masculino tendem a ser mais inclinados a escolher um estilo autocrático de liderança e menos dispostos a aceitar a participação. Esta premissa pode caracterizar uma participação mais ativa nas redes sociais em governos chefiados por mulheres (Tavares & Cruz, 2017).

A idade do gestor também pode ser um importante preditor para as decisões de adoção de tecnologia (Morris & Venkatesh, 2000). Duggan e Benner (2013) apontam que jovens-adultos são mais propensos a usar mídias sociais do que o restante da população. Em consonância, gestores públicos mais jovens tendem a estar mais habituados com esta realidade e a usar, com maior frequência, as redes sociais como ferramenta de comunicação com a sociedade.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Pessoas com maior nível de formação educacional tendem a possuir melhores condições de acesso e utilização das informações disponibilizadas por meio da internet (Deursen & Dijk, 2014). Assim, como já destacado na escolaridade da população, acredita-se que gestores municipais com maior instrução educacional incentivem as administrações públicas a fazer uso da internet com maior frequência.

No que se refere à transparência, além de constituir-se em uma das condições fundamentais da boa governança, cumpre a função de aproximar o Estado da sociedade, ampliando o nível de acesso do cidadão às informações sobre a gestão pública (Bezerra, Borges & Valmorbida, 2012; Maciel, Fonseca, Duarte & Santos, 2019). Gandía et al. (2016) apontam que as prefeituras municipais espanholas que possuem Twitter e/ou Facebook apresentam níveis mais altos de transparência, o que indica que as ações realizadas por meio dessas mídias sociais apresentam resultados positivo sobre a transparência das informações e podem complementar e fortalecer outras estratégias de comunicação, como o site institucional e mídias tradicionais. Ou seja, o uso desses ambientes virtuais pode servir como um facilitador ao acesso das informações das ações realizadas pelos governos, do mesmo modo, que pode servir como um estímulo para a transparência municipal.

Outra variável que pode auxiliar no entendimento da atividade virtual dos municípios nas redes sociais é o interesse dos cidadãos nas mídias sociais. Silva et al. (2019) destacam que, quanto maior o interesse dos cidadãos nas contas dos governos locais portugueses mais ativos os municípios são na plataforma, procurando responder à demanda por informação e comunicação. Por outro lado, Bonsón, Royo e Ratkai (2017) apontam, em um estudo que abrange os municípios da Europa Ocidental, que a atividade virtual desenvolvida no Facebook é uma decisão que parte dos governos locais e não uma consequência da demanda dos cidadãos.

Por fim, a variável engajamento tem relação com o fato de que, embora o Facebook tenha características estruturais que permitam a interação e a participação, ele não leva automaticamente ao engajamento cívico (Ferreira & Alves, 2014). Desse modo, torna-se imprescindível que os usuários se sintam instigados a interagir com o conteúdo por meio das redes sociais sendo que isso pode variar conforme o tema, a intensidade das mobilizações no mundo *off-line*, a proximidade, o impacto social, entre outros fatores (Massuchin & Tavares, 2015).

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Metodologia

O estudo se caracteriza como quantitativo, tendo os dados coletados em bases disponíveis na internet. A população de interesse do estudo foram os 5.570 municípios do Brasil (IBGE, 2013). Para o cálculo amostral, definiu-se o erro amostral em 5% e o intervalo de confiança de 95% e utilizou-se a equação de Barbetta (2011), totalizando uma amostra de 373 municípios brasileiros.

Ao selecionar a amostra, para cada um dos municípios aleatoriamente sorteados, era realizada uma busca pelos termos “Prefeitura Municipal” e/ou “Prefeitura” e/ou “Governo Municipal” seguido do nome do município. Ao identificar a conta oficial do poder executivo municipal na *fanpage*, outros 4 critérios ainda eram avaliados, conforme detalhado no Quadro 1.

Quadro 1.

Critérios de seleção dos municípios no Facebook

Crítérios	Descrição
Tipo de conta na rede social Facebook	As contas podem ser do tipo perfil ou <i>fanpage</i> , sendo que somente municípios com <i>fanpages</i> foram selecionados.
Data de criação da <i>fanpage</i>	Somente foram selecionados os municípios que possuíam contas criadas anteriormente a janeiro de 2019.
Periodicidade de publicações	Os municípios deveriam possuir, no mínimo, uma publicação mensal no decorrer dos seis meses de análise.
Publicações Patrocinadas	Considerados apenas municípios que utilizam o alcance orgânico para atingir seus usuários. Municípios que impulsionavam o alcance de suas publicações com o patrocínio e/ou pagamento eram excluídos da amostra.

Tendo em vista a existência dos critérios de seleção, foram necessárias três rodadas de sorteios de municípios para que se chegasse à amostra final. Tendo concluída esta etapa, percebeu-se que nenhuma das capitais brasileiras havia sido sorteada, optando-se por incluí-las, com exceção do Distrito Federal, para que se pudesse ter uma visão mais abrangente do contexto nacional. Após estas definições, a amostra final do estudo foi composta por 399 *fanpages* do poder executivo municipal. Após a seleção da amostra,

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

esta foi comparada com a quantidade de municípios pertencentes aos 26 estados brasileiros, confirmando-se a proporcionalidade entre municípios da amostra por estado e a realidade nacional¹.

Para a coleta e análise dos dados, consideraram-se como variáveis explicativas aquelas indicadas por Lameiras, Silva e Tavares (2018), além do engajamento, incluído nesta investigação. No Quadro 2 apresentam-se as variáveis explicativas do estudo, as respectivas bases de coleta dos dados, hipóteses, estudos anteriores relacionados aos efeitos das variáveis na rede social Facebook e resultado esperado nos testes estatísticos realizados para a busca dos objetivos propostos na investigação.

Quadro 2.

Características das variáveis explicativas, hipóteses, sustentação teórica e efeito esperado

Fator	Variáveis	Descrição	Base de dados, ano	Hipótese	Sustentação teórica	Efeito esperado
Financeiro	Capacidade Econômica	Receita arrecada (encontrada no Relatório Resumido de Execução Orçamentária Simplificado – 6º semestre, considerando as receitas arrecadas, exceto intra-orçamentárias)	Secretaria do Tesouro Nacional (Siconfi), 2018	H1: Municípios com maior atividade econômica possuem maior atividade virtual no Facebook.	Omar, Stockdale & Scheepers (2014) e Silva et al. (2019).	Positivo
	Renda	Salário médio mensal dos trabalhadores formais	IBGE, 2017	H2: Municípios com maior renda média mensal da população possuem maior atividade virtual no Facebook.	Serrano-Cinca, Rueda-Tomás e Portillo-Tarragona (2009) e Duggan e Benner (2013).	Positivo
Demográfico	População	Número de habitantes de cada município.	IBGE, 2016	H3: Municípios com maior população possuem maior atividade virtual no Facebook.	Styles e Tennyson (2007), Guillamón et al. (2016) e Lev-On e Steinfeld (2015).	Positivo
	População Idosa	Proporção de pessoas idosas no município (definido pelo número efetivo de pessoas com 60 anos e/ou mais).	Tribunal Superior Eleitoral (TSE), 2016	H4: Municípios com maior concentração de população idosa possuem menor atividade virtual no Facebook.	Lameiras, Silva e Tavares (2018).	Negativo

¹ Em <https://drive.google.com/file/d/11WTI5vxqjL6SZYKXCmY0SoYFYqBBYjSH/view?usp=sharing> detalham-se os quantitativos de municípios sorteados por estado da federação, bem como a proporcionalidade da amostra.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

	População Educação Superior	Grau de instrução correspondente ao nível de escolaridade da população (definido pelo número total de pessoas com nível de educação superior no município).	TSE, 2016	H5: Municípios com maior concentração de população com educação superior possuem maior atividade virtual no Facebook.	Tolbert, Mossberger e Mcneal (2008), Rodríguez-Domínguez, García-Sánchez e Gallego-Álvarez (2011) e Santos (2016).	Positivo
Político	Competição eleitoral	Diferença entre o percentual de votos do primeiro e segundo colocados da última eleição.	TSE, 2016	H6: Municípios com maior competição eleitoral possuem maior atividade virtual no Facebook.	Braga e Carlomagno (2018), Haro-de-Rosário et al. (2018) e Alonso-Cañadas, Sáez-Martín e Caba-Pérez (2019)	Positivo
	Reeleição	Condição de reeleição do atual prefeito municipal (<i>dummy</i>).	TSE, 2016	H7: Municípios com prefeitos reeleitos possuem maior atividade virtual no Facebook.	Brambor e Ceneviva (2012).	Positivo
	Participação Eleitoral	Percentual de eleitores do município que participaram da última eleição.	TSE, 2016	H8: Municípios com maior participação eleitoral possuem maior atividade virtual no Facebook.	Stromer-Galley (2000), Esteller-More e Polo-Otero (2012); Caamaño-Alegre et al. (2013).	Positivo
	Sexo	Gênero do líder do executivo municipal (<i>dummy</i>).	TSE, 2016	H9: Municípios administrados por mulheres possuem maior atividade virtual no Facebook.	Tavares e Cruz (2017).	Positivo
	Idade	Número de anos de vida do gestor municipal	TSE, 2016	H10: Municípios com prefeitos mais jovens possuem maior atividade virtual no Facebook.	Morris e Venkatesh (2000), Duggan e Benner (2013).	Positivo
	Educação	Grau de instrução correspondente ao nível de escolaridade do gestor municipal (<i>dummy</i>).	TSE, 2016	H11: Municípios com prefeitos de maior escolaridade possuem maior atividade virtual no Facebook.	Deursen e Dijk (2014).	Positivo
	Transparência	Nota da transparência.	Ministério Público Federal (MPF, 2016)	H12: Municípios com maior nota de transparência possuem maior atividade virtual no Facebook.	Bezzera et al. (2012), Gandía et al. (2016) e Maciel et al. (2019).	Positivo

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

	Interesse dos Cidadãos na <i>Fanpage</i>	Razão entre o número de fãs do município na página do Facebook para o tamanho da população do município.	<i>Fanpage</i> de cada município, 2019 e IBGE, 2016	H13: Municípios com maior interesse dos cidadãos na <i>fanpage</i> possuem maior atividade virtual no Facebook.	Bonsón, Royo e Ratkai (2017) e Silva et al. (2019).	Positivo
	Engajamento dos usuários na <i>Fanpage</i>	Somatório de curtidas, comentários e compartilhamentos para o período de janeiro a junho de 2019.	<i>Fanpage</i> de cada município, 2019	H14: Municípios com maior engajamento dos usuários na <i>fanpage</i> possuem maior atividade virtual no Facebook.	Ferreira e Alves (2014) e Massuchin e Tavares (2015).	Positivo

A coleta dos dados foi dividida em dois momentos. No primeiro, realizou-se a coleta dos dados secundários, durante o mês de julho de 2019. Salienta-se que foram buscados os dados mais recentemente publicados nas respectivas bases até essa data, para cada uma das variáveis, a fim de medir a relação destas com a variável dependente.

Um segundo momento constitui-se na coleta dos dados primários referentes à variável dependente, atividade virtual, para a qual se considerou a soma de todas as tipologias de publicações (imagem, texto, vídeo, *gif*, *link* e *status*) realizadas na *fanpage* de cada município. Também, coletaram-se os dados primários da variável explicativa engajamento, considerando o somatório do número de curtidas, comentários e compartilhamentos de cada postagem no Facebook. Os dados coletados das *fanpages* compreendem o período de seis meses, contemplando o primeiro semestre do ano de 2019. Para a realização da coleta, que se iniciou em julho de 2019, utilizou-se, primeiramente, o aplicativo *Netvizz*, o qual foi descontinuado devido às mudanças na política do Facebook em setembro de 2019, pois o mesmo foi excluído da plataforma digital e acarretou a necessidade da coleta manual dos dados até então não coletados.

Tratando-se da coleta com o *Netvizz*, utilizou-se o Módulo “postagem da página”, que compreende o número de publicações realizadas na página, assim como o número de reações dos usuários como curtidas, comentários e compartilhamentos (*NetVizz*, 2019). A escolha deste Módulo foi realizada tendo em vista o objetivo do presente estudo e as funcionalidades que o módulo oferece. O procedimento consistia na informação do identificador (ID) da página desejada e do período necessário para a busca dos dados.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Assim, eram solicitadas informações sobre o número e o tipo de postagem da página, além do número de curtidas, comentários e compartilhamentos.

Com o *Netvizz*, foram coletados as informações das *Fanpages* de 228 municípios, sendo o restante coletado de forma manual, a partir da extinção do aplicativo. Para comparar e garantir a adequabilidade e exatidão das informações coletadas em ambas as formas, realizou-se de forma manual a coleta das informações da *Fanpage* de dois municípios que haviam sido coletadas pelo aplicativo *Netvizz*. Após a análise e comparação das classificações, que se igualaram, deu-se continuidade a tarefa. Primeiramente, localizou-se a página do município no Facebook e carregou-se todas as publicações feitas na página de janeiro à junho de 2019. Para cada um dos meses em análise, foram então coletadas manualmente as publicações, indicando sua tipologia e as interação na publicação, separando-as entre curtidas, comentários e compartilhamentos.

Para a análise dos dados, atendeu-se a teoria dos grandes números e ao teorema do limite central (Field, 2009), relaxando-se o pressuposto da normalidade e adotando testes paramétricos para a consecução dos objetivos². Para atender ao objetivo (ii) aplicou-se o Teste T para amostras independentes, já para o objetivo (iii), utilizou-se a análise de regressão linear múltipla.

O Teste T para amostras independentes é usado para avaliar a significância estatística da diferença de duas médias amostrais para uma única variável dependente, ou seja, significa verificar se, pelo menos, uma das variáveis independentes do modelo exerce alguma influência sobre a variável dependente (Corrar, Paulo & Dias, 2017).

Para as variáveis quantitativas do estudo, os dois grupos a serem comparados foram definidos com base na mediana da variável, considerando-se como Grupo 1 (G1) aquele referente aos 2 quartis mais baixos e como Grupo 2 (G2) aqueles referentes aos 2 quartis mais altos. O Teste T para amostras independentes foi testado a nível de 5% de significância. A hipótese assumida nesse teste, que se deseja comprovar, é de diferença entre os grupos (H1: As médias dos grupos são diferentes). A hipótese nula, portanto, indica igualdade (H0: As médias dos grupos são iguais).

² Para acesso aos testes de normalidade, acesse o link: https://drive.google.com/file/d/1iAvb3OIRMNoFsFKn_tB_sVOQ-ndbT27E/view?usp=sharing

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

O estudo compreende duas variáveis nominais: reeleição e sexo. A reeleição, que compreende dois períodos de mandato, sendo que 1 refere-se à condição de reeleição do atual prefeito municipal e 0 quando esta condição não é atendida. Quanto ao sexo do gestor municipal, 1 compreenderá o sexo feminino e 0 o sexo masculino.

Já para a verificação da influência dos fatores explicativos, foi realizada uma análise de regressão para as variáveis de cada fator avaliado (financeiro, demográfico e político), assim como uma análise envolvendo todas as variáveis explicativas, seguindo o apresentado no modelo de Lameiras, Silva e Tavares (2018). Diante disso, o estudo contemplou 4 modelos de regressão, que possuem como variável dependente AtV (Atividade Virtual). O primeiro modelo (AtVF) contemplou a atividade virtual e as variáveis do fator financeiro dos municípios brasileiros; o segundo (AtVD) compreendeu a atividade virtual e as variáveis do fator demográfico; o terceiro (AtVP) considerou a atividade virtual e as variáveis do fator político; e, por fim, o quarto modelo (AtVG) envolveu a atividade virtual e conjunto de todas as variáveis do estudo.

Aplicou-se o método *stepwise*, que a cada passo insere a variável que possui a menor probabilidade F e avalia as novas probabilidades F das variáveis pertencentes ao modelo, retirando as variáveis cuja probabilidade torna-se grande. A significância dos modelos de regressão estimados foi testada pela distribuição t de *Student*, enquanto o teste F-ANOVA foi utilizado para verificar o efeito ou a influência que o conjunto de variáveis independentes exerce sobre a variável dependente (Corrar, Paulo & Dias, 2017).

Também foram avaliados os pressupostos da regressão múltipla: homocedasticidade dos resíduos, linearidade dos coeficientes, ausência de Autocorrelação serial nos resíduos e multicolinearidade entre variáveis independentes. Para cada um desses pressupostos, foram seguidos os indicativos de análise conforme Corrar, Paulo e Dias (2017), Field (2009) e Hair Junior, Black, Anderson e Tatham (2009).

Ainda, no caso específico de uma ou mais variáveis apresentarem comportamento de não-linearidade, para a análise de regressão, Hair Junior. et al. (2009) sugerem que seja feito uma alteração simples de dados, aplicando-se raiz quadrada, logaritmos, quadrados ou cubos. Para os autores, o pesquisador pode aplicar todas as transformações possíveis e então selecionar a variável transformada

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

mais apropriada. Assim, neste estudo, optou-se por transformar todas as variáveis quantitativas, em logaritmo, para sanar esta questão, com exceção da variável dependente. Os dados foram analisados com o auxílio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 21).

Análise e discussão dos resultados

A discussão dos resultados segue a lógica da apresentação dos objetivos do estudo. Assim, na primeira seção, descrevem-se as variáveis estudadas, bem como se caracteriza a atividade virtual. Na sequência, com a aplicação do Teste T para amostras independentes, compara-se a atividade virtual dos grupos de municípios brasileiros, considerando-se as variáveis dos fatores financeiros, demográficos e políticos. Por fim, mensuram-se a influência das variáveis na atividade virtual nas *fanpages* do Facebook das prefeituras do Brasil.

Análise descritiva das variáveis explicativas e da atividade virtual dos municípios brasileiros

Quanto aos fatores financeiros estudados, os cinco municípios da amostra que apresentam maior receita arrecadada são capitais: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba e Fortaleza. A média da capacidade econômica dos municípios da amostra é de R\$ 490.411.138,00. Para calcular a renda foi utilizado o salário mínimo nacional vigente no ano de 2017, o qual correspondia a R\$ 937,00 (Guia Trabalhista, 2019), sendo a média de salários dos habitantes dos municípios da amostra é de 2,13, correspondente à R\$ 1.996,75.

Quanto as variáveis do fator demográfico, nota-se que a menor população entre os municípios avaliados é de 1.649 habitantes – Lagoa dos Três Cantos (RS) – e a maior população é de 12.038.175 habitantes – São Paulo (SP). A média populacional encontrada da amostra é de 149.940 habitantes. A média da população idosa e de habitantes com ensino superior, entre os municípios que compõem a amostra é de 19.693 e 10.931 pessoas, respectivamente.

Referente às variáveis do fator político, alguns municípios da amostra não apresentaram competição eleitoral, sendo caracterizada como nula, em decorrência de: consenso eleitoral, indeferimento de candidatura e cassação da candidatura. A média de participação eleitoral entre os municípios analisados

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

é de 77,04%. A média de idade dos gestores municipais é de 51,48 anos. A média de idade dos gestores municipais deste estudo é ligeiramente maior que a média envolvendo todos os municípios brasileiros, a qual alcança 49,5 anos (IBGE, 2017). A média das notas de transparência é de 5,59, sendo ligeiramente maior que a média nacional, a qual é 5,21 (Ministério Público Federal – MPF, 2016). A reeleição ocorreu em 21,30% (85) dos municípios da amostra. Além disso, observa-se a predominância de gestores do sexo masculino (89,5%) nos municípios da amostra. A maioria dos administradores municipais possui ensino superior completo, 60,4% (241).

Quando analisado o interesse dos cidadãos nas páginas, considerando a proporção entre o número de fãs e a população do município, tem-se uma média de 0,320. Já a média de engajamento dos usuários nas páginas foi de 25.348 ações, sendo que a maioria (72,93%) dos municípios possui engajamento nas *fanpages* menor que a média.

As *fanpages* dos municípios da amostra não apresentam regularidade quanto à data de criação: 47,12% (188) possuem cinco anos ou mais de existência, caracterizadas como as páginas mais antigas investigadas neste estudo; já 52,88% (211) das páginas foram criadas entre 2015 e 2018, sendo que dessas, a maioria (170) possuem apenas 2 anos de existência, consideradas páginas novas.

Quanto ao número de fãs, em sua maioria – 54,63% (218) –, as *fanpages* possuem menos de 5.000 fãs. Além disso, observou-se que apenas, 5,76% (23) possuem mais de 50.000 fãs, sendo que apenas uma delas foi criada recentemente, com apenas 2 anos de existência; já as demais possuem, no mínimo, 5 anos de trajetória.

No que se refere à atividade virtual no Facebook, a Tabela 1 detalha o somatório das publicações por tipologias nos meses analisados.

Tabela 1.

Atividade virtual por detalhamento das tipologias das publicações nas Fanpages dos municípios avaliados

Publicações	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Imagens	7.432	8.813	9.946	10.637	12.393	11.487	60708
Vídeos	1.010	1.329	1.609	1.615	1.609	2.095	9.267
Textos	129	163	136	155	205	179	967
Link	2.878	3.175	3.547	4.145	4.120	3.356	21.221
Gifs	0	21	0	5	9	9	44

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

<i>Status</i>	123	107	175	125	177	174	881
Atividade Virtual	11.572	13.608	15.413	16.682	18.513	17.300	93.088

As publicações do tipo imagem são as mais utilizadas pelos municípios da amostra, representando 65,21% (60.708) das postagens. Quando observado os seis meses de análise, nota-se um crescimento contínuo da utilização dessa tipologia nas postagens das *fanpages* dos municípios; exceto no mês de junho, o qual teve um decréscimo de 7,31% (906). As imagens, na maioria das vezes, são autoexplicativas e chamam mais atenção, além de possibilitar ao indivíduo uma melhor compreensão das informações que são transmitidas (Silva Junior, Pereira & Correia, 2013).

A segunda tipologia de publicação analisada são os vídeos. O uso dos vídeos nas publicações das *fanpages* dos municípios foi crescendo no decorrer dos meses de análise. As publicações em vídeo representam 9,95% (9.267) das postagens, sendo junho o mês em que mais se empregou publicações dessa tipologia. Em concordância, o Facebook (2019), aponta que a utilização de vídeos, especialmente os muito curtos, podem ser ferramentas poderosas para envolver seu público.

Além dos vídeos, as publicações em formato de texto também foram analisadas. Essa tipologia de publicação é pouco usada nas *fanpages* das prefeituras do estudo, representando apenas 1,04% (966) de todas as publicações das páginas. As postagens no formato texto exigem maior emprego na leitura e mais tempo dos usuários para que a mensagem transmitida seja entendida.

Os *links* representam 22,79% (21.215) das publicações realizadas durante o período de análise. Observou-se que, quando usada a indicação de *links* nas postagens das páginas, geralmente o usuário era encaminhado para outras páginas. Farranha e Santos (2015) evidenciam que esse formato auxilia as organizações a instigar o usuário a pesquisar e aprofundar-se mais sobre as questões apresentadas.

Os *gifs* são uma tipologia pouco usada nas *fanpages* dos municípios, com apenas 0,05% (44) das publicações, geralmente para responder à comentários, assim como o *status*, representando 0,95% (881) das publicações. Pode-se observar que as *fanpages* das prefeituras investigadas utilizavam essa tipologia de publicação, principalmente, para expressar emoções, como por exemplo, frente a uma conquista do município, como aquisição de um equipamento.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Comparação da atividade virtual dos municípios brasileiros sob a perspectiva de variáveis financeiras, demográficas e políticas

Para atender ao objetivo (ii) desta investigação, procedeu-se ao Teste T para amostras independentes, sendo os resultados detalhados na Tabela 2.

Tabela 2.

Teste de Levene e Teste T para amostras independentes para as médias da atividade virtual

Fator	Variável	Grupo*	Média Atividade Virtual	Teste de Levene		Teste T		
				F	Sig	Teste t	Df.	Sig
Financeiro	Capacidade Econômica	Menor Cap. Econômica (G1)	153,045	25,626	0,000	- 13,440	368,985	0,000
		Maior Cap. Econômica (G2)	317,321					
	Renda	Menor Renda (G1)	175,555	19,463	0,000	- 8,804	381,704	0,000
		Maior Renda (G2)	294,271					
Demográfico	População	Menor População (G1)	160,050	26,421	0,000	- 11,812	368,919	0,000
		Maior População (G2)	309,854					
	População Idosa	Menor Pop. Idosa (G1)	157,210	32,559	0,000	- 12,430	361,392	0,000
		Maior Pop. Idosa (G2)	312,708					
	População Educação Superior	Menor Pop. Edu. Superior (G1)	156,040	38,517	0,000	-12,692	356,473	0,000
		Maior Pop. Edu. Superior (G2)	313,884					
Políticos	Competição Eleitoral	Menor Competição Eleitoral (G1)	216,040	2,471	0,117	- 2,569	397	0,011
		Maior Competição Eleitoral (G2)	253,582					
	Reeleição	Menor Reeleição (G1)	228,955	4,110	0,043	- 1,420	122,197	0,158
		Maior Reeleição (G2)	256,223					
	Participação Eleitoral	Menor Participação Eleitoral (G1)	272,020	10,932	0,001	5,243	391,024	0,000
		Maior Participação Eleitoral (G2)	197,321					
	Sexo do Gestor Municipal	Menor Sexo do Gestor Municipal (G1)	237,187	3,648	0,057	0,960	397	0,338
		Maior Sexo do Gestor Municipal (G2)	214,166					
	Idade do Gestor Municipal	Menor Idade do Gestor Municipal (G1)	222,237	0,022	0,883	- 1,728	397	0,085
		Maior Idade do Gestor Municipal (G2)	247,609					

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Educação do Gestor Municipal	Menor Educação do Gestor Municipal (G1)	197,297	2,081	0,150	- 4,208	397	0,000
	Maior Educação do Gestor Municipal (G2)	259,327					
Transparência	Menor Transparência (G1)	206,816	1,444	0,230	- 4,511	353	0,000
	Maior Transparência (G2)	275,405					
Interesse dos cidadãos na <i>fanpage</i>	Menor Interesse dos cidadãos na <i>fanpage</i> (G1)	237,355	14,231	0,000	0,353	380,701	0,724
	Maior Interesse dos cidadãos na <i>fanpage</i> (G2)	232,160					
Engajamento dos usuários na <i>fanpage</i>	Menor Engajamento dos usuários na <i>fanpage</i> (G1)	132,960	19,348	0,000	-19,258	376,424	0,000
	Maior Engajamento dos usuários na <i>fanpage</i> (G2)	337,080					

Nota. *(G1): Grupo 1, referente aos 2 quartis mais baixos. (G2): Grupo 2, referentes aos 2 quartis mais altos.

Considerando-se as variáveis do fator financeiro, ambas tiveram resultados significativos. Quanto à capacidade econômica do município, percebe-se que a hipótese H1 foi aceita, pois a média de atividade virtual ($X=317,32$) foi maior para os municípios de maior atividade econômica. Silva et al. (2019) apontam que, mesmo que para a criação e manutenção de uma página na rede social Facebook ser de forma gratuita, a capacidade econômica pode refletir na manutenção e acompanhamento de uma *fanpage*, dados os custos em termos de tempo e recursos humanos. Corroborando com os autores, Omar, Stockdale & Scheepers (2014) ressaltam que a falta de recursos é um dos principais aspectos que dificultam o uso das mídias sociais pelos governos.

Quanto à renda média mensal dos trabalhadores do município, nota-se que a H2 também foi aceita, pois a média de atividade virtual ($X=294,27$) foi maior para os municípios com maior renda média mensal dos trabalhadores. Em consonância, Duggan e Benner (2013) destacam que municípios cujos cidadãos possuem maior *status* econômico e, por conseguinte, maior uso da internet, são mais propensos a oferecer serviços e divulgar informações via internet através de sites e/ou mídias sociais.

As variáveis do fator demográfico (população, população idosa e população com educação superior) também tiveram médias dos grupos diferentes ($p<0,05$). Logo, rejeita-se a hipótese nula, e ao nível de 5% de significância, conclui-se que, em média, a atividade virtual dos municípios é diferente

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

conforme o tamanho de sua população, número de idosos no município e número de munícipes com formação superior.

Em média, a atividade virtual dos municípios mais populosos é maior ($X=309,85$) do que a dos municípios de menor população ($X=160,05$), aceitando-se a H3. Styles e Tennyson (2007) apontam que municípios de maior porte populacional tendem a apresentar maior nível de divulgação de informações acerca da gestão municipal nas redes sociais. Cabe destacar um estudo sobre adoção de mídias sociais entre municípios israelenses, o qual evidenciou que as cidades maiores são mais propensas a manter uma página no Facebook (Lev-On & Steinfeld, 2015). Municípios maiores geralmente possuem mais recursos e capacidades para adotar inovações técnicas e gerenciais mais rapidamente. Além disso, em sua maioria, dispõem de funcionários mais bem treinados, um orçamento maior e um departamento de TI estabelecido, que os oportuniza a adotar melhores práticas de governo eletrônico (Morris & Moon, 2005).

A variável população idosa nos municípios também é significativa na atividade virtual das prefeituras brasileiras. Em média, a atividade virtual dos municípios com maior concentração de pessoas idosas é maior ($X=312,71$) do que a dos municípios de menor número de pessoas com idade igual e/ou superior a 60 anos ($X=157,21$). Este resultado leva à rejeição da H4 proposta nesta investigação.

Cabe destacar que a população brasileira mantém a tendência ao envelhecimento, superando a marca dos 30,2 milhões de idosos em 2017, segundo Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua (IBGE, 2018). De acordo com o Instituto, nos últimos cinco anos, 4,8 milhões de novos idosos surgiram no país, os quais correspondem a um crescimento de 18%. Entre esse grupo, as mulheres são 16,9 milhões (56,4%) e os homens, 13,3 milhões (43,6%) (IBGE, 2018). Acredita-se que esse fato corrobore para que, cada vez mais, idosos sejam conhecedores e atuantes nas mídias sociais, o que também pode refletir o fato de que os idosos dispõem de mais tempo e dedicação para usar a internet e, conseqüentemente, interagir nas redes sociais, instigando uma atividade virtual mais ativa das prefeituras nos municípios em que há maior concentração de idosos.

E a última variável do fator demográfico é a população dos municípios com educação superior completa. Em média, a atividade virtual dos municípios com maior número de pessoas com formação superior é maior ($X=313,88$) do que o dos municípios de menor número de pessoas com graduação

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

($X=156,04$), aceitando-se a H5. Santos (2016) destaca que pessoas com escolaridade de nível superior apresentam, além de maior probabilidade de já terem usado a internet, maior frequência de uso em relação aos indivíduos com nível médio e fundamental e, ainda, melhores condições de acesso e utilização das informações disponibilizadas por meio da internet (Deursen & Dijk, 2014). Acredita-se que pessoas com maior nível de escolaridade possam estar mais atentas nas ações da gestão pública de seus municípios, além de possuírem maior conhecimento para exigir das administrações mais informações de seus governos, as quais podem ser disponibilizadas via internet.

Quanto as variáveis do fator político, cinco delas indicaram médias diferentes entre os grupos ($p<0,05$). Assim, rejeita-se a hipótese nula, e ao nível de 5% de significância, conclui-se que, em média, a atividade virtual dos municípios é diferente conforme a sua competição eleitoral, participação eleitoral, educação do gestor municipal, nível de transparência e engajamento dos usuários no Facebook.

Em média, a atividade virtual dos municípios de maior competição eleitoral é maior ($X=216,04$) do que a dos municípios de menor competição ($X=253,58$), aceitando-se a H6. Para Haro-de-Rosario et al. (2018) um maior nível de competição política pode tornar os governos mais adaptáveis às mudanças ambientais, portanto, pode afetar seu envolvimento com as redes sociais. Diante disso, acredita-se que municípios com eleições mais competitivas tendem a ser mais ativos no Facebook, pois presume-se que a competição eleitoral possa ser um incentivo para mostrar as ações e a gestão realizadas pelo partido político no poder via internet. Da mesma forma, os cidadãos e/ou a oposição podem exigir mais informações e questionar demandas implantadas pela atual gestão, estimulando uma atividade virtual mais ativa das prefeituras brasileiras no Facebook.

Em média, a atividade virtual dos municípios de maior participação eleitoral também é maior ($X=272,02$) do que a dos municípios em que a participação eleitoral é menor ($X=197,32$), aceitando-se a H8. A demanda por mais transparência e participação e, conseqüentemente, o uso das mídias sociais pelo setor público, deve ser maior quando os cidadãos estão mais interessados e envolvidos em questões políticas (Lameiras, Silva & Tavares, 2018).

Entende-se que uma maior participação eleitoral possa indicar que os cidadãos estejam cientes da importância do seu papel para a democracia, sendo mais atentos e atuantes nas gestões públicas. Em

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

concordância, Esteller-Moré e Polo-Otero (2012) demonstram que maiores índices de participação eleitoral apontam para um maior acesso dos cidadãos às informações, bem como das atividades dos governos municipais. Para Stromer-Galley (2000), as mídias sociais atribuem maior legitimidade às pretensões eleitorais de agentes do campo político, ampliando a participação do cidadão. Deste modo, oportunizam aos cidadãos expressarem suas opiniões e as demandas que são por eles sentidas, estimulando uma maior atividade virtual das prefeituras no Facebook.

Outra variável do fator político é a educação superior do administrador municipal. Em média, a atividade virtual dos municípios em que o gestor municipal possui formação superior é maior ($X=259,33$) do que em municípios em que o gestor municipal não possui ensino superior ($X=197,30$), aceitando-se a H11. Desde 2001, a parcela de prefeitos com curso superior vem aumentando. Em 2001, 39,6% dos 5.559 gestores municipais possuíam curso superior, já em 2013 mais da metade dos prefeitos (52,5%) concluiu, no mínimo, a graduação (IBGE, 2017). Diante disso, acredita-se que gestores com formação superior tendem a dar maior relevância às ferramentas de comunicação e interação entre governo e sociedade, como é o caso das redes sociais virtuais.

O índice de transparência também parece ser um fator responsável pela diferença das médias da atividade virtual. Em média, a atividade virtual dos municípios com alto índice de transparência é maior ($X=275,41$) do que em municípios com baixo índice de transparência ($X=206,82$), aceitando-se a H12. Conferir transparência, além de constituir uma das condições fundamentais da boa governança, cumpre a função de aproximar o Estado da sociedade, ampliando o nível de acesso do cidadão às informações sobre a gestão pública (Bezerra, Borges & Valmorbidia, 2012; Maciel et al., 2019). Nesta perspectiva, o fornecimento de informações institucionais às partes interessadas é o principal uso que os municípios dão às mídias sociais, e acredita-se que quanto maior o compromisso dos governos locais com a transparência, maior também será sua atividade no Facebook (Tavares & Cruz, 2017; Lameiras, Silva & Tavares, 2018).

Em média, a atividade virtual dos municípios com alto engajamento dos usuários na *Fanpage* é maior ($X=337,08$) do que em municípios com baixo engajamento virtual ($X=132,96$), aceitando-se a H14. Considera-se que o engajamento dos usuários da rede social dos municípios seja um incentivo para que sejam realizadas mais publicações em suas páginas, ou seja, quanto mais as pessoas curtem, comentam e

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

compartilham as publicações, mais engajadas elas estão e, por conseguinte, maior será a atividade virtual dos municípios no Facebook.

Conforme Tabela 2, para quatro variáveis do fator político (reeleição, sexo e idade do gestor municipal e interesse dos cidadãos na *fanpage*) as médias dos grupos não são diferentes ($p>0,05$), rejeitando-se as hipóteses H7, H9, H10 e H13, respectivamente. Assim, se aceita a hipótese nula, ao nível de 5% de significância, e conclui-se que, em média, a atividade virtual dos municípios é igual independente da reeleição, do sexo e da idade do gestor municipal e do interesse dos cidadãos na *fanpage*.

Acredita-se que os gestores públicos que concorrem à reeleição de mandato público estão mais expostos nas mídias e, por conseguinte, são mais ativos nas redes sociais. Contudo, para os municípios investigados observou-se que a reeleição não interfere significativamente na atividade virtual dos municípios no Facebook, acredita-se que a ação virtual realizada pode ser oriunda da conta particular do gestor, não sendo refletida na página do governo municipal.

Outro resultado que difere no contexto brasileiro, comparando-se às pesquisas internacionais (Tavares & Cruz, 2017), é referente ao gênero do gestor. Uma possível explicação é o fato de que, mesmo as mulheres estarem ampliando, de forma tímida, seus espaços na política brasileira, ainda são minoria nos cargos públicos. No poder executivo, foram eleitas 641 mulheres para o cargo de prefeita nas eleições municipais de 2016, o que representa 11,57% do total. Para o Tribunal Superior Eleitoral (TSE, 2016), apesar de a legislação impor cota de gênero, a participação feminina na política ainda é pequena se comparada aos homens, que nas últimas eleições municipais elegeram 4.898 prefeitos, com uma representação de 88,43%.

Os resultados também indicaram que municípios administrados por prefeitos jovens e municípios administrados por prefeitos mais velhos não possuem atividade virtual significativamente diferentes em suas *fanpages*. Diante dos dados, acredita-se que o conhecimento e o uso das tecnologias digitais não sejam obstáculos quando avaliada a idade dos gestores municipais brasileiros. O uso de ferramentas de comunicação na internet, como é o caso do Facebook, não exigem grandes conhecimentos, tornando-se algo possível e fácil de aprender. Além disso, para os gestores que apresentam maior dificuldade em trabalhar com essas ferramentas, pode haver colaboradores que os auxiliam no manuseio das redes sociais

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

e/ou funcionários contratados exclusivamente para realizar a administração das páginas das redes sociais, o que poderia ajudar a explicar o resultado encontrado nesta investigação.

Por fim, a última variável analisada é o interesse dos cidadãos nas *fanpages* das prefeituras brasileiras, que não apresentou diferença quanto à média de atividade virtual. Este resultado torna-se bastante curioso e instiga pesquisas futuras mais detalhadas, talvez em abordagem qualitativa, para a sua melhor compreensão. Isso porque, há uma tendência, conforme salientam Lameiras, Silva e Tavares (2018), de que quando um número relativamente grande dos cidadãos está seguindo a conta do Facebook de um município, o governo tenha um incentivo extra para divulgar informações mais regularmente através desta plataforma *online*. Talvez uma possível explicação para este fator possa ser a idade das *fanpages* da amostra, no qual mais da metade, 52,88% (211) das páginas foram criadas entre 2015 e 2018, sendo que a maioria das *fanpages* (170) possui apenas 2 anos de existência, e são consideradas páginas novas. Além da idade das páginas, o número de fãs também pode auxiliar para o entendimento deste resultado, pois a maioria – 54,63% (218) – das *fanpages* possuem menos de 5.000 fãs.

Torna-se importante reforçar que, devido aos diferentes objetivos do estudo, optou-se pela análise do Teste T para comparar os diferentes grupos definidos na investigação, a fim de identificar se há divergências entre as formas como ocorre a atividade virtual em cada um deles. Já com a realização da análise de regressão, conforme apresentado na seção seguinte, identificou-se os impactos das variáveis explicativas na atividade virtual, independente da característica dos grupos.

Variáveis influentes da atividade virtual nas *fanpages* das prefeituras brasileiras

Os resultados dos modelos de regressão linear múltipla, bem como dos pressupostos testados, aplicado para atender ao objetivo (iii) são apresentados na Tabela 3. Os modelos do estudo atendem a todos os pressupostos, em que a constante e os valores do Teste F foram significativos, indicando que, pelo menos, uma das variáveis independentes exerce influência sobre a variável dependente. O modelo de maior explicação para a atividade virtual é o modelo geral (AtVG), 61,2%, tendo como variáveis independentes significativas a população com educação superior e o engajamento dos usuários na *fanpage*. No estudo de Lameiras, Silva e Tavares (2018), o modelo geral obteve 43,4% de explicação, tendo como

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

variáveis independentes o nível de transparência, a competição eleitoral, o tamanho da população e o interesse dos cidadãos na *fanpage*, o que indica um maior poder de explicação a partir das variáveis medidas nesta investigação, para o contexto brasileiro.

Comparando-se ambos os resultados, percebe-se uma alteração nas variáveis explicativas da atividade virtual. Imagina-se que uma justificativa se encontre no fato de a variável população com educação superior, ter relação com uma maior ocorrência de uso de internet por alunos do ensino superior no Brasil (SECOM, 2012). Somado a isso está o uso, pelas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, da rede social Facebook como um mecanismo de auxílio no processo de aprendizagem, aumentando e intensificando o uso dessa rede social entre os usuários com educação superior (Torres, Siqueira e Matos, 2013).

O engajamento dos usuários na *fanpage* foi a única variável inserida neste estudo, além das variáveis apresentadas no trabalho de Lameiras, Silva e Tavares (2018). A inserção desta variável foi motivada por se acreditar que o cidadão, ao estar envolvido com a página da rede social, tende a ser mais ativo e disposto a expor suas opiniões, exigindo uma contrapartida do ente público. O que pode ser comprovado através dos dados da pesquisa, indicando que o envolvimento, por parte do cidadão, contribui para que as *fanpages* das prefeituras brasileiras sejam mais ativas na rede social Facebook.

O engajamento gerado por parte dos usuários faz com que as prefeituras estejam empenhadas e preocupadas em divulgar mais informações, via Facebook, referente as suas gestões. Uma maior divulgação de informações pelas administrações municipais na *fanpage* instiga os usuários a apoiar, opinar e a compartilhar essas informações, oportunizando a participação dos usuários na gestão pública local.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Tabela 3.
Pressupostos e Coeficientes da Regressão

Modelo	Pressupostos do modelo de regressão					Variáveis Independentes significativas	Coeficiente		Constante		R ² Ajust.	F	
	Homocedasticidade dos resíduos	Linearidade dos Coeficientes	Ausência de Autocorrelação Serial nos Resíduos	Multicolinearidade entre variáveis independentes			Valor	Sig.	Valor	Sig.		Valor	Sig.
				VIF	TOL								
AtVF	0,909	0	2,117	1,233	0,811	Capacidade Econômica	54,667	0	-59,903	0	0,402	134,845	0
						Renda	222,23	0					
AtVD	1	0	2,132	1	1	População Educação superior	49,617	0	-80,162	0	0,408	275,676	0
AtVP	0,85	0	2,214	1,012	0,988	Engajamento dos usuários na <i>Fanpage</i>	89,934	0	-60,814	0	0,584	186,953	0
						Interesse dos cidadãos na <i>Fanpage</i>	-19,903	0					
						Transparência	15,476	0,025					
AtVG	0,935	0	2,212	1,702	0,588	Engajamento dos usuários na <i>Fanpage</i>	68,78	0	-43,609	0	0,612	315,235	0
						População Educação Superior	21,324	0					

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Os outros três modelos do estudo também apresentam considerável poder de explicação. De acordo com a Tabela 3, o modelo financeiro (AtVF), o qual corresponde a 40,2%, tem como variáveis independentes significativas a capacidade econômica dos municípios e a renda de seus munícipes. Esses resultados vão ao encontro da afirmação de Guillamón et al. (2016), no qual os incentivos de divulgação aumentam à medida que a estrutura financeira do governo aumenta. Além disso, municípios com cidadãos que possuem maior *status* econômico são mais propensos a oferecer serviços e divulgar informações via internet através de sites e/ou mídias sociais (Serrano-Cinca, Rueda-Tomás & Portillo-Tarragona, 2009; Duggan & Benner, 2013).

O modelo demográfico (AtVD) obteve um poder de explicação correspondente a 40,8%, tendo como variável independente significativa apenas a população com educação superior. Esse resultado corrobora com os achados de outras investigações (Rodríguez-Domínguez, García-Sánchez & Gallego-Álvarez, 2011; Deursen & Dijk, 2014), para as quais uma população com nível educacional mais elevado exercerá pressão sobre as administrações públicas para divulgarem informações via internet, aumentando assim o nível de divulgação eletrônica via redes sociais e indica uma perspectiva própria da gestão pública municipal brasileira, o que abre oportunidade para novas investigações sobre a relação entre essas variáveis (população com educação superior e atividade virtual das prefeituras).

E, por fim, tem-se o modelo político (AtVP), com poder de explicação de 58,4%, tendo como variáveis independentes significativas o índice de transparência dos municípios, o interesse dos cidadãos na *fanpage* e o engajamento dos usuários na *fanpage*. A variável interesse dos cidadãos exerceu influência negativa (-19,903), indicando que, quanto maior for o interesse dos cidadãos na *fanpage*, menor será a atividade virtual dos municípios no Facebook. Vale lembrar que esta variável é composta pela razão entre o número de fãs e a população do município, o que pode ter sido distorcido em alguns casos, como é o caso do município de São Vendelino (RS), não refletindo na essência o interesse do cidadão, mas acontecimentos pontuais do município.

Este resultado se opõe ao estudo de Silva et al. (2019), pois o que normalmente se espera é que o estímulo dos cidadãos nas *fanpages* promova uma maior atividade virtual no Facebook, podendo indicar uma peculiaridade dos usuários do Facebook do Brasil. Cabe destacar que se trata de um resultado curioso

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

e de certa forma inesperado (tendo em vista estudos anteriores), e que abre espaço para investigações futuras. O que se pode ressaltar, neste ponto da investigação, é que cabe às administrações municipais fomentar a participação dos cidadãos nos espaços virtuais, fazendo com que estes se sintam engajados nos debates públicos, de deliberação e tomada de decisão política.

Considerações Finais

O conhecimento e a compreensão de fatores que condicionam a atividade virtual dos municípios brasileiros podem auxiliar na determinação das direções que as ações governamentais devem seguir para promover maior participação, especialmente no nível de gestão municipal, em que a proximidade dos cidadãos com o governo é maior. Os governos municipais devem apropriar-se das TICs, em especial das redes sociais virtuais, para desenvolver serviços públicos para o cidadão, visando o aumento da eficiência da gestão pública.

Partindo-se desta premissa, este estudo buscou (i) mensurar a atividade virtual no Facebook das prefeituras brasileiras; (ii) comparar a atividade virtual dos grupos de municípios, a partir dos fatores financeiros, demográficos e políticos; e (iii) identificar quais as variáveis pertencentes a estes fatores que efetivamente influenciam na atividade virtual dessa rede social. Para o primeiro objetivo (i), pode-se observar que as *fanpages* das prefeituras brasileiras usam todas as tipologias de publicações para se comunicarem com os usuários. Além disso, dentre as postagens, as imagens representam a principal tipologia de publicação utilizada, com 65,25% das postagens, seguido de *link* (22,79%), vídeo (9,95%), texto (1,04%), *status* (0,95%) e *gif* (0,05%).

Quanto ao segundo objetivo (ii), constata-se que, para todas as variáveis do fator financeiro e demográfico, existe diferença significativa entre as médias da atividade virtual. Além disso, para cinco variáveis, das nove investigadas do fator político, há diferença significativa entre as médias da atividade virtual. Cabe destacar que, as variáveis envolvendo a população (tamanho da população, população idosa, população com educação superior e engajamento dos usuários na *fanpage*) e a capacidade econômica, apresentaram maiores diferenças significativas entre as médias da atividade virtual, fato que pode

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

evidenciar que os estímulos vindos da população instigam a ação virtual nas *fanpages* dos municípios brasileiros.

Para atender ao terceiro objetivo (iii) recorreu-se à regressão linear múltipla, sendo que todos os modelos investigados apresentam variáveis explicativas à atividade virtual. Contudo, o modelo geral (AtVG) indicou maior explicação, 61,2%, tendo como variáveis independentes a população com educação superior e o engajamento dos usuários na *fanpage*. Tal resultado demonstra a importância da participação *online* dos cidadãos na gestão, servindo de incentivo para que as autoridades públicas utilizem essas ferramentas no alcance de bons resultados na comunicação. Por meio das redes sociais, os usuários podem ser instigados a participar e a expor suas opiniões sobre as gestões e expressar as demandas públicas por eles vivenciadas.

Além disso, o uso das mídias sociais é uma estratégia relevante de comunicação e de interação entre governo e sociedade. Assim, a atividade virtual e o engajamento dos usuários podem constituir um instrumento na busca por políticas públicas mais eficientes, em que os cidadãos são convidados a participar e opinar, propiciando que os interesses coletivos se sobreponham aos interesses individuais.

Como contribuição prática, o estudo destaca a importância das ferramentas de comunicação – rede social Facebook, para fomentar a ação política e permitir a participação dos indivíduos, possibilitando que esses influenciam nas políticas públicas. A instantaneidade e a velocidade das informações presentes nesses ambientes proporcionam um dinâmico elemento de influência, tanto para a sociedade quanto para as gestões públicas.

Ainda, tendo em vista a influência significativa do engajamento na atividade virtual, deve-se considerar o papel das redes sociais como uma área de produção e divulgação de informações políticas que possibilita maior transparência da administração pública, favorecendo o debate e a crítica às políticas públicas, em que diferentes grupos da sociedade podem expressar suas ideias e opiniões (Penteado & Fortunato, 2015).

Como contribuição empírica, esta investigação analisou a atividade virtual a nível nacional, além de identificar fatores que podem motivar tal atividade nas prefeituras brasileiras no Facebook, uma relação que ainda não havia sido investigada na literatura nacional. Ainda, incluiu-se intencionalmente no modelo

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

de análise a variável engajamento dos usuários na *fanpage* dos municípios, tendo em vista a compreensão das relações efetivas do cidadão com o ente público frente às redes sociais. O que se percebeu, a partir dos resultados, é que esta variável tem significativa influência sobre a atividade virtual nas *fanpages*, indicando que o estímulo e a interação dos cidadãos incentivam uma maior comunicação por parte da gestão pública. Isso demonstra a relevância da ação e participação social nos contextos públicos, podendo atuar como estimuladores de maior transparência e abertura ao diálogo.

O engajamento dos usuários na *fanpage* dos municípios foi a única variável inserida neste estudo, além das variáveis apresentadas no trabalho de Lameiras, Silva e Tavares (2018). A inserção desta variável foi motivada por se acreditar que o cidadão, ao estar envolvido com a página da rede social, tende a ser mais ativo e disposto a expor suas opiniões, exigindo uma contrapartida do ente público. O que pode ser comprovado através dos dados da pesquisa, indicando que o envolvimento, por parte do cidadão, contribui para que as *fanpages* das prefeituras brasileiras sejam mais ativas na rede social Facebook. Quanto às limitações do estudo, destaca-se a extinção do aplicativo *Netvizz* durante a coleta de dados desta pesquisa, a qual implicou na continuidade da coleta das informações de forma manual. Para a coleta manual foi necessário um maior conhecimento da interpretação que o aplicativo realizava mediante as publicações das páginas, para que assim pudesse dar continuidade à coleta de dados sem interferir nos resultados. Diante disso, algumas das interpretações dos resultados foram realizadas por meio de deduções e/ou aproximações de informações dos pesquisadores.

O fato de se incluírem as capitais brasileiras de modo intencional impactou na não possibilidade de se considerar a amostragem como probabilística. Assim, os resultados desta investigação não podem ser inferidos para todas as *fanpages* das prefeituras municipais, o que também se caracteriza como uma limitação do estudo. Além disso, os dados das atividades virtuais não são referentes ao período das eleições, logo, também se tem limitações decorrentes dos diferentes períodos a que as variáveis se referem.

De modo a dar continuidade à temática, sugere-se a realização de uma pesquisa mais abrangente envolvendo um período maior de análise, pois se acredita que os aspectos culturais dos municípios brasileiros podem vir a influenciar a atividade virtual das *fanpages* em determinadas épocas do ano, como por exemplo, o Carnaval nos municípios da região Sudeste e as Festas Juninas, nos municípios das regiões

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

Norte e Nordeste. Além disso, aponta-se um aprimoramento do estudo com detalhamento do conteúdo das publicações das *fanpages* dos municípios brasileiros, buscando *assim*, identificar que informações estão vinculadas as páginas e apresentar resultados mais conclusivos e representativos.

Referências

- Alonso-Cañadas, J., Sáez-Martín, A., & Caba-Pérez, C. (2019). Changes in the dimensions of political competition in Europe and their impact on citizens' engagement via Facebook. *Local Government Studies*, 46(5), 693-715. <https://doi.org/10.1080/03003930.2019.1644322>
- Araújo, R. de P. A., Penteadó, C. L. C., & Santos, M. B. P. (2015). Democracia digital e experiências de e-participação: webativismo e políticas públicas. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, 22 (supl.), 1597-1619. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702015000500004>
- Barbetta, P. A. (2011). *Estatística aplicada às Ciências Sociais*. 7ª. Ed. – Florianópolis: Ed. da UFSC.
- Bonsón, E., Torres, L., Royo, S., & Flores, F. (2012). Local e-government 2.0: Social media and corporate transparency in municipalities. *Government Information Quarterly*, 29, 123–132. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.10.001>
- Bonsón, E., Royo, S., & Ratkai, M. (2017). Facebook practices in Western European municipalities: An empirical analysis of activity and citizens' engagement. *Administration & Society*, 49(3), 320-347. <https://doi.org/10.1177/0095399714544945>
- Braga, S. & Carlomagno, M. (2018). Eleições como de costume? Uma análise longitudinal das mudanças provocadas nas campanhas eleitorais brasileiras pelas tecnologias digitais (1998-2016). *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasília, 26, 7-62. <https://doi.org/10.1590/0103-335220182601>
- Brambor, T. & Ceneviva, R. (2012). Reeleição e Continuísmo nos Municípios Brasileiros. *Novos Estudos - CEBRAP*, São Paulo, 93, 9-21. <https://doi.org/10.1590/S0101-33002012000200002>
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTS to create a culture of transparency: E-Government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264-271. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Hansen, D. (2012). The impact of polices on government social media usage: issues, challenges, and recommendations. *Government Information Quarterly*, 29(1), 30-40. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.04.004>

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

- Bezerra, R. O., Borges, L. J. & Valmorbidia, S. M. I. (2012). Análise das prestações de contas na internet da universidade do estado de Santa Catarina. *Revista GUAL*, Florianópolis, 5(1), 66-82. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2012v5n1p66>
- Caamaño-Alegre, J., Reyes-Santia, F., Lago-Penãs, S. & Santiago-Boubeta, A. (2013) Budget transparency in local governments: an empirical analysis. *Local Government Studies*, 9(2), 182-207. <https://doi.org/10.1080/03003930.2012.693075>
- Corrar, L. J., Paulo, E., & Dias, J. M. F. (Coord.). (2017). *Análise multivariada: para cursos de Administração, ciências Contábeis e Economia*. Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeira – São Paulo: Atlas.
- Cruz, C. F. da, Ferreira, A. C. de S., Silva, L. M., & Macedo, M. A. da S. (2010). Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. In *Anais do 34º Encontro da ANPAD*, Rio de Janeiro, RJ.
- Deursen, A. V., & Dijk, J. D. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507-526. <https://doi.org/10.1177/1461444813487959>
- Duggan, M., & Brenner, J. (2013). The Demographics of Social Media Users. *Pew Research Center's Internet & American Life Project*, 1–14. Recuperado 30 novembro, 2019, de https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/media/Files/Reports/2013/PIP_SocialMediaUsers.pdf
- Esteller-Moré, A. & Polo-Otero, J. (2012). Fiscal Transparency: (Why) does your local government respond? *Public Management Review*, 14(8), 1153-1173. <https://doi.org/10.1080/14719037.2012.657839>
- Facebook. (2019). *Envolvimento com as publicações da Página*: Vídeo. Recuperado 29 de novembro, 2019 de <https://www.facebook.com/business/ads-guide/engagement/video/>
- Farranha, A. C. & Santos, L. T. (2015). Administração pública, direito e redes sociais: o caso da CGU no Facebook. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, Santa Maria, 10 (2), 742-767. <https://doi.org/10.5902/1981369419768>
- Ferreira, L. G. & Alves, A. G. (2014). Comunicação e Sociabilidade na Cibercultura a partir do consumo, apropriação, produção e recirculação de notícias locais nas redes sociais on-line. In *III Jornadas Doutorais, Ciências da Comunicação e Estudos Culturais* (89-103), Braga.
- Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS*. 2. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed.

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

- Gandía, J. L., Marrahí, L., & Huguet, D. (2016). Digital transparency and Web 2.0 in Spanish city councils. *Government Information Quarterly*, 33(1), 28–39. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.12.004>
- Gordon, V. (2014). *Participatory Budgeting: ten actions to engage citizens via social media*. Recuperado de <https://www.businessofgovernment.org/report/participatory-budgeting-ten-actions-engage-citizens-social-media>
- Guia Trabalhista. (2019). *Tabela dos Valores Nominais do Salário Mínimo*. Recuperado 21 de dezembro, 2019, de http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/salario_minimo.htm
- Guillamón, M. D., Ríos, A., Gesuele, B., & Metallo, C. (2016). Factors influencing social media use in local governments: The case of Italy and Spain. *Government Information Quarterly*, 33(3), 460–471. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.06.005>
- Hair Junior, J. F., Black, W. C., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2009). *Análise Multivariada de Dados*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman.
- Haro-de-Rosario, A., Sáez-Martín, A., & Caba-Pérez M del. (2018). Using social media to enhance citizen engagement with local government: Twitter or Facebook? *New Media e Society*, 20(1), 29-49. <https://doi.org/10.1177/1461444816645652>
- Hruska, J., & Maresova, P. (2020). Use of social media platforms among adults in the United States - behavior on social media. *Societies*, 10(1), 27. <https://doi.org/10.3390/soc10010027>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2013). *Novos mapas municipais do IBGE mostram que Brasil tem agora 5.570 municípios*. Recuperado 15 de outubro, 2019, de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14431-asi-novos-mapas-municipais-do-ibge-mostram-que-brasil-tem-agora-5570-municipios>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). *Perfil dos Municípios Brasileiros – Munic 2017*. Recuperado 23 de outubro, 2019, de https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/496bb4fbf305cca806aaa167aa4f6dc8.pdf
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2018). *Pesquisa Nacional por amostra de Domicílio – PNAD Contínua TIC 2017: Internet chega a três em cada quatro domicílios do país*. Recuperado 29 de outubro, 2019, de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais>

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

- Lameiras, M., Silva, T., & Tavares, A. (2018). An Empirical Analysis of Social Media Usage by Local Governments in Portugal. In *11º International Conference On Theory And Practice Of Electronic Governance* (257-268), Ireland. <https://doi.org/10.1145/3209415.3209503>
- Lessa, B., & Couto, E. S. (2018). “Não vai ter golpe” e “Vem pra rua Brasil”: o Facebook como dispositivo de mediação e organização de movimentos sociais. *Informação & Informação*, 23(3), 438-461.
- Lev-On, A., & Steinfeld, N. (2015). Local engagement online: municipal Facebook pages as hubs of interaction. *Government Information Quarterly*, 32(3), 299-307. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.05.007>
- Maciel, R. G., Fonseca, P. G., Duarte, F. R. & Santos, E. M. (2019). Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) e sua contribuição para a transparência: uma experiência gerencial em uma universidade federal. *Revista Perspectivas em Ciência da Informação*, 24(2), 143-164. <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3824>
- Massuchin, M. G. & Tavares, C. Q. (2015). Cobertura da greve paranaense no Facebook: engajamento dos eleitores na Página do Gazeta do Povo. *Revista Famecos - Mídia, Cultura e Tecnologia*. Porto Alegre, 23(2). <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2016.2.22334>
- Mergel, I. (2013). A framework for interpreting social media interactions in the public sector. *Government Information Quarterly*, 30(4), 327-334. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.05.015>
- Ministério Público Federal. (2016). *Índice Nacional de Transparência*. Recuperado 25 de novembro, 2019, de <http://combateacorrupcao.mpf.mp.br/ranking>
- Morris, D. F., & Moon, M. J. (2005). Advancing E-Government at the Grassroots: Tortoise or Hare? *Public Administration Review*, 65(1), 64-75. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2005.00431.x>
- Morris, M. G., & Venkatesh, V. (2000). Age Differences in Technology Adoption Decisions: Implications for A Changing WorkForce. *Personnel Psychology*, 53, 375–403. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2000.tb00206.x>
- NetVizz. Aplicativo Netvizz. Disponível em: <https://apps.facebook.com/107036545989762/?ref=br_tf&epa=SEARCH_BOX>. Acesso em: 27 abr. 2019.
- Omar, K., Stockdale, R., & Scheepers, H. (2014). Social media use in local government: An Australian perspective. *International Journal of Public Administration*, 37(10), 666–675. <https://doi.org/10.1080/01900692.2014.903270>

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

- Penteado, C. L. C. & Fortunato, I. (2015). Mídia e Políticas Públicas: Possíveis Campos Exploratórios. *Revista Brasileira de Ciências Sociais – RBCS*, São Paulo, 30(87), 129-141. <https://doi.org/10.17666/308705-17/2015.129-141>
- Relly, J. E. & Sabharwal, M. (2009). Perceptions of transparency of government policymaking: A cross-national study. *Government Information Quarterly*, 26(1), 148–157. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.04.002>
- Rodríguez-Domínguez, L., García-Sánchez, I. M. & Gallego-Álvarez, I. (2011). From emerging to connected e-government: The effects of socioeconomics and internal administration characteristics. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 11(1), 85–109. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v11_5
- Santos, G. H. C. (2016). *O uso das mídias sociais no poder público: análise do perfil “Senado Federal” no Facebook*. (Dissertação de Mestrado) - Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho - Fundação João Pinheiro, Minas Gerais, Brasil.
- Santos, P. A., Heidemann, I. T. S. B., Marçal, C. C. B., & Arakawa-Belaunde, A. M. (2019). A percepção do idoso sobre a comunicação no processo de envelhecimento. *Audiology - Communication Research*, 24, 1-8. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2018-2058>
- Secretaria de Comunicação Social - SECOM. (2012). *Manual de orientação para atuação em mídias sociais identidade padrão de comunicação digital do Poder Executivo Federal*. Recuperado 15 de setembro, 2019, de http://www.secom.gov.br/pdfs-da-area-de-orientacoes-gerais/internet-e-redes-sociais/secommanualredessociaisout2012_pdf.pdf
- Serrano-Cinca, C., Rueda-Tomás, M., & Portillo-Tarragona, P. (2009). Factors influencing e-disclosure in local public administrations. *Environment and Planning C, Government & Policy*, 27(2), 355–378. <https://doi.org/10.1068/c07116r>
- Silva Junior, A. P., Pereira, F. A., & Correia, J. S. Nt. (2013). Engajamento Digital: um Estudo com Páginas de Instituições de Ensino Superior no Facebook. *Revista Brasileira de Administração Científica*, Aquidabã 4(2), 140-157. <https://doi.org/10.6008/ESS2179-684X.2013.002.0010>
- Silva, P., Tavares, A. F., Silva, T., & Lameiras. M. (2019). The good, the bad and the ugly: Three faces of social media usage by local governments. *Government Information Quarterly*, 36(3), 469-479. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.05.006>
- Statista. (2019). *Leading countries based on number of Facebook users as of April 2019 (in millions)*. Recuperado 18 de setembro, 2019, de <https://www.statista.com/statistics/268136/top-15-countries-based-on-number-of-facebook-users/>

Reflexos dos determinantes financeiros, demográficos e políticos na atividade virtual no Facebook dos municípios brasileiros

- Stromer-Galley, J. (2000). Online Interaction and Why Candidates Avoid It. *Journal of Communication*, 50, 111-132. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02865.x>
- Styles, A. K., & Tennyson, M. (2007). The accessibility of financial reporting of U.S. municipalities on the internet. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 19(1), 56-92. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-19-01-2007-B003>
- Tavares, A. & Cruz, N. F. (2017). Explaining the transparency of local government websites through a political market framework. *Government Information Quarterly*, 1–13.
- Tolbert, C. J., Mossberger, K., & Mcneal, R. (2008). Institutions, policy Innovation and E-government in the American states. *Public Administration Review*, 68(3), 549–563. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2008.00890.x>
- Toledo Júnior, F. C. de. (2005). *Lei de Responsabilidade fiscal: comentado artigo por artigo*. 3.ed. rev. e atual, São Paulo: Editora NDJ.
- Torres, P. L.; Siqueira, L. M. M. & Matos, E. L. (2013) As redes sociais como forma de compartilhamento de recursos educacionais abertos no Ensino Superior. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 13, n. 38, p. 183-201, jan./abr. 2013
- Tribunal Superior Eleitoral. (2016). *Eleições 2016: mulheres representam mais de 30% dos candidatos*. Recuperado 18 de novembro, 2019, de <http://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2016/Setembro/eleicoes-2016-mulheres-representam-mais-de-30-dos-candidatos>

Submetido: 05/05/2020

Aceito: 10/02/2022