

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA de ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA e de EMPRESAS

BARBARA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE RUST

INTERNET E MOVIMENTOS POPULARES:
UM MODELO GLOBAL DE DADOS EM PAINEL

Rio de Janeiro

2014

BARBARA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE RUST

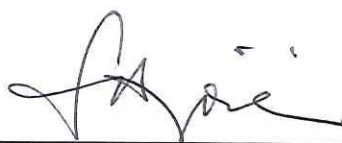
**“INTERNET E MOVIMENTOS POPULARES: UM MODELO GLOBAL DE
DADOS EM PAINEL”**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Data da defesa: 04/12/2014

Aprovada em:

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luiz Antonio Joia', is positioned above a horizontal line.

Luiz Antonio Joia
Orientador (a)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Joaquim Rubens Fontes Filho', is positioned above a horizontal line.

Joaquim Rubens Fontes Filho

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rodrigo Baroni de Carvalho', is positioned above a horizontal line.

Rodrigo Baroni de Carvalho

BARBARA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE RUST

**INTERNET E MOVIMENTOS POPULARES:
UM MODELO GLOBAL DE DADOS EM PAINEL**

Dissertação para obtenção do grau de mestre apresentada à Escola
Brasileira de Administração Pública e de Empresas

Área de Concentração: Instabilidade Política e Participação Popular

Orientador: Prof. Dr. Luiz Antonio Joia

Rio de Janeiro

2014

Rust, Barbara Cavalcanti de Albuquerque
Internet e movimentos populares : um modelo global de dados em painel /
Barbara Cavalcanti de Albuquerque Rust. – 2014.
92 f.

Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de
Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.
Orientador: Luiz Antonio Joia.
Inclui bibliografia.

1. Movimentos sociais. 2. Internet. 3. Redes sociais on-line. 4. Participação popular.
5. Participação política. I. Joia, Luiz Antonio. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de
Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 303.484

DEDICATÓRIA

Ao meu marido, Daniel, por todo incondicional apoio em cada etapa desta jornada e pelo amor compartilhado que torna mais leve e feliz o caminho.

Aos meus pais, Rejane e Cesar, pela eterna dedicação, por investirem da melhor forma que puderam na minha educação e por esse amor que não se explica.

À minha sempre querida avó Janete (*in memoriam*) por todo amor dedicado, pelo afeto diário, pelas incríveis memórias e pelo laço eterno, sempre estará presente nas minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por iluminar meus caminhos, por ter saúde e oportunidade de desenvolver meu conhecimento, contando para isto com pessoas fundamentais neste processo.

Agradeço a toda família pelo amor e incentivo, assim como aos amigos por compreenderem minha ausência. Em especial, a meus pais que me ensinaram a valorizar o aprendizado, sem esquecer de respeitar e também valorizar ao próximo. Às minhas avós, avôs, tias e sogra por todo carinho e atenção dedicados. Para minha avó Janete um agradecimento adicional pelo amor sem medidas e pela dedicação cotidiana.

Ao meu marido pelo apoio sem igual, desde a decisão pelo mestrado acadêmico de dedicação exclusiva, passando pela etapa de seleção, todos os trimestres do curso, pela compreensão dos finais de semana de estudo, pelos árduos meses de desenvolvimento da dissertação e pelas críticas construtivas que tanto me auxiliaram neste processo. Muito obrigada por tornar este sonho possível.

Ao orientador, Professor Dr Luiz Antonio Joia, por compartilhar seu enorme conhecimento, com orientação precisa, aulas fascinantes e por ser sempre exigente, possibilitando um grande aprendizado.

Ao Professor Dr Rafael Goldszmidt e ao Professor Diego Faveri pela disponibilidade, atenção e auxílio em todos os momentos que precisei ao longo do curso, em especial com relação à metodologia desta dissertação.

Aos amigos e colegas de turma fica o agradecimento por compartilharmos o cotidiano, com suas alegrias e dificuldades, o conhecimento desenvolvido e um carinho especial.

RESUMO

Nos últimos anos, o mundo vem assistindo a um maior número de mobilizações sociais, que ocorrem em todo o espectro de regimes de governo e níveis de desenvolvimento econômico: de países tradicionalmente democráticos e desenvolvidos, a países em desenvolvimento sob regimes autoritários. Tais mobilizações vêm ocorrendo simultaneamente a uma expansão acelerada das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), mais notadamente o avanço da Internet e dos telefones celulares (ITU, 2014; CETIC, 2013), tornando mais rápido e fácil o acesso e difusão de informações sem o intermédio dos meios de comunicação de massa tradicionais; há os que defendem que o contexto de cada nação é o grande responsável por tais manifestações, enquanto outros citam a importância tanto das TIC quanto dos fatores contextuais como influenciadores. O objetivo desta pesquisa é identificar as variáveis explicativas da ocorrência de protestos, considerando aspectos tecnológicos, sociais e políticos, por meio da construção de modelos utilizando dados em painel. Para tal são utilizados dados do Banco Mundial, Fórum Econômico Mundial e ITU, desenvolvendo uma amostra de 124 países. O resultado desta análise revela que o percentual de usuários de Internet influencia positivamente a ocorrência de protestos e que países desenvolvidos possuem maior a chance de apresentarem manifestações.

Palavras chave: Movimentos sociais. Internet. Instabilidade política. Participação Eletrônica. Redes sociais.

ABSTRACT

In the past few years, the World witnessed several protests taking place in countries ranging from traditionally developed democracies to developing nations under dictatorships. These social movements gained ground simultaneously to a global explosion in Information and Communication Technology (ICT) over these years, notably mobile phones and the Internet (ITU, 2013; CETIC, 2013), facilitating information diffusion and bypassing traditional media. While some studies argue that different nations contexts are the true responsible for protests, others consider both the context and ICT access as relevant. The research purpose is to identify explanatory variables for protest through a panel data approach, considering its technological, social and political aspects. For this goal, World Bank, ITU and World Economic Forum data were used on a sample of 124 countries. The research results points to the proportion of Internet users as positively influencing protest occurrence, and developed countries most prone to them.

Keywords: New social movements. Protest. Political instability. Electronic participation. Social networks.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Conceitos de E-Participação.....	33
Tabela 2: Comparativo de tipos de movimentos sociais em países selecionados.....	39
Tabela 3: Países com e sem protesto por nível de desenvolvimento	60
Tabela 4: Quantidade de observações no modelo por ocorrência de protesto e nível de desenvolvimento	61
Tabela 5: Número de países por faixa de renda e nível de desenvolvimento.....	61
Tabela 6: Modelos explicativos para ocorrência de protesto.....	67
Tabela 7: Categorias de protesto.....	70
Tabela 8: Etapas de análise dos modelos.....	71

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1: Distribuição dos países por nível de desenvolvimento	61
Figura 2: Percentual dos países com protesto 2009-2012, por natureza do protesto. 62	
Figura 3: Início de protestos	63
Figura 4: Ocorrência de protestos	63
Figura 5: Telefones móveis por 100 habitantes nos 124 países analisados	64
Figura 6: Usuários de Internet por 100 habitantes nos 124 países analisados	64

LISTA DE SIGLAS

ACTOR – Analyzing Complex Threats for Operations and Readiness

CETIC – Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação

CIA – *Central Intelligence Agency*

CEI – Comunidade dos Estados Independentes

EF – Efeitos Fixos

EA – Efeitos Aleatórios

FT – Foco Tradicional

G2B – *Government to Business*

G2C – *Government to Citizens*

G2E – *Government to Employees*

G2G – *Government to Government*

GCI – *Global Competitiveness Index*

ITU – *International Telecommunication Union*

MDG – *Millenium Development Goals*

MR – Mudança de Regime

NMS – Novos Movimentos Sociais

MPL – Movimento Passe-Livre

NRI – *Networked Readiness Index*

OR – *Odds Ratio*

PITF – Political Instability Task Force

SMS – *Short Message Service*

TIC – Tecnologia(s) da Informação e Comunicação

WB – *World Bank*

WDI – *World Development Indicators*

WEF – *World Economic Forum*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Contexto	14
1.2 Relevância do assunto	17
1.3 Razão de escolha do tema	20
1.4 Pergunta de Pesquisa	21
1.5 Objetivo Geral	21
1.6 Objetivos Específicos	21
1.7 Estrutura da dissertação.....	22
2 REFERENCIAL TEÓRICO E HIPÓTESES DE PESQUISA	23
2.1 Crescimento da Internet, TIC e Desigualdade de Acesso	23
2.2 Redes Sociais	26
2.3 Participação política e social.....	28
2.4 E-governo e e-participação	30
2.5 Movimentos Sociais na Era das Redes Sociais	34
2.5.1 A Revolução do Twitter no Irã	40
2.5.2 Movimentos Estudantis no Chile (e outros protestos)	41
2.5.3 ‘Occupy Wall Street’ nos Estados Unidos	42
2.5.4 ‘20 Centavos’ no Brasil	43
2.6 Modelos de previsão de instabilidade política.....	44
2.7 Hipóteses de Pesquisa	46
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	49
3.1 Tipo de Pesquisa	49
3.2 Universo e amostra	50
3.3 Coleta de dados	51
3.4 Modelo de Pesquisa.....	53
3.5 Dados em Pannel.....	55
4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS	60
4.1 Análise descritiva da amostra.....	60
4.2 Análise dos resultados dos dados em painel	65
5 CONCLUSÕES.....	73
5.1 Implicações acadêmicas e gerenciais	75
5.2 Limitações	76

5.3	Pesquisas Futuras	77
REFERÊNCIAS		79
ANEXOS.....		90
Anexo 1: Relação dos Países Analisados.....		90

1. INTRODUÇÃO

O despertar da sociedade civil e sua participação ativa no processo de desenvolvimento da sociedade constituem fenômenos marcantes da história atual. Entretanto, tal fenômeno não é exclusivo da atualidade, já que mundialmente e ao longo dos séculos há exemplos de participação e manifestação populares em busca de melhores condições e mudanças sociais, econômicas e políticas (Blumer, 1939; Holst, 2011; Krips, 2012; Waal e Ibreck, 2013; Calderón (2013).

Edwards e McCarthy (2004) entendem os movimentos sociais como mobilização de recursos em prol de uma ou diversas causas. Os movimentos sociais são ações, assim, coletivas que objetivam alguma mudança, podendo envolver apoio ou oposição à determinada questão ou a uma diversidade de questões. Estas mudanças podem ocorrer por meio da união e reivindicação realizadas por grupos de indivíduos (Giddens, 1984).

As mudanças culturais, sociais e políticas que se desenvolvem através do tempo, de forma mais rápida ou moderada de acordo com cada cenário, são intrínsecas à sociedade global. Entretanto, os movimentos podem assumir diferentes formatos e intensidades, afinal ocorrem mudanças no contexto que podem alterar sua forma e consequências (Olorunnisola e Martin, 2013; Calderón, 2013). Além disso, o contexto também influencia o processo de participação e manifestação populares (Rio, 2012; Castro e Reis, 2012),

Adicionalmente, as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) vêm desempenhando um papel importante no cenário social e político de diversos países ao redor do globo. Há, portanto, uma expectativa de que estas possam atuar positivamente para uma maior e mais eficiente participação política (Lysenko, Volodymyr e Desouza, 2011; Boguta, 2011; Caren e Gaby, 2011; Suomen Toivo, 2013). Com as TIC e o aumento de sua disponibilidade, espera-se que um número maior de indivíduos possa, finalmente, ter acesso a informações de diversas fontes e temas, tendo mais ferramentas para desafiar o padrão político estabelecido (Dutton, 1999; Rio, 2012; Slaviero, Garcia e Maciel, 2012; Cunha, Coelho e Pozzebon, 2014).

1.1 Contexto

Pode-se observar um crescimento ao redor do mundo das tecnologias que possibilitam comunicação entre os indivíduos. De acordo com dados divulgados pela ITU (*International Telecommunication Union*), agência das Nações Unidas para Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), houve crescimento expressivo no número de domicílios com computador. Em 2005, 26,2% das residências possuíam computador, ocorrendo grande diferença entre esse percentual nos países desenvolvidos (55,5%) e nos países em desenvolvimento (14,6%). Já em 2012, alcançou-se 40,7% como percentual global, com os países desenvolvidos atingindo 75,5% e os em desenvolvimento apenas 27,7%. Ou seja, apesar da taxa de crescimento de domicílios com computador ter sido maior nos países em desenvolvimento, ainda observou-se uma expressiva diferença entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Ao se analisar, por região geográfica, esse mesmo indicador, em 2012 temos que a África possuía 7,8% dos domicílios com computador, seguido pela Ásia e Pacífico com 31% e Estados Árabes com 34%, enquanto a CEI (Comunidade dos Estados Independentes, contendo a Rússia e demais países que compuseram a União Soviética) com 50,4%, seguida pelas Américas com 58,4% dos domicílios com computador e, por fim, a Europa com 76,2%. Em todas as regiões, foi possível observar aumento entre 2005 e 2012; a CEI triplicou e a África aumentou cerca de duas vezes e meia o percentual de domicílios com computador, embora esta última ainda seja a região de menor capilaridade para computadores domésticos (ITU, 2014).

Certamente não apenas a existência dos computadores nas residências, mas também a disponibilidade de provedores de acesso à Internet fixa e móvel, são fundamentais para a penetração da Internet nos domicílios, permitindo maior fluxo de informação e comunicação. De acordo com dados do ITU, em 2005 cerca de 18,4% dos domicílios no mundo possuíam acesso à Internet, sendo que os países desenvolvidos possuíam 44,7% dos domicílios conectados, enquanto as nações em desenvolvimento apenas 8,1% (ITU, 2014). Através de um aumento expressivo, em 2012 o percentual global de domicílios conectados à Internet atingiu 37,1%, sendo 72,6% dos domicílios em países desenvolvidos e 24,2% dos domicílios em países em desenvolvimento. Ou seja, é sensível o aumento de domicílios com computadores e acesso à Internet, porém ainda há uma forte concentração desse acesso em países desenvolvidos.

Em 2007, os países desenvolvidos ultrapassaram a marca de um celular por habitante, com uma penetração de 102% na população. Esse número, seja em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, deve ser observado com cautela, pois não significa que todos os habitantes tenham, de fato, ao menos um celular, uma vez que a distribuição de celulares na população não é divulgada. Ainda considerando o ano de 2007, nos países em desenvolvimento havia 39,1% de penetração de celular/habitante, enquanto o percentual mundial era de 50,6%. Ao se comparar esses dados com 2013, verificou-se um salto significativo neste indicador e diminuição da diferença existente entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (respectivamente 119,2% e 87,6%), enquanto o total mundial alcançou 93,1% (ITU, 2014).

Esses números deixam claro o aumento de acesso a computadores domésticos e celulares, mas da mesma forma que para computadores, também é preciso avaliar se os indivíduos conseguem se conectar à rede por meio de seus celulares. Certamente os celulares possibilitam conexão e comunicação entre os indivíduos, mas a Internet possui um papel ainda mais significativo para criar, divulgar e trocar informações e conteúdo (Kaplan e Haenlein, 2010; Scott e Jacka, 2011).

Ainda que possa seguir na mesma direção da explosão de telefones móveis ao redor do mundo, quando o assunto é Internet através de celulares, o processo é lento, com enorme diferença entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em 2007 os países desenvolvidos apresentavam 18,5 em cada 100 habitantes com Internet ativa nos aparelhos móveis, nos países em desenvolvimento apenas 0,8 em cada 100 habitantes, o total mundial era de 4 em cada 100 habitantes. Já em 2013, nos países desenvolvidos essa proporção saltou para 75,1, enquanto nos países em desenvolvimento subiu apenas para 16,8 em cada 100 habitantes, atingindo o total global de 26,7 domicílios com computador para cada 100 habitantes (ITU, 2014).

Particularmente no caso do Brasil, pode-se observar os dados de pesquisas desenvolvidas pelo CETIC (Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação), o qual acompanha os indicadores de adoção das TIC, em especial o acesso e utilização de computador, Internet e dispositivos móveis, e concluir que há, no Brasil, grande diversidade de acesso e utilização dessas TIC, de acordo com região, faixa etária, renda familiar, dentre outras variáveis (CETIC, 2013).

De acordo com o CETIC (2013), 48% dos domicílios em áreas urbanas no Brasil possuem acesso à Internet (sem considerar os acessos estritamente por telefones móveis),

enquanto nas áreas rurais esse número não ultrapassa 15%. Ao se analisar a renda familiar, no caso que esta não ultrapassa um salário-mínimo, apenas 11% dos domicílios possuem Internet na residência, subindo para 27% ao se considerar renda familiar entre um e dois salários-mínimos. Há um salto relevante na faixa de renda superior a dez salários-mínimos, a qual possui 91% dos domicílios com Internet. Adicionalmente, enquanto nas regiões Sul e Sudeste do Brasil a Internet está presente em 51% dos domicílios, na região Norte tal se dá em apenas 26% dos domicílios.

Dado o exposto, torna-se possível observar que há uma diversidade de fatores socioeconômicos que impactam o acesso e refletem na capacitação para utilização das tecnologias de informação e comunicação, havendo diversidade quanto à disponibilidade e também quanto à forma e intenção de uso. Corroborando isto, o CETIC (2013) apresenta perfis socioeconômicos distintos entre indivíduos que utilizam a Internet para acesso de conteúdo multimídia, voltado para educação ou para criação e compartilhamento de conteúdo.

As novas tecnologias, em especial aquelas que utilizam a Internet, podem tornar viável um maior acesso à informação, sendo um meio de produção e de divulgação de conteúdo, possuindo múltiplas fontes de conteúdo e apresentando velocidade de propagação. Considerando isto, temos uma nova possibilidade para os cidadãos: se antes era necessário se fazer representar em veículos de comunicação em massa para ganhar espaço na sociedade, agora é possível representar a si próprio, gerando e divulgando informações (Weston, 1997; Van Laer e Van Aelst, 2010)

Ainda assim, considerando as restrições do cenário, isto corrobora que a comunicação tradicional (que pode ser representada pelos jornais, televisão, mídia impressa e etc.) na qual há um sentido dominante no fluxo, partindo de um ponto e alcançando diversos pontos (no caso, os cidadãos), cede espaço para uma comunicação contínua, com múltiplas direções, destinos e origens (Dizard, 2000). Nessa configuração, muitos podem gerar e divulgar conteúdo, muitos são capazes de responder e não há papéis claramente definidos e delimitados (Dizard, 2000; Leung, 2009; Di Iorio *et al.*, 2010). Conforme observado por Castells (1999) e Di Iorio *et al.* (2010), não há delimitações claras entre usuários e aqueles que geram conteúdo, inclusive sendo possível que o indivíduo assuma ambos papéis.

A Internet pode ser um recurso importante para participação política, entretanto apenas parte da população brasileira possui acesso ao computador, à Internet e tem capacidade para

utilizá-los (Joia, 2014). Logo, tal questão não deve ser ignorada ao se avaliar a importância e alcance da tecnologia de informação e comunicação (TIC) como ator do processo democrático.

Ainda que a Internet e outras tecnologias possam oferecer meios para a expressão política, reunião de indivíduos e alternativas que influenciem a esfera política e social, possibilitando até mesmo uma maior atividade política por parte dos cidadãos, há ainda uma restrição de acesso influenciada por questões socioeconômicas, gênero, escolaridade e entre outras (Van Deursen, Van Dijk e Peters, 2011), as quais podem ser claramente observadas em países como o Brasil (Joia, 2014).

Adicionalmente, o declínio na participação cívica já foi associado ao declínio da confiança nas instituições públicas (Norris 1999; Perry e Webster, 1999). Embora as novas tecnologias possam auxiliar as manifestações e protestos de curto prazo, ainda há pouca evidência de que essas tecnologias possam combater o declínio na participação cívica e política de longo prazo (Komito, 2005).

Em um mundo globalizado, com múltiplas culturas e estágios da sociedade, os indivíduos e as manifestações sociais também trazem complexidade, havendo questões globais, questões locais, características individuais de diferentes dimensões, valores, posicionamento político e tantas outras variáveis que podem influenciar a participação social (Scherer-Warren, 2006).

Considerando a ótica da governança urbana, a responsabilidade sobre a qualidade de vida dos indivíduos na sociedade e a evolução das condições na comunidade não é exclusiva do Estado. Trata-se de uma tarefa conjunta, envolvendo governo e cidadãos, que necessita da atuação contínua de ambas as partes (Putnam, 2001; Castells, 1999).

Nesse contexto, torna-se importante investigar as relações entre a participação eletrônica mediada pelas novas tecnologias, em especial aquelas relacionadas às TIC, com a instabilidade política, as manifestações sociais e a participação ativa dos cidadãos em ações que buscam alterar o *status quo* da sociedade na qual estão inseridas.

1.2 Relevância do assunto

Os novos movimentos políticos e manifestações sociais vêm sendo marcados por múltiplos atores, muitas vezes sem uma organização clara ou liderança única. Pode-se observar, por vezes, críticas a diversos setores da sociedade, envolvendo esfera social, política e econômica. Ao longo dos últimos anos, conforme será discutido adiante, as novas tecnologias passaram a desempenhar papel relevante no processo de divulgação, mobilização e ação desses movimentos sociais (Van Laer e Van Aelst, 2010; Lerner, 2010; Vicari, 2013; Brym et al., 2014).

Castells (2003) adverte que é preciso considerar a complexidade das relações da sociedade e suas redes de conexão com a tecnologia, além do processo de aprendizado e adesão por parte dos indivíduos. Dessa forma, torna-se importante compreender os processos que geram instabilidade política, manifestações sociais e o papel das novas tecnologias associadas a essa realidade, sendo necessário, portanto, estudar as relações entre a participação eletrônica e movimentos populares.

De acordo com Antunes e Braga (2013), especialmente a partir de 2008, é possível observar que as manifestações sociais ocorrem ao redor do mundo e, em geral, ocupando espaços públicos. Assim, ocorreram as manifestações denominadas de Primavera Árabe, com protestos na Tunísia, na praça Tahrir no Egito e demais exemplos no Oriente Médio e Norte da África.

Entretanto, os levantes populares também se fizeram presentes em países da América Latina, Grécia, Itália, Espanha e outras nações da Europa e, até mesmo, Estados Unidos com ‘*Occupy Wall Street*’, em decorrência da crise financeira de 2008. Porém, torna-se importante salientar que a crise contemporânea neoliberal possui raízes no sistema capitalista global (Reifer 2007; Arrighi 2009), sendo, portanto, anterior ao colapso de 2008 (Antunes e Braga, 2013).

Pode-se observar diversas manifestações na América Latina com diferentes solicitações e alcance. Para Calderón (2013), a multiplicação de expectativas, em função de um maior acesso à informação, considerando as novas mídias, possui um papel relevante no surgimento desses movimentos. Destaca ainda o autor, que o Estado mostra-se pouco eficaz nas negociações que envolvem conflito e que necessitam de diálogo.

De acordo com *report* da *The Economist Intelligence Unit* (2013), o qual desenvolveu estudo com auxílio de diversos especialistas sobre a explosão dos movimentos sociais de

protesto e seu impacto para a política global, há concentração dessas manifestações em determinadas regiões. Europa, Oriente Médio, Norte da África e América Latina aparecem com maior incidência. Entretanto, Ásia e América do Norte também possuem casos relevantes.

Para a *The Economist Intelligence Unit* (2013), a crise econômica de 2008, de proporções globais, influenciou essa efervescência de protestos, mas há diversidade nas causas estruturais de cada protesto. Alguns deles são objetivamente respostas à crise financeira global, enquanto outros são contra regimes políticos ou mesmo contra a falta de credibilidade da democracia instalada, assim como também há movimentos que envolvem novas demandas das classes emergentes. Entretanto, para os especialistas e pesquisadores, a ‘erosão da confiança nos governos, instituições, partidos e políticos’ (The Economist Intelligence Unit, 2013, p. 5) possui papel extremamente relevante neste cenário de convulsão social.

Para Sen (2000), a ausência de liberdade econômica, manifestada nos casos de pobreza extrema, pode tornar o cidadão mais suscetível à violação de outros direitos, inclusive da sua liberdade de expressão, visão política e direitos civis. O autor destaca ainda que não apenas a ausência de ‘liberdade econômica’ afeta o desenvolvimento das nações, citando como exemplo a liberdade política, que permite aos indivíduos questionarem os valores utilizados na seleção das prioridades adotadas, assim como permite que os mesmos desenvolvam novos valores. Sen (2000) defende, assim, que a liberdade (e as oportunidades por ela geradas), em sentido amplo, caracteriza um pilar para o desenvolvimento, conforme trecho a seguir (Sen, 2000, p. 19):

O que as pessoas conseguem positivamente realizar é influenciado por oportunidades econômicas, liberdades políticas, poderes sociais e por condições habilitadoras como boa saúde, educação básica, incentivo e aperfeiçoamento de iniciativas. As disposições institucionais que proporcionam essas oportunidades são influenciadas pelo exercício das liberdades das pessoas, mediante a liberdade da escolha social e da tomada de decisões públicas que impelem o progresso dessas oportunidades.

Dessa forma, é possível observar que a pluralidade de nações com manifestações populares, com diferentes reivindicações, muitas vezes não tão claras quando comparadas a outras, assim como cultura e estágios de desenvolvimento distintos, torna-se algo coerente e contemporâneo. Seguindo a perspectiva de Sen (2000), há uma busca pelo desenvolvimento por meio do exercício da liberdade, ainda que cada situação tenha suas particularidades.

1.3 Razão de escolha do tema

O problema desta pesquisa está inserido no contexto das manifestações populares e na utilização de novas tecnologias, tratando-se de algo complexo, com diversos atores, envolvendo redes de indivíduos e a difusão da sociedade em rede (Castells e Cardoso, 2005).

A inspiração para este trabalho parte de um cenário com múltiplas manifestações populares, porém com diferentes motivações e objetivos (The Economist Intelligence Unit, 2013; Calderón, 2013). Além disso, o crescimento da utilização das TIC é uma realidade, ainda que esta adesão apresente ritmo e perfil diferente em cada região (ITU, 2014; CETIC, 2013; World Bank, 2014).

Dessa forma, é fundamental reconhecer e pesquisar as interações entre a sociedade e a tecnologia, sendo importante estimular o debate, desenvolver novas perspectivas de conhecimento e compreender o impacto das tecnologias de informação e comunicação, verificando se atuam (ou não) como facilitadores de tais movimentos.

1.4 Pergunta de Pesquisa

O acesso à Internet, o crescimento de usuários de aparelhos celulares e aspectos sociais como desemprego, crescimento populacional e nível de desenvolvimento influenciam a ocorrência de manifestações sociais?

1.5 Objetivo Geral

O objetivo final desta pesquisa é identificar quais são as variáveis explicativas, considerando aspectos tecnológicos, sociais e políticos, que impactam o surgimento de manifestações sociais. Para isso, serão considerados os diversos tipos de manifestações e instabilidade política ao redor do globo ao longo de quatro anos (2009-2012), considerando período recente com informação atualizada e disponível.

1.6 Objetivos Específicos

- i. Verificar a importância das tecnologias, especialmente da Internet, na ocorrência de protestos;
- ii. Verificar características comuns a países, que possam atuar como facilitadoras ou inibidoras da ocorrência de protestos;
- iii. Desenvolver modelo, por meio de dados em painel, que possa auxiliar na compreensão da ocorrência de manifestações sociais por meio da análise de diversas nações entre 2009 e 2012.

1.7 Estrutura da dissertação

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, inicialmente esta introdução, objetivo geral e intermediários. Na sequência, o segundo capítulo envolve o referencial teórico e as hipóteses de pesquisa. Nesta revisão de literatura são abordadas questões relativas à conceituação de participação social, e-participação e tecnologias da informação e comunicação (TIC), além da análise dos movimentos sociais, redes sociais, crescimento da Internet e modelos de previsão de instabilidade política. O terceiro capítulo especifica os procedimentos metodológicos adotados para desenvolvimento do estudo. O quarto capítulo apresenta os resultados e a análise destes, de acordo com o objetivo definido. Por fim, o quinto capítulo contempla as observações finais, bem como as implicações acadêmicas e para '*policy makers*', além das limitações da pesquisa e recomendações para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E HIPÓTESES DE PESQUISA

2.1 Crescimento da Internet, TIC e Desigualdade de Acesso

Para Kaplan e Haenlein (2010), a popularidade e maior utilização da Internet deve-se não só à sua criação e disponibilidade, mas também ao crescimento do acesso de alta velocidade. Os autores observam ainda que a Internet atual constitui uma grande plataforma na qual conteúdo e informação não são apenas gerados e divulgados pelos indivíduos que a utilizam, pois se trata de um ambiente colaborativo, constantemente modificado pelos seus usuários.

Kaplan e Haenlein (2010) defendem, então, esse cenário como fundamento ideológico e tecnológico das redes sociais que passaram a estar presentes na grande rede, ambiente de constante mutação e no qual o conteúdo faz parte ou, até mesmo, é resultado das interações entre os indivíduos.

O ritmo acelerado de desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, o conhecimento e o desenvolvimento de habilidades por parte dos usuários das mídias sociais (amplamente conhecidas como redes sociais no Brasil) possibilitam que novas mídias sociais surjam e continuem em constante mudança, assim como acontece com o conteúdo disponível na Internet (Scott e Jacka, 2011).

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) consideram o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais que guardam e manipulam dados, geram informações e conhecimentos por meio de seus componentes, além de permitir comunicação entre indivíduos e organizações. Dentre estes componentes das TIC, encontram-se: hardware e seus dispositivos e periféricos; software; sistemas de telecomunicações; e gestão de dados e informações (Rezende e Abreu, 2003) .

Para Castells (1999), o uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação no espaço público pode ser compreendido como a criação de espaço de encontro entre os indivíduos, no qual ideias e valores podem ser formados e transmitidos.

As TIC dividem opiniões com relação à sua contribuição para a sociedade. Há diferentes níveis de otimismo entre os autores, especialmente nas implicações políticas e utilização da Internet (Avgerou, 2008). Há diferentes vertentes sobre as consequências das TIC no campo político e social. De acordo com Cunha, Coelho e Pozzebon (2014), parte da literatura existente avalia as TIC como uma ferramenta que estimula a democracia e engajamento cívico, sendo esta uma linha mais otimista. Por outro lado, os mais conservadores observam que as TIC aumentam a distância entre os que possuem o poder e os que não têm acesso a essas ferramentas. Atualmente, os movimentos sociais ocorrem em um contexto no qual as tecnologias trazem novas possibilidades, facilitando a comunicação e divulgação de informações.

A linha mais otimista propõe o uso das TIC como uma ferramenta democrática para uma participação plena, promovendo a igualdade de acesso às informações, criando um espaço público não limitado (Dertouzos, 1997). Entretanto, outros autores questionam as desigualdades presentes no acesso à Internet para que tal democratização possa ocorrer; afinal, a localização geográfica, classe social e econômica, gênero e raça podem facilitar ou restringir o acesso à Internet (Ainsworth, Hardy & Harley, 2005; Joia, 2004).

Os mais conservadores defendem que há uma grande discrepância de acesso à Internet, relacionada à raça, gênero, classe e localização geográfica, sendo preciso também considerar fatores sociais e econômicos como influenciadores do acesso real à Internet e à utilização das demais TIC (Van Deursen, Van Dijk e Peters, 2011). Entretanto, ainda que haja restrição no acesso, tal não impede que certos benefícios sejam alcançados (Joia, 2004).

Para a utilização da Internet e das TIC, o indivíduo necessita desenvolver habilidades para utilização de computadores, softwares e capacidade de compreensão e interpretação de textos (Splitz, 1999). Os acessos à Internet e a computadores não garantem seu acesso real, muito menos sua utilização plena ou algo próximo disto. Dessa forma, Castells (1999) defende que, ainda que alcance significativa penetração na sociedade e altere de forma estrutural o formato da comunicação, as TIC apresentam limitações consideráveis, se fazendo presente entre as camadas sociais de maior nível educacional e renda. Assim, percebe-se a dificuldade

de alcançar as camadas mais baixas da população, constituindo-se tal como uma questão mais grave em países em desenvolvimento.

Um ponto relevante levantado por Warschauer (2003) é que a exclusão digital não se refere apenas à indisponibilidade ou ausência das tecnologias de informação, mas que o contexto influencia diretamente o acesso e utilização dessas tecnologias, sendo importante considerar questões culturais e políticas.

Estes fatores influenciam a possibilidade de acesso, assim como a capacidade de utilizar de forma eficaz as tecnologias que eventualmente estejam disponíveis. Sendo assim, para Warschauer (2003), não é apenas a existência das TIC, mas principalmente a capacidade do cidadão de usufruí-la de forma eficiente e com alguma criticidade que caracterizam a inclusão digital.

Alguns estudos ao redor do mundo demonstram o aumento da penetração de Internet (ITU, 2014; CETIC, 2013; Katz e Rice, 2002) e, observando o crescimento de usuários de diversas redes sociais (G1, 2012; Global Web Index, 2013; Trovack, 2013; Magic Web Design, 2014), é possível também perceber que, cada vez mais, indivíduos se utilizam da Internet para comunicação.

À medida que o número de acessos à Internet cresce, torna-se fundamental considerar a capacidade pessoal para sua efetiva utilização. Kling (1998) identifica diferenças com relação ao acesso técnico e acesso social, respectivamente o acesso ao hardware, ao software e à Internet (apenas para citar alguns exemplos) e habilidades que permitam ao indivíduo se beneficiar da tecnologia.

Já para Norris (2001), existem três níveis, sendo o primeiro deles global, em um contexto no qual existem países desenvolvidos e outros em diferentes estágios de desenvolvimento. Em sequência, o autor considera a desigualdade dentro de cada nação e, por fim, o papel do indivíduo com relação à capacidade e também ao interesse na utilização das tecnologias de informação e comunicação.

As questões sobre o acesso à Internet e capacidade de utilização certamente restringem ou limitam seu uso, mas ainda assim é possível observar ao redor do mundo casos relevantes de participação política com grande alcance e uso das TIC, mesmo em países não democráticos e em desenvolvimento. Dessa forma, não é possível avaliar o efeito das tecnologias nas

manifestações sem também observar que nem todos os indivíduos possuem acesso e, ainda que possuam, nem sempre estão capacitados para utilizá-los. Por outro lado, não é possível ignorar que ocorre um crescimento no acesso, ainda que nem sempre de forma plena.

Considerando que se vive em um mundo cada vez mais globalizado, com alto número de informações disponíveis e em constante alteração, torna-se fundamental também possuir e desenvolver formas de processá-las para transformá-las em conhecimento. As tecnologias de informação e comunicação passam, então, a ter um papel extremamente relevante, possibilitando a comunicação mais veloz entre os indivíduos, processamento de dados e troca de informação, além de maior conectividade (Ribeiro et al., 2003).

2.2 Redes Sociais

Redes sociais, também chamadas de mídias sociais, são constituídas por um conjunto de aplicações que utilizam a Internet para conectar grupos ou indivíduos, possibilitando a criação e troca de conteúdo gerado pelos usuários (Kaplan e Haenlein, 2010).

Em sentido mais amplo, as mídias sociais, por meio do seu caráter colaborativo, promovem a democratização da informação. Isto porque oferecem um papel mais ativo para seus usuários que, além de consumirem a informação presente, também podem gerar e alterar conteúdo, compartilhando e trocando com os demais usuários, por meio da Internet e outras tecnologias de informação e comunicação (Scott e Jacka, 2011).

Castells (2012) argumenta que vive-se atualmente em uma sociedade conectada em redes, operadas por tecnologias de informação e comunicação, e que as redes sociais são estruturas abertas e em construção, das quais os indivíduos podem ser incluídos ou excluídos em diferentes momentos. Castells (2005, p. 23) defende que os atores são transmissores e receptores de informação e que a dinâmica da comunicação afeta a decisão política:

A comunicação constitui o espaço público, ou seja, o espaço cognitivo em que as mentes das pessoas recebem informação e formam os seus pontos de vista através do processamento de sinais da sociedade no seu conjunto. (...) a comunicação interpessoal é uma relação privada, formada pelos atores da interação, os sistemas de comunicação mediáticos criam os

relacionamentos entre instituições e organizações da sociedade e as pessoas no seu conjunto, não enquanto indivíduos, mas como receptores coletivos de informação, mesmo quando a informação final é processada por cada indivíduo de acordo com as suas próprias características pessoais. É por isso que a estrutura e a dinâmica da comunicação social é essencial na formação da consciência e da opinião, e a base do processo de decisão política.

Para Castells (2003), as formas tradicionais de trabalho, comunicação e lazer foram alteradas em função dessa estrutura e das novas tecnologias. Ou seja, a conexão entre os indivíduos e a utilização das tecnologias altera também a própria estrutura dessa rede, tendo consequências na sociedade.

Observa-se, ao longo dos últimos anos, um forte crescimento dos usuários das redes sociais ao redor do mundo, com penetração nos diferentes continentes (White, 2013). O Twitter, com papel relevante em distintas manifestações, apresenta crescimento exponencial (Wilhelm, 2010; Hedencrona, 2013; McCue, 2013), assim como Facebook que se expande através de novos mercados (Lee, 2012).

De acordo com Papic e Noonan (2011), há características da utilização das novas tecnologias, principalmente ao se considerar as redes sociais, que contribuem para que sejam mais facilmente utilizadas em ações que visam mobilização e mudanças sociais do que as formas de comunicação mais tradicionais. Estes autores também defendem que grupos *online* possuem maior facilidade para organização e engajamento de outros indivíduos, além de baixo custo de treinamento, uma vez que parte dos cidadãos – especialmente os que utilizam esses canais para comunicação – já possuem conhecimento para utilizá-los.

Em função do grande volume de informações disponíveis, da velocidade como se tornam acessíveis e obsoletas, em especial por causa da evolução tecnológica, aumenta a necessidade do indivíduo desenvolver senso crítico para que possa lidar com essas informações (Dudaziak, Gabriel e Villela, 2000). Dessa forma, torna-se ainda mais fundamental que o cidadão consiga avaliar a relevância, selecionar de acordo com as suas necessidades, analisar a informação, para então, transformá-la em conhecimento (Dudaziak, Gabriel e Villela, 2000).

Por se tratar de um assunto atual, há alguns debates e vertentes sobre as vantagens políticas da Internet, passando pelo fato de ser mais um canal de expressão que não exige intermediários e um possível elo entre governo e cidadãos, tornando acessível um maior volume de informação e interação cidadão-governo em mão dupla.

2.3 Participação política e social

De acordo com Pasquino (2005), a participação política é construída por um conjunto de atitudes e ações com o objetivo de exercer influência nas decisões tomadas pelos detentores do poder no sistema político ou em organizações políticas particulares, com o poder de modificação ou manutenção do sistema de interesses dominante.

Para Huntington e Nelson (1976), a participação política consiste em uma atividade praticada por cidadãos com o objetivo de exercer influência no processo de decisão governamental. Importante salientar que esse é o objetivo, porém, que a participação política ativa pode gerar, ou não, impacto nas decisões tomadas pelos governantes. Ou seja, pode haver participação política sem impacto efetivo direto nas decisões, em um cenário no qual o objetivo não é alcançado total ou parcialmente.

De acordo com Slaviero, Garcia e Maciel (2012), a participação social pode ocorrer com variação de intensidade, partindo da não participação até alcançar a participação ativa. Na participação ativa, os cidadãos são consultados e tomam decisões que são validadas e consideradas no processo decisório, enquanto a não participação caracteriza-se por não levar em consideração a voz do cidadão ou considerá-la de forma ilusória.

Newton e Montero (2007) identificaram cinco tipos de participação social: reuniões sociais; auxílio ativo a outros cidadãos; trabalho voluntário; participação política convencional; e o comportamento de protesto político.

Cotta (1979) classifica a participação social em indireta e direta. Segundo o autor, a participação indireta considera as manifestações do cidadão para que se incorpore ao sistema político, incluindo, nesta categoria, as eleições e ações com o objetivo de definir orientações políticas dos órgãos de poder ou de controle parcial, por meio de mecanismos de intermediação. Já a participação direta considera a ação igualmente direta, sem intermediários e nas diversas instâncias de decisão.

Ainda segundo Cotta (1979), a participação pode ser orientada à decisão ou à expressão. A primeira caracteriza-se pela intervenção, de forma organizada, no processo

decisório. A segunda, menos objetiva, visa afirmar presença no cenário político, ainda que de forma simbólica, podendo ou não resultar em impacto no processo decisório.

Para Dallari (1996), ao se analisar a participação popular nas políticas públicas, deve-se diferenciar a participação real da participação formal. Participação formal é a prática de formalidades que só afetam aspectos secundários do processo político. Por sua vez, a participação real exerce influência nas decisões políticas fundamentais.

Para Schlozman, Verba e Brady (1995), a participação política é um canal de comunicação dos cidadãos com o governo, no qual os primeiros informam suas demandas e necessidades, exercendo algum tipo de pressão para que sejam atendidas. Entretanto, a capacidade de participação é diferenciada de acordo com características do indivíduo. Esses mesmos autores defendem que tal usualmente ocorre, de forma mais frequente, entre aqueles com maiores condições socioeconômicas e de escolaridade.

Grau (2004) considera que as desigualdades na representação política e social influenciam a composição da agenda social e, portanto, dificilmente o reconhecimento pelo estado dos direitos sociais pode prescindir da democratização dos processos, políticas públicas e alocação de recursos.

Rio (2012) afirma que governos e indivíduos, atualmente, estão expostos à globalização e tal aumenta a necessidade de uma proximidade das instituições com os cidadãos. A autora defende que criar formas para que os indivíduos se desenvolvam como cidadãos ativos envolve mais que o acesso à informação. A construção do conhecimento para uma participação ativa implica na aquisição e desenvolvimento de habilidades, de atitudes e valores que se apliquem às várias dimensões da cidadania ativa: política, jurídica, social e econômica.

Conforme afirmado por Rio (2012), a criação de fatores contextuais que propiciem a participação ativa no processo democrático é essencial, possibilitando que o cidadão possa ter opiniões consideradas, valorizando e apoiando as liberdades cívicas e os direitos sociais. Para a autora, o exercício pleno da cidadania, considerando direitos e responsabilidades, depende do investimento no capital humano. Entretanto, depende também das características e da motivação pessoal para obter a informação necessária a esse exercício.

Apesar de inúmeros exemplos ao redor do mundo acerca da participação política dos cidadãos, Millani (2008) afirma que o contexto histórico, as políticas nacionais adotadas, a

tradição cívica local, a cultura política e as estruturas de desigualdade socioeconômica influenciam diretamente esse processo. Para Castro e Reis (2012), o contexto social e histórico influencia as diferenças existentes na participação política realizada por cidadãos de diferentes nações e localidades. Esses autores defendem que a cultura política pode gerar uma estrutura mais solidificada e também crescimento da demanda por participação política.

Dessa forma, é possível concluir que há diferentes formas de participação política e que, por sua vez, tais sofrem influência do contexto na qual estão inseridas e dos indivíduos participantes. Observamos que a participação depende de fatores contextuais, culturais, socioeconômicos, políticos, podendo também sofrer influência das características intrínsecas dos indivíduos. Sendo assim, não há um modelo único e universal, uma vez que também os projetos políticos e culturais são muito distintos em cada um dos cenários.

De acordo com Millani (2008), há uma demanda por atores na sociedade civil, para que ocorra uma renovação na relação governo-sociedade e uma redefinição da representação política, pois é possível observar que a representação tradicional se distancia progressivamente do que os representados almejam.

2.4 E-governo e e-participação

Com o auxílio das novas tecnologias de informação e o desenvolvimento da Internet, podem surgir novos modelos alternativos de democracia e de participação política dos cidadãos, de acordo com Gomes (2004). Isso porque a Internet pode favorecer a comunicação cidadão-cidadão e cidadão-governo, por meio da troca de informação e geração de conteúdo, além da redução de barreiras burocráticas (Maia, 2001).

Quando os processos consultivos ou deliberativos de participação do cidadão ocorrem em um ambiente virtual, por meio das tecnologias da informação, ocorre o que é chamado de e-participação (Slaviero, Garcia e Maciel, 2012).

Macintosh e White (2008) consideram como e-participação a utilização das tecnologias disponíveis na *web* para dar acesso à informação e para suportar o engajamento “de cima para baixo” ou para promover os esforços de empoderamento dos cidadãos, “de baixo para cima”.

O e-governo consiste na interação digital entre o governo e o cidadão (*G2C – government to citizens*), governo e empresas/organizações (*G2B – government to business*), governo e seus funcionários (*G2E – government to employees*) e entre o governo e os governantes ou agências (*G2G – government to government*), de acordo com Davison, Wagner e Ma (2005).

O e-governo aproveita tecnologias de informação e comunicação para fortalecer e melhorar a qualidade e a eficiência da administração pública. A comunicação é tornada mais fácil para os cidadãos e as empresas, os custos são reduzidos e, até mesmo, processos internos podem alcançar maior eficácia. Dessa forma, a qualidade e a transparência dos serviços públicos é elevada consideravelmente para benefício de todos (Ciborra, 2005).

Por outro lado, a e-governança constitui parte do e-governo, sendo caracterizada pela utilização pelo setor público de tecnologias de informação e comunicação com objetivo de melhorar a prestação de informação e serviços aos cidadãos. Além disto, deve incentivar a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão e tornar o governo mais responsável, transparente e eficaz (Bannister e Connolly, 2012; Angagiba e Angagiba, 2013).

As Nações Unidas, de acordo com o relatório *E-government Survey* (2014), abordam três níveis de e-participação, partindo de uma participação passiva até uma participação mais ativa, de acordo com o objetivo de cada ambiente de e-participação. O primeiro nível considera a disponibilização de informações para o cidadão. O segundo nível tem como o objetivo o engajamento dos cidadãos em consultas para deliberação sobre políticas e serviços públicos. Por fim, o terceiro nível, o mais alto da participação de acordo com esta pesquisa, considera a participação ativa do cidadão que, em parceria com o Estado, pode ajudar a desenvolver novas diretrizes políticas e serviços públicos.

Estas categorias propostas pelas Nações Unidas estão em linha com o proposto por Macintosh (2004), que, por sua vez, também considera três categorias para *policy making*. A primeira sendo um fluxo de apenas uma direção, no qual o foco é a informação, sendo o governo responsável por produzi-la e disponibilizá-la aos cidadãos. A segunda é o nível da consulta, quando os cidadãos fornecem *feedback* sobre questões políticas identificadas pelo governo. A terceira categoria é a participação efetiva, quando os cidadãos contribuem para formulação de novas políticas.

Para Castells (2003), como a Internet possibilita um maior acesso à informação política, poderia auxiliar a promover a democracia, justamente por possibilitar que os cidadãos obtenham um nível de acesso à informação semelhante aos seus líderes. Dessa forma, o fluxo de informação e a possível cobrança aos representantes seriam mais intensos. Entretanto, embora tal ocorra, os governos muitas vezes disponibilizam a informação, mas ainda há um longo caminho para que se tenha uma interação real entre cidadãos e governo.

Uma *accountability* plena, com informações públicas e prestação de contas fidedigna por parte dos governantes, que seja auditada de forma confiável, possibilita que os cidadãos participem ativamente das decisões públicas. Porém, sem atingir um nível básico de governança e sem uma sociedade civil organizada, os gestores públicos não se sentirão obrigados a promovê-la (Akutsu e Pinho, 2002).

Torna-se importante observar que *accountability* pode ser desenvolvida à medida que a democracia se afirma e, com esse crescimento, aumenta a necessidade de maior transparência e confiança, sendo um processo em construção que envolve mudanças na cultura política e até mesmo nos cidadãos.

Os princípios gerais de governança pública consistem no respeito aos direitos individuais, respeito à lei, imparcialidade e transparência. Putnam (1993) defende que há qualidades específicas da vida cívica que, geralmente, possibilitam um mais alto nível de governança, e que a participação independente permite que haja tanto confiança e comprometimento dos cidadãos, quanto boa vontade entre os líderes.

Slaviero, Garcia e Maciel (2012) alertam que a interação realizada pelos cidadãos com o Estado, por intermédio do e-governo pode gerar uma relação de confiança quando os indivíduos passam a compreender que podem se beneficiar desta participação. Entretanto, não se trata de uma confiança incondicional, pois a mesma é conquistada com base em interações reais que os indivíduos têm com agências do Estado.

Para Slaviero, Garcia e Maciel (2012), o ambiente ideal para que ocorra a e-participação deve respeitar algumas características, passando pela seleção dos indivíduos e chegando até a apresentação de resultados. Segundo os autores, é preciso ter clara a forma de escolha dos indivíduos participantes (totalmente aberta ou com alguma regra seletiva); o total de participantes (restrito ou um grande grupo); a forma como ocorrerá a participação; quais serão as fontes de informação que auxiliarão na tomada de decisão; qual a duração (prazo

definido, aberta e/ou contínua); e, por fim, a apresentação dos resultados (seguindo algum padrão oficial ou algo mais informal).

De acordo com Macintosh (2004), a e-participação ainda é estudada como um subcampo da e-democracia; entretanto, Sussha e Grönlund (2012) contestam em parte essa colocação, pois observam divergências entre estes dois conceitos. Para esses autores a e-participação não deve ser relacionada apenas com regimes democráticos, que, por sua vez, são a base para e-democracia, afirmando estar a mesma associada, também, à governança.

Cunha, Coelho e Pozzebon (2014) observam a e-participação em um sentido mais amplo, sem estar restrita à e-democracia ou ao e-governo, corroborados por Sussha e Grönlund (2012), para quem a participação dos cidadãos se dá em diversos setores. Sendo assim, as demais formas de participação utilizando a Internet podem ser classificadas como e-participação.

A e-participação não constitui apenas um canal de comunicação e, muito menos, fica restrita ao e-governo, embora tenha sido a área inicial de pesquisa sobre participação eletrônica. Certamente possibilita que os indivíduos manifestem e discutam suas opiniões, mas uma questão relevante é que a e-participação pode gerar uma comunidade *online*, uma rede de cidadãos.

Quando iniciada pelo cidadão e considerando que essa atuação é feita utilizando-se da *web*, há um grande alcance na comunicação, já que a mesma é realizada em rede com diversas ‘pontes’. Por meio de interações constantes e repetidas, e-participantes, como membros de uma comunidade *online*, podem construir redes e desenvolver laços sociais com outras pessoas *online* (Castells, 2012).

A seguir, a tabela 1 resume os conceitos apresentados:

Tabela 1: Conceitos de E-Participação

Conceito	Definição
E-Participação	Utilização das tecnologias disponíveis na <i>web</i> para dar acesso à informação e para dar suporte ao engajamento (Macintosh e White, 2008) Não restrita à e-democracia ou ao e-governo, englobando demais formas de participação eletrônica

	(Cunha, Coelho e Pozzebon, 2014; Susha e Grönlund, 2012)
E-Governo	<p>Interação digital entre o governo e o cidadão em diferentes níveis: <i>G2G</i>, <i>G2B</i> e <i>G2C</i> (Davison, Wagner e Ma, 2005)</p> <p>Utilização das TIC para melhorar a eficiência da administração pública (Ciborra, 2005)</p>
E-Governança	Participação dos cidadãos no processo de tomada de decisão, possibilitando que o governo seja mais responsável, eficaz e transparente (Bannister e Connolly, 2012; Angagiba e Angagiba, 2013)

2.5 Movimentos Sociais na Era das Redes Sociais

A participação cidadã, de acordo com o exposto, pode ocasionar uma nova dinâmica de organização e manifestação social, com maior intervenção popular nas políticas governamentais e consequências reais para sociedade. Como foi visto, as TIC exercem um novo papel com múltiplos aspectos nesta dinâmica. As questões não se esgotam na relação com as novas tecnologias, envolvendo também democratização e cidadania, além da relação das TIC com as questões sociais e contextuais.

Uma das definições mais tradicionais para ‘movimentos sociais’ foi feita por Blumer (1939), qual afirma que podem ser considerados como ‘empreendimentos coletivos’ que buscam uma nova ordem social, cultural ou política. Usualmente iniciados em situação de ebulição social e insatisfação com o momento atual, almejam alteração desse cenário (Blumer, 1939).

Os movimentos sociais não são novidade, mas os impactos da utilização de novas mídias e tecnologias para fins de propagação e adesão aos movimentos geraram a derrubada de diversas fronteiras, permitindo que os mesmos despertassem apoio tanto dentro do próprio país, quanto em outras nações.

Há diversos exemplos, na história recente, de como as redes sociais estão sendo usadas como facilitadoras da comunicação entre manifestantes, além de um canal de informação sobre os protestos para parte da sociedade local e, até mesmo, para o restante do mundo.

Tendo em vista a crescente influência das tecnologias em movimentos políticos e sociais, Lysenko e Desouza (2010) analisaram o papel das TIC, principalmente Internet e celulares, na revolução que ocorreu na Moldávia em abril de 2009.

Lysenko e Desouza (2010) observaram que: 1) os manifestantes se organizaram inicialmente por meio das redes sociais e serviço de mensagens curtas (*SMS*); 2) O *Twitter* foi a rede social mais utilizada durante as fases posteriores da revolução; e 3) É possível ter sucesso na realização de uma revolução, sem expressiva organização *offline*, com a utilização de tecnologias de informação e comunicação como a Internet.

Ainda sob a luz da crescente importância da Internet no surgimento e propagação de movimentos sociais e políticos, e também de outras tecnologias que atingiram maior alcance recentemente, Olorunnisola e Martin (2013) realizaram um estudo no continente africano para entender o papel das TIC nesse processo.

Foram analisados quatro movimentos sociais de grande relevância na África nos últimos 35 anos, o que permite observar um cenário tecnológico e político bastante diverso no período, refletindo a própria diversidade cultural, política e econômica do continente africano.

Entre as principais evidências, Olorunnisola e Martin (2013) concluem que, embora as novas tecnologias e mídias permitam maior poder ao cidadão, contribuindo positivamente para a propagação do movimento, o contexto como um todo (considerando aspectos políticos, sociais, culturais, econômicos, entre outros) afeta diretamente o surgimento, propagação e alcance de tais movimentos.

É possível observar também que, no caso da China, há forte limitação do acesso a Internet como forma de evitar o acesso a informação e risco de manifestações, inclusive impedindo que os protestos que atualmente ocorrem em Hong Kong, que reivindicam o direito ao voto que fez parte do acordo de devolução de Hong Kong, sejam noticiados no restante do país por meio da Internet (Park, 2014; Tang, 2014).

Por meio da análise de 54 jornais em 17 países da América Latina, Calderón (2013) observa que os conflitos sociais dessa região são complexos e vem assumindo maior

diversificação, embora possuam algumas características em comum. Afirma o autor que “o Estado continua sendo um dos principais atores das lutas de poder relacionadas com demandas sociais e centraliza a insatisfação coletiva da sociedade” e que as instituições não possuem muita força, mas que há categorias distintas de protestos na América Latina, conforme trecho abaixo (Calderón, 2013, p. 24):

Sociedades latino-americanas são geralmente caracterizadas por um poder excessivamente concentrado, mercados que não são tão competitivos na economia global, as instituições do Estado relativamente fracas e por vezes de legitimidade questionável, limitada participação do cidadão e reconhecimento institucional inadequado das identidades culturais. A fim de resolver os problemas entre Estado e sociedade, especialmente em termos de representação, participação e mediação, é necessário rejeitar todas as formas de autoritarismo. (...)

Os conflitos sociais na América Latina podem ser divididos em três grandes categorias que representam os diferentes tipos de demandas que são exercidas coletivamente: reprodução social, institucional e conflitos culturais. Conflitos de reprodução social decorrem de demandas relativas a questões trabalhistas e salariais. Conflitos institucionais na maioria das vezes lidam com as ineficiências ou fraquezas de normas e instituições. Conflitos culturais geralmente envolvem demandas relacionadas à questões de qualidade de vida, o reconhecimento de identidades e de cidadania cultural.

Em geral, esses conflitos são caracterizados por elevado engajamento dos cidadãos, conferindo às reivindicações legitimidade social, ainda que ocorram em sociedades nas quais o cidadão não possui real poder nas decisões do Estado. De acordo com o pesquisador, tais manifestações utilizam-se de veículos de comunicação em massa, fazendo ainda uso das mídias mais tradicionais (como televisão e jornal impresso). Entretanto, as novas mídias e tecnologias passam a ter papel de destaque.

A questão do contexto sinalizada por Olorunnisola e Martin (2013) é corroborada pelos pontos levantados por Calderón (2013), por meio dos quais é possível observar que o histórico e contexto atual de cada nação influenciam os conflitos e manifestações locais. Além disso, Calderón (2013) defende que grande parte das manifestações ocorre nas capitais, destacando o papel de centros urbanos como catalisadores das manifestações.

Em estudo realizado pela Suomen Toivo (2013), foram verificadas algumas mudanças importantes na forma como as pessoas se comunicam e trocam informações, em consequência

da utilização e alcance das mídias sociais, trazendo à tona que essa é uma questão complexa e com consequências reais na interação entre os indivíduos da sociedade.

O primeiro ponto a ser destacado é tornar possível o anonimato dos usuários, uma vez que não precisam assumir suas identidades reais em muitas dessas redes. Esta é uma questão paradoxal, afinal permite maior liberdade para tratar assuntos delicados, mas, por outro lado, pode ausentar de responsabilidade os indivíduos, justamente por não serem facilmente identificáveis.

A questão de paradoxos não é novidade no campo da Tecnologia da Informação, havendo alguns estudos à respeito, como o de Mick e Fournier (1998) que buscou compreender os paradoxos tecnológicos por meio do comportamento de consumidores de produtos tecnológicos, como computadores, TVs, impressoras, etc. Observou, além de alguns paradoxos, a questão do controle limitado ou fluido por meio do uso da tecnologia.

Retornando aos resultados alcançados pela Suomen Toivo (2013), entre as mudanças geradas pela adesão às mídias sociais e novas tecnologias de informação e comunicação, verifica-se que os usuários possuem maior flexibilidade para utilizar diferentes fontes de informação e divulgação. Além disso, há a possibilidade dos mesmos se fazerem presentes em diversas situações, e a dificuldade de terem uma vida completamente privada. Dessa forma, é possível então observar o paradoxo tecnológico Público vs. Privado, como já descrito por Jarvenpaa e Lang (2005).

Suomen Toivo (2013) também destacou a mudança na velocidade com que as notícias e informações são disseminadas, a necessidade desenvolvida pelos usuários de que isso ocorra rapidamente, a multiplicidade de papéis (usuários geram e consomem conteúdo), diferentes canais de comunicações que podem ser utilizados até mesmo de forma simultânea (texto, imagem, vídeo, entre outros), e a quase ausência de métodos tradicionais de regulação.

Dessa forma, há diversos exemplos de movimentos sociais e políticos ao redor do globo nos últimos anos, atingindo diversos tipos de cultura e em distintos regimes políticos. É possível observar que as tecnologias de informação e comunicação, e a Internet em particular, aparecem de forma relevante como atores desses movimentos. Além disso, os cidadãos possuem a função de criação e divulgação de notícias e informações.

De acordo com estudo desenvolvido pela *The Economist Intelligence Unit* (2013), que visa compreender os protestos e sua relação com a política global, é possível distinguir três macro categorias de protesto dentre a recente onda de movimentos populares. Cada caso, ainda assim, guarda suas particularidades, mas torna-se possível observar características comuns dos grupos a seguir (p. 3):

1. *Mudança de regime / Anti-autoritarismo: Movimentos que se referem à 'Primavera Árabe', a onda anti-regime e de protestos pró-democracia e conflitos que começaram em dezembro de 2010 na Tunísia e se espalharam para a Líbia, Jordânia, Egito, Iêmen entre outros países, às vezes também referidos como o 'Inverno Islâmico', como resultado do sucesso dos partidos islâmicos nas eleições que se seguiram. Protestos pró-democracia também ocorreram na Rússia e vários países pertencentes à Comunidade de Estados Independentes (CEI).*
2. *Foco Tradicional - Tipos mais tradicionais de distúrbios sociais, como greves e manifestações, em resposta ao aumento do desemprego, da pobreza e da desigualdade. Em partes da América Latina, os protestos contra o uso de recursos naturais e os direitos indígenas também se enquadram nesta categoria.*
3. *Novos Movimentos Sociais (NMS) - Categoria mais amorfa de protestos que poderia ser chamada de 'Novos Movimentos Sociais' (NMS), como exemplificada pelos manifestantes turcos, os 'Indignados' na Espanha, os movimentos 'Occupy' em Nova York e Londres, e os 'Piratas' na Alemanha e em outros países do norte da Europa. Classes médias emergentes em países como o Brasil e a Índia foram às ruas para protestar contra a corrupção e para exigir melhores condições de saúde, educação e outros serviços e, no caso da Índia, também a segurança para as mulheres. Suas causas são diversas, os seus participantes são principalmente jovens de classe média, e suas demandas são incipientes, mas seus alvos são geralmente elites políticas consideradas distantes, egoístas e corruptas.*

O estudo aponta, ainda, que as categorias não são fixas e que há países com um misto de algumas destas categorias.

Tanto o Brasil quanto os Estados Unidos têm seus movimentos classificados como NMS, a categoria mais amorfa, mas que engloba solicitações de melhoria na qualidade de vida (The Economist Intelligence Unit, 2013). Isto porque, no Brasil, houve expressiva diversidade

de reivindicações, fugindo-se de uma pauta homogênea e com uma demanda por um novo país, a ser desenvolvido praticamente do zero (Joia, 2014).

Entretanto, há diferenças entre Brasil e Estados Unidos. Estes últimos sofreram grande impacto da crise econômica mundial de 2008 e tem parte das demandas relacionadas às suas consequências, enquanto o Brasil enfrentou consequências menores da crise, tendo, no entanto, a necessidade de uma reforma geral (Joia, 2014).

Na tabela 2, são apresentados exemplos de movimentos sociais em diferentes contextos, que tiveram ampla divulgação no cenário mundial e que foram influenciados pelas TIC e redes sociais: esses movimentos são detalhados a seguir.

Tabela 2: Comparativo de tipos de movimentos sociais em países selecionados

País	Início dos Protestos	Protesto	Motivação	Papel TIC
Irã	Jun. 2011	Mudança de Regime/ Anti-Autoritarismo – ‘Twitter Revolution	Pró democracia; Suposta fraude na eleição presidencial; Caráter revolucionário	Forte influência; Possível intervenção do Estado; Comunicação interna entre ativistas e divulgação; Possível quebra de anonimato; Rápida propagação
Chile	2010/2011	NMS – Movimento Estudantil;	Sistema Educacional	Crescimento das TIC entre 2006 e 2011 corrobora a força destas tecnologias para divulgação e comunicação.

		Foco Tradicional – Índios Mapuche	Reconhecimento do direito à propriedade de terras	Sem registro de forte influência
EUA	Set. 2011	NMS – ‘Occupy Wall Street’	Crise financeira 2008; Corrupção; Capitalismo; Desigualdade de renda	Engajamento nas redes sociais; Recrutamento de indivíduos; Divulgação e comunicação
Brasil	Jun. 2013	NMS – ‘20 Centavos’	Inicialmente tarifa de transporte; Rapidamente assume caráter heterogêneo; “Passar o país a limpo”	Divulgação e comunicação; Rápida propagação; Conteúdo virtual pode não se tornar algo efetivo

Fonte: Adaptado *The Economist Intelligence Unit* (2013)

2.5.1 A Revolução do Twitter no Irã

Em junho de 2009, o “Despertar Persa”, no qual os manifestantes questionaram a vitória de Mahmoud Ahmadinejad nas eleições presidenciais do Irã, levou a um levante popular. Para conter as manifestações, o governo bloqueou algumas transmissões por satélite, censurou publicações, restringiu o acesso a *sites*, ao sistema de mensagens de texto pelo celular e, até mesmo, à Internet (Bower et al., 2009).

Apesar dos esforços explícitos para controlar os manifestantes, as tecnologias de informação e comunicação, mais precisamente a Internet e as redes sociais, tiveram um papel de destaque. Além de servir para comunicação interna dos que participavam das manifestações, elas atuaram como forma de proteção desses indivíduos, por meio de alertas de perigo e também apresentando ao mundo imagens dos excessos cometidos pelo regime.

Naquele momento, por meio de busca por “Iran” (Irã) no *Twitter* foi possível observar mais de 100.000 *tweets* por dia, chegando a 8.000 *tweets* por hora. Em função disso, os protestos se tornaram conhecidos como “*The Twitter Revolution*” - A Revolução do *Twitter*, o mesmo ocorrendo com os protestos da Moldávia e outros protestos da ‘Primavera Árabe’ (Boguta, 2011).

Mesmo havendo um único provedor de Internet no Irã, sob o comando do regime, e este ter bloqueado acesso a alguns websites, o *Twitter* pode enviar mensagem usando diferentes *websites*. Tal fato alavancou essa mídia social como principal meio de comunicação durante os protestos de junho de 2009.

Devido ao alcance global das mensagens nas mídias sociais, os ativistas conseguiram apoio de alguns *hackers* que atacaram *sites* do governo do Irã, além de quebrarem alguns bloqueios virtuais impostos pelo regime (Moscaritolo, 2009). Entretanto, há um outro lado que demonstra a fragilidade da Internet e redes sociais quanto ao sigilo e transparência, uma vez que manifestantes e cidadãos tiveram suas contas virtuais invadidas e espionadas pelo que se acredita ter sido o governo (Moscaritolo, 2009).

2.5.2 *Movimentos Estudantis no Chile (e outros protestos)*

As tensões entre estudantes e o governo chileno culminaram em fortes protestos sobre o sistema de ensino, em 2011. Liderados por estudantes universitários, exigiu-se uma maior atuação do Estado na regulamentação e oferta de educação (Salinas e Fraser, 2012). O governo aliviou as tensões, reduzindo o custo dos empréstimos estudantis, regulamentando escolas com baixo desempenho e aumentando o investimento em educação (The Economist Intelligence Unit, 2013).

Pouco antes disto, houve a ‘Revolução Pinguim’, assim chamada em função dos uniformes dos estudantes, em 2006, nos primeiros meses do governo de Michelle Bachelet. Tratou-se de um movimento de estudantes secundaristas, entre 15 e 18 anos de idade, independente de partidos políticos, mas que gerou protestos nas ruas e greves (Zibas, 2008; O Globo, 2013). O objetivo principal do movimento era também relacionado à educação, reivindicando melhorias no sistema público de ensino. Como consequências, houve demissão do ministro da Educação e alterações na Lei Orgânica Constitucional de Ensino (Salinas e Fraser, 2012).

Já no primeiro movimento em 2006, foram utilizadas tecnologias da informação e comunicação, ainda que em menor escala, ao se comparado com o movimento de 2011. Afinal, mesmo nesse curto período de tempo, as TIC se tornaram mais acessíveis à população, especialmente em se tratando de estudantes (Barahona et al., 2012).

De acordo com ITU (2014), em 2006, no Chile, 31% dos indivíduos utilizavam Internet, percentual que subiu para 52% em 2011. Considerando-se celulares, amplamente

utilizados para troca de informações entre manifestantes, em 2006, para cada 100 habitantes havia 65 celulares, subindo para 129 celulares para cada 100 habitantes em 2011.

Verifica-se, portanto, uma mudança significativa na utilização das TIC no país. Em 2006, as principais ferramentas de mídia social utilizadas para suportar o movimento estudantil eram blogs e fotologs (Garcia, Urbina e Zavala, 2010 *apud* Barahona et al., 2012). Já em 2011, o *Twitter* teve papel de destaque, atuando na organização das manifestações e, também, na sua difusão, interconectando os indivíduos (Barahona et al., 2012).

Além destas manifestações estudantis de grande repercussão e alcance nacional, nos últimos anos o Chile enfrentou o aumento de protestos violentos por parte de grupos indígenas Mapuches, que exigem o direito de propriedade sobre terras e reivindicam maior apoio do Estado (The Economist Intelligence Unit, 2013). Sendo assim, o Chile apresentou tanto protestos NMS, quanto de foco tradicional, como no caso dos indígenas.

2.5.3 ‘Occupy Wall Street’ nos Estados Unidos

O movimento de ocupação de Wall Street por manifestantes, conhecido como ‘*Occupy Wall Street*’, começou em setembro de 2011, em consequência de insatisfação popular com a disparidade econômica, a corrupção política e a crise econômica, revelando que uma das maiores potências mundiais, assim como uma das democracias mais sólidas do mundo, também estava exposta às consequências do uso das novas tecnologias em protestos sociais.

Ao contrário dos manifestos violentos da ‘Primavera Árabe’ e da falta de liberdade de expressão que se fez e se faz presente, o ‘*Occupy Wall Street*’ começa com uma posição mais reivindicadora do que revolucionária, em um contexto de crise econômica (Klein, 2011).

As motivações para este movimento foram múltiplas e, embora a agenda de solicitações não seja inicialmente tão objetiva, a desigualdade de distribuição de renda e a queda na qualidade de vida agravada pela crise certamente ocuparam lugar de destaque (Schechter, 2011). ‘*We are the 99%*’ (Nós somos os 99%) foi o principal slogan deste protesto, como referencia à concentração de renda em 1% da população (Klein, 2011).

Caren e Gaby (2011) observam, por meio da análise de redes sociais no período, que o Facebook foi uma das ferramentas mais utilizadas para recrutamento e divulgação do movimento. Foram registrados mais de 1,4 milhões de ‘likes’ de apoio às manifestações e, até outubro de 2012, as *fanpages* associadas ao movimento (apenas nessa mídia) tinham cerca de 400 mil seguidores e aproximadamente 1,2 milhões de postagens. Para Caren e Gaby (2011), as mídias sociais possuem um papel essencial no recrutamento de indivíduos e compartilhamento de informações, apesar do foco do ‘*Occupy Wall Street*’ ter sido a mobilização *offline* da sociedade.

2.5.4 ‘20 Centavos’ no Brasil

Em junho de 2013, teve início, em São Paulo, um levante social associado ao Movimento Passe-Livre (MPL), em um primeiro momento em função do aumento de 20 centavos na tarifa de ônibus (Malini, 2013). Após forte repressão policial, o movimento ganhou maior alcance e levou milhares de cidadãos às ruas nas capitais, reverberando também em outras cidades (Goveia et al., 2014).

Apesar de o Brasil ter passado em anos anteriores por crescimento econômico, desde 2011 houve uma desaceleração desse crescimento, associada ao aumento de preços com impacto direto sobre os indivíduos de média e baixa renda. Some-se a isto, denúncias de corrupção envolvendo a esfera pública, baixa qualidade dos serviços públicos e aumento da tarifa de transporte.

Dessa forma, saúde, educação, segurança pública e transporte continuam na pauta como temas delicados e mal avaliados pelos cidadãos, afetando diretamente as classes média e baixa do país, já impactadas fortemente pela desaceleração econômica.

Este movimento, que invadiu as ruas e a Internet, ganhou apoio essencialmente baseado no descontentamento popular em diversas esferas, tornando a agenda ampla com diversas reivindicações e nem todas muito claras (Malini, 2013). No dia 17 de junho de 2013, sem auxílio relevante de lideranças objetivas, houve um protesto de alcance nacional organizado basicamente por meio das redes sociais (Goveia et al., 2014).

Os *slogans* ‘vem pra rua’ e ‘o gigante acordou’, originalmente de campanhas publicitárias para a Fiat e para a Johnie Walker respectivamente, foram apropriados e transformados em *hashtags* nas redes sociais associadas aos protestos e cartazes nos locais das manifestações (Costa, 2013). Apenas nos três dias entre 19 e 21 de junho de 2013, a *hashtag* ‘#vempraruá’ apareceu mais de 160 mil vezes nas redes sociais, enquanto a *hashtag* ‘#ogiganteacordou’ aproximadamente 100 mil vezes (Costa, 2013).

Moraes, Cappellozza e Meireles (2014) encontram evidências de que, apesar do alto uso das redes sociais, especialmente do Facebook, com publicações, páginas dedicadas ao tema e utilização de *hashtags* (como #vempraruá e #ogiganteacordou), os usuários acreditavam que esse movimento não iria resultar em algo efetivo para solucionar os problemas brasileiros.

As redes sociais possuem expressiva penetração entre os usuários de Internet do Brasil, com um número relevante de brasileiros conectados. Entretanto, a facilidade, o conhecimento prévio de utilização da rede social e a própria interface contribuíram para que seus usuários compartilhassem informações (Moraes, Cappellozza e Meireles, 2014).

Pode-se observar que diferentes contextos, localização geográfica e motivações estimulam o surgimento de protestos relevantes. Ao comparar Irã, Chile, EUA e Brasil percebe-se um cenário heterogêneo de desenvolvimento socioeconômico. Entretanto, é possível observar a atuação e relevância das TIC, especialmente Internet e redes sociais, na comunicação e divulgação desses movimentos.

2.6 Modelos de previsão de instabilidade política

Goldstone (2008) já havia sinalizado que modelos quantitativos de previsão de instabilidade política significaram fortes avanços se comparados ao uso de modelos estritamente qualitativos. Entretanto, tal fato não significa que a abordagem qualitativa para este tipo de previsão seja dispensável, recomendando-se a combinação das duas metodologias.

Modelos de previsão, em geral, consideram um período de tempo específico entre fatores de risco (variáveis independentes) e o surgimento dos conflitos (variável dependente).

Por causa da prevalência de dados de séries temporais, usualmente tal período pode variar de um a cinco anos. Entretanto, normalmente, quanto maior este intervalo, mais complexa e provavelmente menos precisa será a previsão (Marshall e Cole, 2011).

Há exemplos de modelos de previsão de conflito desenvolvidos por agências de governo e/ou militares, como, por exemplo, o ACTOR (*'Analyzing Complex Threats for Operations and Readiness'*) e o PITF (*'Political Instability Task Force'*) desenvolvido pela CIA (Goldstone, 2008).

Os modelos ACTOR e PITF analisam séries históricas do pós-guerra com objetivo de identificar países com risco de instabilidade em curto prazo, utilizando como variáveis explicativas informações econômicas, demográficas e políticas (Marshall e Cole, 2011; O'Brien, 2002).

Goldstone et al. (2010) desenvolveram um estudo considerando diversos países ao redor do mundo por quase 50 anos, objetivando de criar um modelo capaz de prever a instabilidade política. O modelo desenvolvido considera algumas variáveis socioeconômicas e, especialmente, uma classificação do tipo de regime político, chegando a atingir 80% de assertividade.

De acordo com esse estudo, o modelo é eficiente em prever tanto guerras civis quanto protestos democráticos menos violentos. A classificação de regime adotada mostrou-se muito importante para a previsão de início de instabilidade, por isso os autores defendem que as instituições políticas são mais importantes do que apenas a situação econômica e características demográficas do país.

As variáveis explicativas presentes nesse modelo (Goldstone et al., 2010) são: a classificação do tipo de regime (que representa a maior contribuição da pesquisa), mortalidade infantil, um indicador de vizinhança tomada por conflitos (quatro ou mais casos de fronteira com forte conflito civil ou étnico armado) e índice de discriminação política ou econômica de minorias.

Há, ainda, outros estudos quantitativos e descritivos que analisam tais manifestações (Calderón, 2013) considerando que as TIC, especialmente a Internet e os celulares, influenciam positivamente os conflitos sociais na América Latina, criando novos espaços públicos para troca de informação e estimulando o engajamento civil. Calderón (2013) também afirma que 60%

das organizações e indivíduos que participam dessas manifestações e conflitos estão presentes na Internet, o que suporta tal abordagem.

Por meio de análise descritiva e também qualitativa, Calderón (2013, p. 48) desenvolve quatro cenários que ‘identificam as condições necessárias para especificar o número e a intensidade dos conflitos em diferentes contextos’. Para tal, são utilizadas duas variáveis que compõem a dinâmica desses conflitos: clima social, que envolve qualidade de vida e fatores que geram insatisfação; e capacidade de gerenciar conflitos, seja por parte do estado, ou por parte da sociedade por meio do processo político.

Ruediger et al. (2014) analisam quantitativamente, via regressão logística, as motivações que levaram os cidadãos brasileiros a protestarem no levante popular iniciado em junho de 2013. O modelo considera três variáveis relacionadas à percepção do cenário político e social: “expectativas frustradas” desses cidadãos, após um ciclo econômico de crescimento interrompido em 2011; “*representation crisis*”, que observa, entre outras coisas, aumento dos índices de insatisfação por parte da população, enfraquecimento político, etc.; e descontentamento com os serviços públicos. Por fim, também avaliam o impacto do crescimento da Internet e sua utilização, investigando sua utilização como um catalisador e difusor das manifestações.

A pesquisa e os modelos foram desenvolvidos a partir de entrevistas. Assim, para os entrevistados favoráveis às manifestações as três primeiras variáveis são relevantes, confirmando o cenário pessimista com relação à política, economia e serviços públicos. Nesse caso, porém, as TIC não foram significativamente determinantes. Tal cenário muda ao se entrevistar apenas aqueles que realmente participaram dos protestos. Nesse caso, as variáveis relacionadas ao uso de Internet e redes sociais tiveram significativo poder explicativo. Por outro lado, para os manifestantes ativos, as expectativas frustradas não alcançaram forte significância. Dessa forma, Ruediger et al. (2014) concluem que, essencialmente a Internet e as redes sociais foram determinantes para a transformação do movimento em uma real mobilização social.

Sendo assim, há evidências que as TIC tiveram papel relevante, não apenas para comunicação e informação, mas para a realização das manifestações no Brasil.

2.7 Hipóteses de Pesquisa

As hipóteses deste estudo foram desenvolvidas e identificadas por meio de pesquisa bibliográfica, partindo de estudos qualitativos e quantitativos apresentados no referencial teórico. Foram consultados e analisados artigos acadêmicos e não acadêmicos de jornais e entidades respeitadas, dissertações, documentos eletrônicos disponíveis na Internet, entre outros, tendo por finalidade compreender em profundidade o fenômeno estudado e desenvolver as hipóteses da pesquisa, associadas ao objetivo central. Assim são formuladas as hipóteses a seguir com os respectivos referenciais teóricos que a suportam.

H1: O aumento do acesso à Internet influencia positivamente o surgimento de manifestações (Lysenko, Volodymyr e Desouza, 2011; Calderón, 2013; Ruediger et al., 2014).

H2: O crescimento de usuários de celulares influencia positivamente o surgimento de manifestações (Lysenko, Volodymyr e Desouza, 2011; Calderón, 2013).

Variáveis relacionadas ao contexto político e social foram analisadas em alguns estudos anteriores, como em Goldstone et al. (2010), que utilizaram mortalidade e índice de discriminação política ou econômica de minorias. Para Olorunnisola e Martin (2013), apesar das novas tecnologias contribuírem positivamente para a propagação dos movimentos sociais, aspectos políticos, sociais, culturais, econômicos também afetam diretamente o surgimento dos protestos. Assim como Calderón (2013), afirmam que histórico e contexto influenciam a ocorrência de manifestações locais.

Dessa forma, hipóteses secundárias foram desenvolvidas, ainda que restritas às informações disponíveis para os países analisados. São elas H3, H4 e H5, conforme a seguir explicitadas:

H3: O aumento do desemprego influencia positivamente a ocorrência de protestos (Linders e Kalander, 2007; Labropoulou, 2012; Rothenberg, 2012; Kane, 2013; Reporter Brasil, 2013; RT, 2014).

De um total de 214 países (World Bank, 2014), dos quais 152 são classificados como em desenvolvimento (World Bank, 2014; UNCTAD, 2014), observou-se 22% (34 países) com

ocorrências de protesto no período de 2009 a 2012, enquanto entre os 62 países desenvolvidos, esse total sobe para 43% (27 países) com ocorrência de protesto (The Economist Intelligence Unit, 2013), colaborando então para construção da próxima hipótese (H4):

H4: O nível de desenvolvimento do país influencia positivamente o surgimento de manifestações.

H5: O aumento da taxa de crescimento populacional influencia positivamente a ocorrência de protestos (OECD et al., 2013; Estevens, 2013).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo visa esclarecer os métodos utilizados para solucionar o problema proposto, de acordo com os objetivos definidos. Além disso, os aspectos operacionais também devem ser especificados para que fique claro o desenvolvimento da pesquisa. São apresentados o tipo de pesquisa adotada, o processo de coleta dos dados e o tratamento aplicado aos mesmos.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa pode ser classificada em exploratória, descritiva e explicativa, considerando-se seus objetivos. A pesquisa exploratória visa obter informações sobre o objeto de estudo para formular hipóteses, possibilitando maior familiaridade com o problema; a descritiva busca analisar e interpretar os fatos sem interferência do pesquisador, descrevendo as características de determinadas populações ou fenômenos; e, por fim, a explicativa tem por objetivo analisar, interpretar e identificar causas que determinem ou contribuam para a ocorrência de um fenômeno (Gil, 2008).

Para Vergara (2010), a pesquisa pode ser definida quanto aos fins e aos meios. Quanto à finalidade, além das três já citadas por Gil (2008), classifica-se também a pesquisa em aplicada, metodológica e intervencionista.

3.1 Tipo de Pesquisa

A abordagem de pesquisa adotada é a exploratória-explicativa. Exploratória por desejar aprofundar o conhecimento e auxiliar na construção de novas hipóteses e explicativa, pois esta é a categoria que mais aprofunda o conhecimento da realidade, buscando explicar a razão das coisas (Gil, 2008; Vergara, 2010). Quanto aos meios, trata-se de pesquisa bibliográfica documental, sendo analisados artigos científicos, livros, revistas, jornais e Internet, além de outras fontes de acesso público (Vergara, 2010). A parte empírica é baseada em dados secundários extraídos dessas fontes e analisados descritivamente para construção das hipóteses a serem testadas.

Os dados primários podem ser considerados dados brutos, sendo coletados pelo pesquisador para um objetivo específico (Malhotra, 2001; Cooper e Schindler, 2003). Os dados secundários são aqueles que já foram coletados e tabulados anteriormente, não necessariamente de acordo com o objetivo da pesquisa atual (Malhotra, 2001; Cooper e Schindler, 2003).

De acordo com Malhotra (2001), dados secundários apresentam algumas desvantagens, afinal, é preciso considerar que foram coletados para outros fins, não havendo garantia que os métodos de coleta foram adequados ou as fontes serem confiáveis ou não defasadas.

Os dados secundários podem ser classificados em internos ou externos, sendo os internos gerados pela própria organização responsável, ao passo que os externos são provenientes de outras organizações (Malhotra, 2001). A presente pesquisa utilizará dados secundários externos.

O ponto de atenção, já levantado por Stewart e Kamins (1993), é que se torna fundamental buscar fontes extremamente confiáveis ao se optar por dados secundários, uma vez que TAL impactará diretamente nos resultados alcançados e na sua credibilidade. Recomenda-se, ainda, que não seja utilizada apenas uma fonte de informação.

Apesar das questões levantadas sobre os dados secundários, como a credibilidade da fonte e o fato de não serem coletados com foco no objetivo específico da pesquisa, ainda assim tais dados podem oferecer informação suficiente para a questão investigada (Aaker, 2001). Além disso, podem tornar a pesquisa viável, especialmente ao se considerar a redução de tempo e recursos necessários, podendo responder, dessa forma, às questões investigadas (Harris, 2001).

3.2 Universo e amostra

Tendo em vista que o objetivo desta pesquisa é desenvolver um modelo explicativo global dos movimentos sociais, o universo completo é composto por todos os países do mundo. Considerando o referencial teórico e hipóteses propostas, são necessárias informações sobre acesso às TIC, sobre a presença e a categoria dos protestos, além de variáveis que caracterizem contexto de cada nação.

Considerando-se que se trata de um modelo global, além da diversidade e distância entre os diferentes países e as distintas características das manifestações, torna-se inviável ir a campo buscar novas informações para cada país ao longo de alguns anos. Não apenas a diversidade geográfica dos países, como também o fato de não se tratar de um estudo *cross-section*, inviabilizam por razão temporal, financeira e de amplitude de escopo a realização de coleta de dados primários. Assim, não será adotado um corte transversal único, com uma única intervenção para coleta de dados (Malhotra, 2001), sendo usadas observações feitas ao longo do tempo para os países analisados.

3.3 Coleta de dados

Inicialmente, foram coletadas informações associadas ao tema do estudo, por meio de ampla pesquisa de referencial teórico, associado às palavras-chave como movimentos sociais, participação na Internet, uso das redes sociais e instabilidade política, assim como publicações científicas relacionadas ao tema. Por se tratar de um assunto contemporâneo, a explosão de movimentos sociais com utilização de novas tecnologias se deu a partir de 2009, há necessidade de se investigar e analisar a compreensão da visão de diferentes especialistas.

Dessa forma, se fez necessário desenvolver uma maior compreensão do assunto e adquirir maior embasamento para, então, buscar e verificar os dados secundários. Considerando-se a recomendação de Stewart e Kamins (1993), a procura por variáveis adequadas foi feita em fontes de significativa relevância mundial e reconhecida experiência em coleta, tabulação de dados e desenvolvimento de pesquisa de campo.

As principais fontes de dados secundários utilizados neste estudo são provenientes de três organizações:

1. *International Telecommunication Union* (ITU) – Agência das Nações Unidas para Tecnologias da Informação e Comunicação, desenvolvida em parceria público-privada. Possui, como compromisso oficial, o objetivo de conectar todas as pessoas do mundo, apoiando o direito de comunicação fundamental a todos.
2. *World Bank* (WB) – Agência das Nações Unidas especializada em

assistência para desenvolvimento, oferecendo assistência técnica e financeira aos países em desenvolvimento ao redor do mundo. Como objetivo principal, visa combater a pobreza extrema e promover a prosperidade compartilhada.

3. *World Economic Forum* (WEF) – Fundação internacional, sem fins lucrativos, cujo principal objetivo é colaborar para o desenvolvimento mundial por meio da cooperação de organizações, políticos, acadêmicos e outros líderes da sociedade.

Da ITU foram selecionadas informações de usuários de Internet, quantidade de indivíduos com banda larga, telefones móveis e telefones fixos – variáveis relacionadas à penetração das antigas e novas tecnologias que permitem comunicação entre os indivíduos. As variáveis são disponibilizadas, pela agência, com abertura por país e ano, algumas delas disponíveis, para alguns países, desde o ano 2000.

O Banco Mundial possui uma enorme quantidade de estudos e dados, disponíveis em séries históricas, para diversos países. Em uma primeira seleção, antes de uma análise crítica da base de dados e informações disponíveis, foram considerados os bancos de dados relacionados a desenvolvimento ou palavras-chave do referencial teórico deste estudo. Do Banco Mundial foram selecionadas duas bases: *Millennium Development Goals* (MDG) e *World Development Indicators* (WDI), sendo importante sinalizar que há grande interseção de informações entre elas.

Do Fórum Econômico Mundial, foi usado o *Networked Readiness Index* (NRI), parte integrante do relatório anual *The Global Information Technology Report* (2009-2014), que avalia o quão pronto está um país para explorar as oportunidades oferecidas pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC), assim como o impacto das TIC na competitividade das nações.

As informações da ITU são disponibilizadas para 209 países, enquanto que as informações do Banco Mundial contemplam 214 nações nas bases MDG e WDI, com forte similaridade entre as informações. Para o Fórum Econômico Mundial, o *Networked Readiness Index* (NRI), abrange 151 países.

A interseção de todas as bases de dados selecionadas resulta em 147 nações em comum, as quais compõem a amostra inicial de dados trabalhados. O período considerado

compreende as informações anuais de 2009 a 2012. Tendo em vista que, nesse universo, há nações com pouca informação disponível, a amostra fica reduzida para 124 países com todas as informações preenchidas no período. Em questão, nessa redução, perde-se nações importantes, como Irã e Moldávia, que apresentaram relevantes manifestações sociais no período analisado.

As categorias de conflito (Mudança de Regime/Anti-autoritarismo, Foco Tradicional e Novos Movimentos Sociais) e suas combinações (The Economist Intelligence Unit, 2013), são utilizadas como variável resposta (dependente). Nessa amostra de 124 países, há 50 (40%) em que houve algum tipo dos conflitos, e/ou combinações, considerando-se o período de 2009 a 2012 .

3.4 Modelo de Pesquisa

De acordo com as hipóteses propostas e as fontes citadas no tópico anterior, são consideradas as variáveis relacionadas à evolução do acesso às TIC e as variáveis socioeconômicas.

As informações sobre número de celulares e acesso à Internet, disponibilizadas pela ITU (2014), possuem múltiplas fontes primárias, variando de acordo com as estruturas existentes em cada país. As principais fontes são órgãos governamentais (p. ex.: organizações responsáveis pelas estatísticas, ministérios ou autoridades reguladoras de telecomunicação); fontes extraoficiais relevantes (p. ex.: universidades e centros de pesquisa) e pesquisa realizada diretamente com a população de interesse (p. ex.: pesquisas de amostra por domicílio) (ITU, 2014).

O *Networked Readiness Index* (NRI), desenvolvido pelo *World Economic Forum* (WEF), tem como o objetivo capturar a *networked readiness* das nações. Para tal, são utilizados dados quantitativos coletados, primariamente, por outras instituições, como: ITU, Banco Mundial e Nações Unidas, com esses dados compondo cerca de 50% do total utilizado. A outra metade é composta por dados qualitativos e quantitativos provenientes da *Executive Opinion Survey*, desenvolvida anualmente pelo Fórum Econômico Mundial. Trata-se de uma pesquisa

desenvolvida pela própria entidade visando, entre outras coisas, responder a questões críticas relacionadas às TIC (World Economic Forum, 2013).

As variáveis socioeconômicas são provenientes dos dados disponibilizados pelo Banco Mundial, sendo elas: crescimento populacional, desemprego e nível de desenvolvimento.

A seguir são detalhadas as variáveis utilizadas nos modelos:

- **Percentual de telefones celulares na população:** Considera o número de assinaturas para serviço público de telefonia móvel celular de voz, incluindo pós-pagos e pré-pagos no total da população. Para a categoria pré-paga são considerados acessos com alguma utilização nos últimos três meses. Exclui assinaturas móveis de dados via cartão de dados, modem USB, serviço de *paging*, serviços rádios móveis truncados, telemetria, entre outros. (ITU, 2014)
- **Percentual de indivíduos utilizando Internet:** O total de usuários Internet é calculado considerando o número de indivíduos que utilizaram a Internet nos últimos 12 meses, independentemente do equipamento utilizado (computador, *tablet*, celular, etc.) e rede (fixa ou móvel). O percentual é calculado a partir do total de habitantes. (ITU, 2014)
- **Networked Readiness Index (NRI):** Índice cujo objetivo é medir o acesso dos países às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), e seus impactos. O modelo contempla quatro sub-índices complementares: (1) o ambiente para as TIC oferecido pelos países; (2) a capacidade de utilização de tais tecnologias por indivíduos, empresas e governos em seus respectivos países; (3) a efetiva utilização das TIC por esses *stakeholders*; e (4) os impactos econômicos e sociais gerados pelas TIC. Esses quatro sub-índices são subdivididos em 10 pilares, os quais, por sua vez, são subdivididos em 54 indicadores individuais. O *score* final do NRI é a média aritmética dos quatro *scores* dos sub-índices que o compõem, que, por sua vez, são médias aritméticas dos dez pilares que os compõem. Os *scores* dos dez pilares são, por último, resultado da média aritmética dos 54 indicadores individuais, os quais possuem uma escala de 1 a 7, respectivamente o pior e o melhor resultado (World Economic Forum, 2014).
- **Crescimento populacional:** A população do país considerando todos os residentes,

independentemente de sua situação legal de cidadania (como exceção de refugiados em assentamento temporário). O crescimento populacional é expresso por meio da taxa percentual de crescimento, medida na metade do ano, entre os anos $t-1$ a t . Nessa taxa, o valor 1 representa 100% de aumento populacional (World Bank, 2014).

- Desemprego: Considera a força de trabalho atualmente sem emprego, porém buscando uma ocupação. Esta informação é uma estimativa gerada pela ILO (*International Labour Organization*) via o KILM (*Key Indicators of the Labour Market*), seu banco de dados e principal ferramenta para informações sobre mercado de trabalho. (World Bank, 2014; ILO, 2014)
- Nível de desenvolvimento: Classificação dos países em ‘desenvolvidos’ e ‘em desenvolvimento’, conforme classificação usada pelas Nações Unidas para o *Millenium Development Goals* (MDG). A classificação da UN segue o critério da UNCTAD (2014), considerando, porém, os países do *Commonwealth of Independent States* (CIS) e aqueles do Sudeste Europeu como desenvolvidos, sendo os mesmos considerados como ‘em transição’¹ pela UNCTAD.
- Tipo de protesto: Ocorrência de protesto em determinado país (The Economist Intelligence Unit (2013)) em certa unidade do tempo (ano), sendo classificado em três grupos principais: 1) Foco Tradicional, 2) Novos Movimentos Sociais e 3) Anti-Autoritarismo/Mudança de Regime, além de quatro combinações entre grupos (1 e 2; 2 e 3; 1 e 3; 1, 2 e 3), e da não ocorrência de protestos. Dessa forma, existem oito categorias possíveis para esta variável.

3.5 Dados em Painei

¹ A UNCTAD classifica como ‘em transição’ os países que estão em mudança de um regime socialista comunista para um regime capitalista de mercado.

Considerando o referencial teórico e problema de pesquisa apresentado, torna-se necessário investigar se as tecnologias de informação e comunicação (especialmente o crescimento do acesso à Internet e ao celular), assim como características socioeconômicas, afetam o surgimento de manifestações populares. Para tal, será necessário utilizar modelos estatísticos, para observar o impacto das variáveis independentes na dependente, conforme as hipóteses propostas.

Os dados empíricos podem ser classificados de três formas distintas (Gujarati, 2006):

1. Corte transversal (*cross-section*): Dados observados para diferentes variáveis em um único momento do tempo;
2. Séries temporais: Variável observada ao longo de vários períodos, apresentando sua evolução ao longo do tempo;
3. Dados em Panel: Combinação de corte transversal com séries temporais, pois uma mesma unidade em corte transversal também é verificada ao longo do tempo.

Sendo assim, dados em painel apresentam menor heterogeneidade, em diferentes pontos no tempo, que diferentes variáveis no mesmo instante, permitindo melhorar a eficiência dos estimadores via aumento dos graus de liberdade e redução da multicolinearidade entre as variáveis (Frees, 2004; Baltagi, 2008).

Wooldridge (2001) corrobora os benefícios da utilização de dados em painel, pois defende que observar, ao longo de diferentes momentos do tempo, uma mesma unidade *cross-section* possibilita uma análise mais dinâmica das relações entre os dados observados. Além disto, também cita a menor heterogeneidade existente.

Dessa forma, buscando verificar as hipóteses propostas, será realizada a análise de dados em painel, a qual possibilita controlar características não observadas constantes no tempo que podem ter relação com as variáveis explicativas (Wooldridge, 2008).

A regressão para os Dados em Panel pode ser representada da seguinte forma (Baltagi, 2008):

$$Y = \alpha + \beta X'_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$i = 1, \dots, N$$

$$t = 1, \dots, T$$

A variável i é a entidade, que, no caso desta pesquisa, corresponde ao país, sendo N o total de países; t é a unidade de tempo, no estudo representada por cada ano, sendo T o total de anos. Seguindo por Y a variável dependente; X variável independente; α o intercepto e ε o erro. Além disso, considerando que neste estudo temos mais de uma variável independente, pode-se representar pelas regressões (2) e (3):

$$Y = \alpha + \beta X_{1it} + \beta X_{2it} + \dots + \beta X_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Y = \alpha + \beta X_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$j = 1, \dots, J$$

Cada j é uma variável independente, sendo J o total de variáveis independentes. Dessa forma, para cada j , há uma matriz X_{jit} , $N \times T$ (países x anos), na qual cada observação x_{jit} representa a variável independente X_j para o país i no tempo t :

$$X_{jit} = \begin{bmatrix} x_{j11} & x_{j12} & \dots & x_{j1T} \\ x_{j21} & x_{j22} & \dots & x_{j2T} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{jN1} & x_{jN2} & \dots & x_{jNT} \end{bmatrix}$$

O mesmo ocorrendo para matriz Y_{it} da variável dependente.

Dentre os principais métodos utilizados para dados em painel há: método dos mínimos quadrados ordinário agrupado (POLS – *Pooled Ordinary Least Squares*), os efeitos fixos (EF) e o de efeitos aleatórios (EA). A principal diferença entre eles é a forma de se analisar o intercepto.

Para Hsiao (2003), o método POLS, que considera os interceptos fixos ao longo do tempo,

pode não ser realista ao desconsiderar a heterogeneidade, assumindo a variável dependente como função paramétrica constante para cada unidade analisada (no caso, cada país não sofreria alteração dentro de uma variável específica) ao longo do tempo. Existem testes, como *F-test* e *Bruesh-Pagan Lagrange Multiplier test*, para verificar se POLS é o método adequado (Park, 2010).

Entretanto, para considerar a heterogeneidade, são recomendados modelos de interceptos variáveis como efeito fixo (EF) ou efeito aleatório (EA) (Gujarati, 2006). Logo, pela natureza dos dados, com diferentes observações ao longo do tempo para uma mesma variável em um mesmo país, é preciso considerar a heterogeneidade e optar por métodos de estimação de EF ou EA.

Conforme sinalizado, há diferentes tratamentos para o intercepto e as diferenças individuais são observadas pelas diferenças que neles ocorrem (Wooldridge, 2008), havendo um parâmetro fixo no modelo de EF e uma variável aleatória no EA.

Hausman (1978) propõe um teste já amplamente utilizado para dar suporte à escolha de qual estimador, EF ou EA, deve ser adotado. O teste de Hausman verifica se há correlação entre o intercepto e os regressores, tendo como hipótese nula a inexistência de correlação. Não rejeitando esta hipótese, temos que ambos os estimadores são consistentes, porém como EF terá maior variância, EA será a melhor opção. Ao contrário, quando a hipótese nula for rejeitada, EA não será um estimador consistente, devendo-se optar por EF (Hausman, 1978; Greene, 2003).

É preciso, primeiramente, considerar que a variável dependente é a ocorrência ou não de protesto, sendo assim uma variável binária. Dessa forma, ainda que houvesse um cross-section, a regressão linear não atenderia, pois as observações com este tipo de variável resposta não possuem uma relação linear (Berry, 1993). Deve-se, então, substituí-la pela regressão logística, que possibilita criar uma forma de relacionamento linear, ainda que a relação inicial não o seja (Berry e Feldmman, 1985).

Uma regressão linear múltipla, na qual existem diferentes variáveis previsoras, pode ser representada pela equação (4):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (4)$$

Onde β_n é o coeficiente de regressão da variável X_n e a variável Y é calculada por meio de seus n previsores.

Já na regressão logística múltipla, a variável dependente é a *probabilidade* de Y ocorrer, dados os n previsores, sendo expressa pela equação (5):

$$P(Y) = 1/[1 + \exp(-\beta_0 - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \dots - \beta_n X_n - \varepsilon_i)] \quad (5)$$

Na regressão linear, os coeficientes da regressão (β_n) são utilizados para calcular a estatística t ; já na regressão logística, estes coeficientes são usados para calcular a estatística de Wald que possui distribuição qui-quadrado (Berry, 1993).

Entretanto, para interpretação da regressão logística, o valor de $\text{Exp}(\beta)$ é de grande relevância, pois se trata de um indicador da mudança nas chances resultantes da mudança de uma unidade no previsor (Field, 2009), sendo calculado pela razão das chances, ou seja, *odds ratio* (OR).

Quando esse valor é superior a 1, a variável independente aumenta e a chance da variável dependente ocorrer também aumenta. Para valores menores que 1, a relação é contrária, pois ao aumentar o previsor, a chance da variável dependente ocorrer diminui.

Para Baltagi (2008), a regressão logística para dados em painel pode ser representada pela equação (6):

$$P(Y_{it}) = \frac{e^{\varepsilon_i + x'_{it}\beta}}{1 + e^{\varepsilon_i + x'_{it}\beta}} \quad ; \quad (6)$$

sendo $P(Y_{it})$ a probabilidade de ocorrência do fenômeno (1=sim e 0=não); e a base dos logaritmos naturais; ε os erros idiossincráticos; β os parâmetros estimados; x' o conjunto de variáveis independentes; i e t a entidade e unidade de tempo, que, nesta análise, são, respectivamente, os países e os anos.

‘A aderência global do modelo é mostrada pela -2X verossimilhança-log e a estatística qui-quadrado associada. Se a significância é menor que 0.05, então o modelo se ajusta de forma significativa aos dados’ (pp.242, Field, 2009).

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

4.1 Análise descritiva da amostra

A amostra do presente estudo conta com 124 países analisados durante 4 anos (2009, 2010, 2011 e 2012), totalizando 496 observações no painel. Desse grupo de países, 40 são classificados como desenvolvidos e 84 como em desenvolvimento (United Nations, 2014). Além disto, 40% (50) do total de países apresentaram algum tipo de manifestação popular no período analisado. A lista de países presentes na amostra, assim como o seu nível de desenvolvimento e tipo de protesto (ou a não ocorrência de manifestações) está disponível no Anexo 1.

É possível observar um aparente equilíbrio entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, quanto à ocorrência de protestos, respectivamente 24 e 26 países em cada grupo. Entretanto, torna-se fundamental considerar que 68% da amostra (84 países) é composta por países em desenvolvimento, dos quais 26 tiveram protesto, o que representa 31% desta categoria. A proporção é mais expressiva para países desenvolvidos, já que 24 do total tiveram protesto, ou seja, 60% dos países desenvolvidos, conforme tabela a seguir:

Tabela 3: Países com e sem protesto por nível de desenvolvimento

Painel Protesto	Países		Total
	Em Desenvolvimento	Desenvolvidos	
Não	58 (78%)	16 (22%)	74 (100%)
Sim	26 (52%)	24 (48%)	50 (100%)
Total	84 (68%)	40 (32%)	124 (100%)

Fonte: Adaptado 'The Economist Intelligence Unit' (2013) e 'United Nations' (2014).

Ao considerar as 496 observações do painel, verifica-se que ocorreu algum tipo de manifestação em 87 observações, representando aproximadamente 18% do total. Analisando as ocorrências de protesto, verifica-se que 61% (53) das manifestações aconteceram em países desenvolvidos. Entretanto, ao se observar a classificação dos países (desenvolvido ou em desenvolvimento), fica ainda mais evidente a diferença de ocorrência de protesto entre os grupos: 10% (34) das observações associadas a países em desenvolvimento (328) no período analisado apresentaram protesto, este número subiu para 31% (53) ao se considerar países desenvolvidos (168), conforme a Tabela 4:

Tabela 4: Quantidade de observações no modelo por ocorrência de protesto e nível de desenvolvimento

Painel Protesto	Países		Total
	Em Desenvolvimento	Desenvolvidos	
Não	294 (72%)	115 (28%)	409 (100%)
Sim	34 (39%)	53 (61%)	87 (100%)
Total	328 (66%)	168 (34%)	496 (100%)

Fonte: Adaptado 'The Economist Intelligence Unit' (2013) e 'United Nations' (2014).

Torna-se importante destacar que a classificação do nível de desenvolvimento não considera apenas renda, medida pelo PIB per capita. Há na amostra, por exemplo, três países com alta renda OECD (Chile, Coréia do Sul e Israel) e classificados como em desenvolvimento. Por outro lado, há também um país (Ucrânia) classificado como desenvolvido, porém com renda média-baixa. Ainda assim, é possível observar que apenas cerca de 32% (16) dos países em desenvolvimento apresentam alta renda, não há país desenvolvido com baixa renda e a alta renda representa 78% (32) dos países desenvolvidos, de acordo com a Tabela 5:

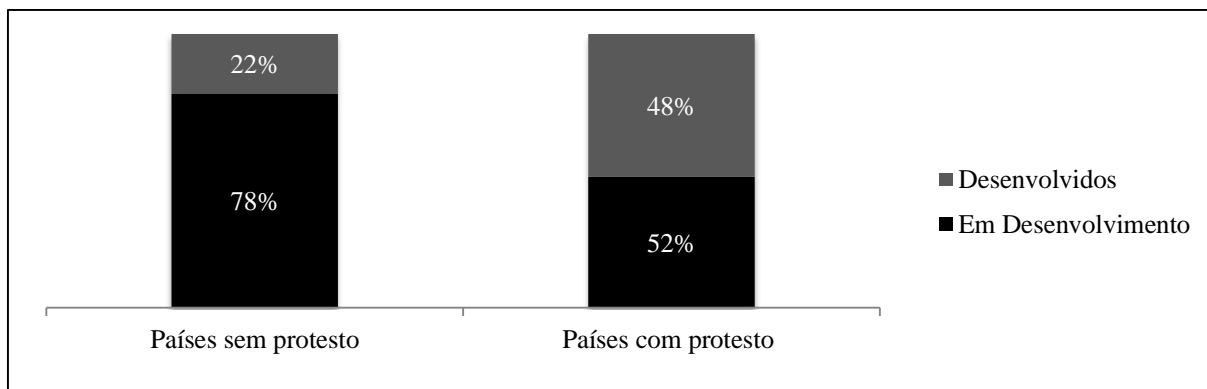
Tabela 5: Número de países por faixa de renda e nível de desenvolvimento

Painel Faixa de Renda	Países		Total
	Em Desenvolvimento	Desenvolvidos	
Alta Renda OECD	3	28	31
Alta Renda Não-OECD	13	5	18
Média-Alta Renda	24	8	32
Média-Baixa Renda	26	1	27
Baixa Renda	16	-	16
Total	82	42	124

Fonte: Adaptado 'World Bank' (2014) e 'United Nations' (2014).

A Figura 1 compara a proporção de países desenvolvidos no grupo de países com protesto e no grupo sem protesto, saindo de 22% para 48% e corroborando que países desenvolvidos apresentaram, proporcionalmente, mais protestos no período.

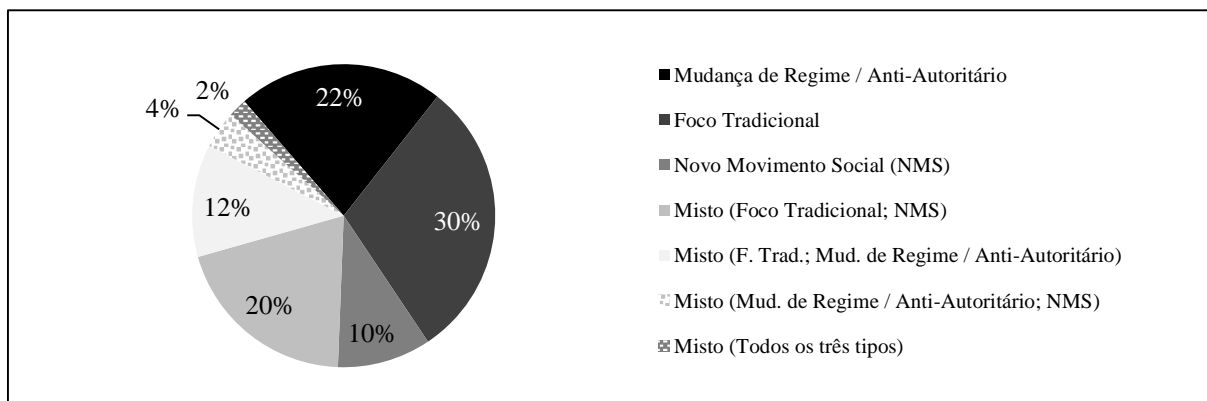
Figura 1: Distribuição dos países por nível de desenvolvimento



Fonte: Adaptado 'The Economist Intelligence Unit' (2013) e 'United Nations' (2014).

Ao considerar os países com algum protesto no período analisado, é possível observar diferentes categorias de manifestações: Mudança de Regime, Foco Tradicional e NMS (The Economist Intelligence Unit, 2013). Verifica-se que em 62% dos países com algum protesto, apenas uma categoria (sem combinações entre elas) ocorreu, sendo Foco Tradicional (30%) a mais relevante, seguida por Mudança de Regime (22%), conforme detalhado na figura 2.

Figura 2: Percentual dos países com protesto 2009-2012, por natureza do protesto.



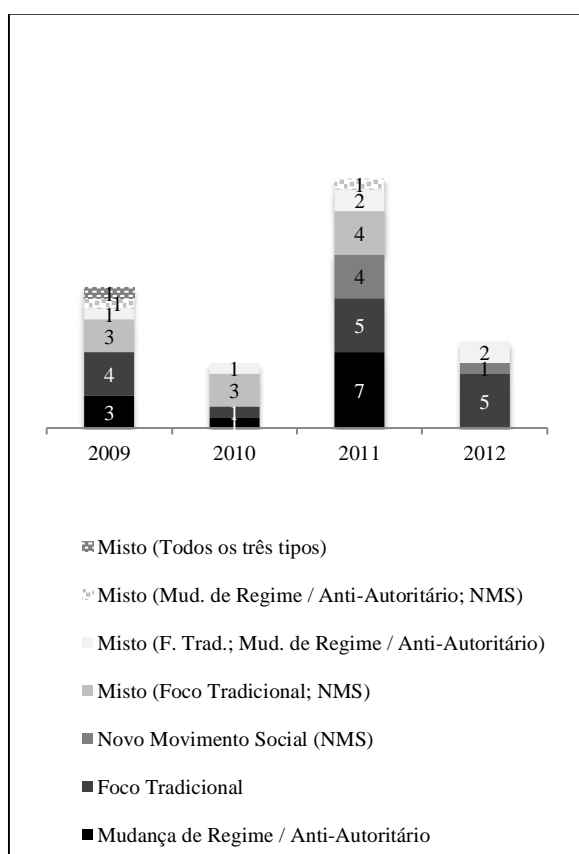
Fonte: Adaptado 'The Economist Intelligence Unit' (2013)

Ao observar o ano de início do protesto (Figura 3), verifica-se que 2011 foi o mais expressivo, totalizando 23 países e representando 46% do total de surgimento de protestos. A categoria mais presente nesse ano foi 'Mudança de Regime / Anti-autoritário', totalizando 6 países, seguido por 'Foco Tradicional' com 5 países, 'Novos Movimentos Sociais' e 'Misto: Tradicional e NMS', ambos com 4 países. Um único país apresentou as três categorias de protesto simultaneamente ('Misto – todos os três tipos'), apenas no ano de 2009. A categoria

mista que considera ‘Mudança de Regime’ e ‘NMS’ também foi pouco expressiva, surgindo apenas uma vez em 2009 e outra em 2011.

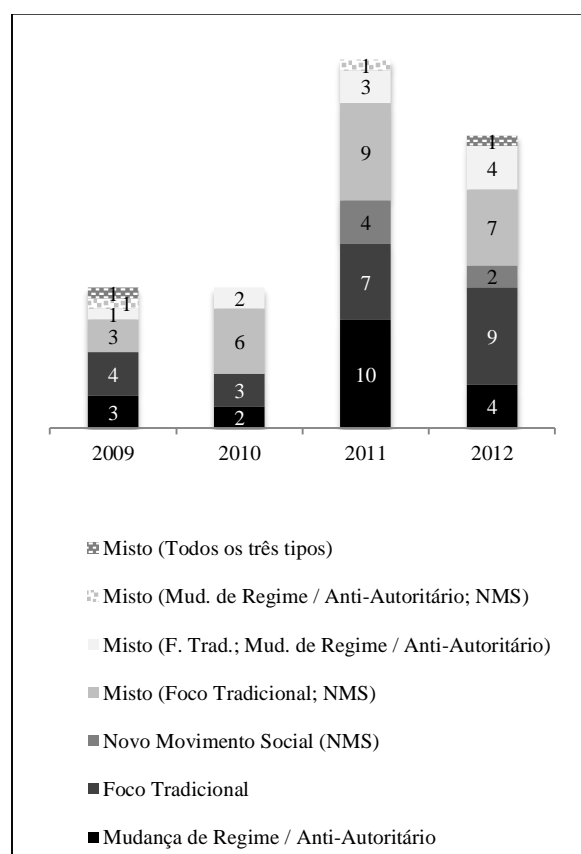
Em geral, as categorias que abrangem mais de um tipo de protesto são pouco expressivas, ainda que somadas. Como exceção, há o ano de 2010 com surgimento de apenas 6 protestos (apenas 12% do total dos 4 anos), e no qual as categorias que consideram mais de um tipo de protesto ocorreram 4 vezes, não havendo ocorrência de ‘NMS’, enquanto ‘Mudança de Regime’ e ‘Foco Tradicional’ ocorreram uma vez cada.

Figura 3: Início de protestos



Fonte:
Adaptado 'The Economist Intelligence Unit' (2013)

Figura 4: Ocorrência de protestos



Fonte:
Adaptado 'The Economist Intelligence Unit' (2013)

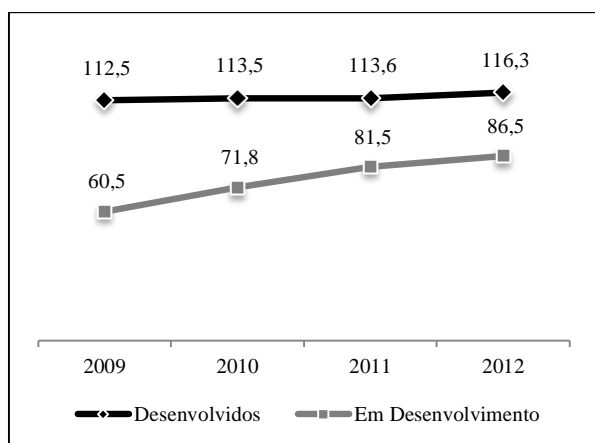
Na figura 4, que considera o ano de ocorrência de manifestação, independente de ter sido iniciada ou não naquele ano, o ano de 2011 se apresenta como o mais expressivo, com 34 protestos, seguido por 2012, com 27. Em 2011, a liderança permanece com ‘Mudança de

Regime/Antiautoritário' (10), com o segundo mais expressivo sendo 'Misto Tradicional e NMS' (9).

Ainda analisando 2011, é possível verificar que para 'Mudança de Regime' houve 10 protestos ocorrendo, mas ao se observar primeiro a figura 3 (com informação sobre o início das manifestações) temos três em 2009, um em 2010 e seis em 2011, totalizando 11. Assim é possível perceber que apenas uma das manifestações iniciadas nos dois anos anteriores chegou ao fim antes de 2011. Algo semelhante também ocorre com outras categorias, sendo o número de protestos total (iniciados ou não naquele ano) superior ao total de protestos iniciados no período, indicando que parte dos protestos não são apenas movimentos curtos e pontuais, conforme figuras 3 e 4.

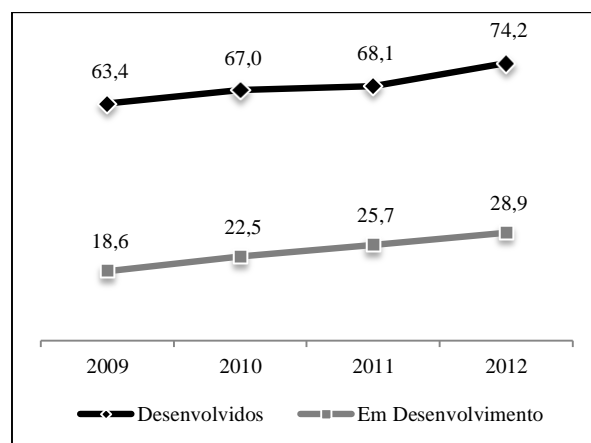
Sobre a penetração de celulares na população, de acordo com a figura 5, há tendência de crescimento do número de aparelhos celulares, sendo mais acelerado nos países em desenvolvimento e estável nos países desenvolvidos, porém ainda apresentando maior expressividade nestes últimos.

Figura 5: Telefones móveis por 100 habitantes nos 124 países analisados



Fonte: Adaptado 'ITU' (2014)

Figura 6: Usuários de Internet por 100 habitantes nos 124 países analisados



Fonte: Adaptado 'ITU' (2014)

Em 2009, a diferença no número de celulares para cada 100 habitantes entre países desenvolvidos e em desenvolvimento alcançou a marca de 52 unidades por habitante, ou seja, com países desenvolvidos apresentando 112,5 para cada 100 habitantes, caracterizando um

volume 51% maior que nos países em desenvolvimento. Em 2012, com 86,5 celulares para cada 100 habitantes nos países em desenvolvimento e 116,3 nos desenvolvidos, a diferença foi reduzida para 29,8, mas países desenvolvidos ainda apresentavam valor 35% superior.

O número de usuários de Internet para cada 100 habitantes, entre 2009 e 2012, aumentou, tanto para países em desenvolvimento quanto para países desenvolvidos, sendo respectivamente 10,3 e 10,8 (Figura 6). Apesar do semelhante volume de crescimento, ainda há uma forte diferença nas características de cada evolução. Países em desenvolvimento subiram de 18,6 para 28,9 celulares por 100 habitantes, sendo um aumento interno superior a 50%, enquanto nos países desenvolvidos, que já alcançavam uma penetração de Internet mais expressiva, o crescimento foi de 63,4 para 74,2 celulares por 100 habitantes, ou seja, 17% de acréscimo.

Ainda que a aceleração tenha sido superior nos países em desenvolvimento, foi possível observar uma forte diferença quanto à proporção de usuários de Internet. Em 2012, essa diferença era de 45,3 por cada 100 habitantes, deixando claro que países em desenvolvimento ainda estão longe de alcançar um acesso democrático à Internet e, consequentemente, às novas mídias que dela fazem uso.

4.2 Análise dos resultados dos dados em painel

Primeiramente, foi utilizada como variável dependente a ocorrência ou não de protesto, ainda sem incluir a categoria de protesto no modelo. Na sequência, foram considerados os diferentes tipos de protesto, de acordo com a classificação proposta pela *The Economist Intelligence Unit* (2013). Em função da natureza binária da variável dependente (ocorrência ou não de protesto), foi utilizada uma regressão logística para dados em painel, sendo preciso não apenas observar os coeficientes dos modelos e sua significância, mas também interpretar o OR (*odds ratio*), que é a razão das chances, indicando alteração nas chances de ocorrência de protesto a cada alteração na variável independente significativa (Field, 2009).

Considerando os países presentes no estudo e as variáveis analisadas por meio dos dados em painel, tornou-se necessário considerar a heterogeneidade ao longo do tempo, tendo sido necessário optar entre os métodos de estimação de efeito fixo ou de efeito aleatório (Gujarati,

2006; Wooldridge, 2008). O *Hausman test* é recomendado para optar entre os estimadores fixos ou aleatórios na execução dos modelos (Hausman, 1978; Greene, 2003).

No primeiro modelo, foram incluídas as variáveis relacionadas à tecnologia de informação e comunicação, enquanto no segundo modelo apenas as variáveis socioeconômicas. Logo, o primeiro modelo logístico para o painel foi executado com ambos estimadores (Modelos 1.1 e 1.2, respectivamente com efeito aleatório - EA e efeito fixo - EF). Para EA, tivemos que a estatística teste Wald 20.04 está associada ao p-valor 0.0002, enquanto para EF a estatística teste 16.01 está associada ao p-valor 0.0011. Assim sendo, não há evidência estatística para descartar EA ou EF, por enquanto. Entretanto, é relevante observar que ao executar o modelo com EF, são descartadas 320 observações, restando apenas 176 e totalizando 44 países. Para EA, não foram evidenciados problemas, e as 496 observações foram mantidas, assim como os 124 países da amostra.

O passo seguinte foi a realização do *Hausman test*, que forneceu evidências estatísticas, ao nível de significância de 5%, para não rejeitar a hipótese nula e então verificar que o método de estimação com EA é o recomendado.

Tabela 6: Modelos explicativos para ocorrência de protesto

Variáveis Independentes	Etapa 1					Etapa 2						
	1.1	2.1	3	4	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1
Celulares (por 100 hab)	.01045443		.01067446	.00931281	.00083235	.08943783	.08943783	-.04555684	-.04555684	.02543319	-.00061909	-.01464922
Percentual de Internet	.06949755***		.02109875*	.00106175	.02677295*	-.06389908	-.06389908	-.19806895	-.19806895	.00755044	.13603772*	-.01281651
NRI	-2.0392237***											
Crescimento Populacional		-.42423042*		-.35560538	-.27030377	-2.4112762	-2.4112762	.82381494	.82381494	-.67861504	-.31067962	-.20446384
Desemprego		.03219649		.03909285	.02803997	-.43294269	-.43294269	-.66771575	-.66771575	.14912753	.17309845*	-.10169537
Desenvolvimento		1.0558969**		.91272663	4.4485606***	0	0	0	0	2.8073635	14.134475**	2.9036707
Inter_desenv.					-.0621511**	0	0	0	0		-.20486843**	-.03742674
_cons	1.5432377	-2.4399582***	-4.5119103***	-3.5804034***	-3.5429529***	-12.2453	-12.2453	-.4881839	-.4881839	-12.75392	-16.11571	-5.309855
Probschi	0.0002	0.0001	0.0075	0.0005	0.0001	0.8462	0.8462	0.8605	0.9272	0.1365	0.3103	0.7177
-2x verossimilhança-log	387.44	390.38	401.38	388.14	381.68	-	-	-	-	-	-	-

Variáveis Independentes	Etapa 2					Etapa 3						
	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	13.1	13.2	14.1	14.2	15.1	15.2	
Celulares (por 100 hab)	-.02120867	-.02359771	.01104249	.00453438	.02427519*	-.00073111	-.01637784	.01701475*	.00642021	.00257261	-.00444839	
Percentual de Internet	-.0033101	.00511923	.03427105	.05234075	.01159138	-.01688483	.03312102	-.00029309	.03469464	.00353819	.0237142	
NRI												
Crescimento Populacional	-.86669616	-.82173009	-.5550733	-.4981719	-.2409037	-.36092423	-.17205416	-.25526572	-.15486257	-.38822719	-.32275243	
Desemprego	-.16665086	-.17349848	.03332231	.02334784	.07991362	.04238546	.03644448	.07921734*	.07270648	-.04680393	-.05422479	
Desenvolvimento	1.0947672	1.9688617	-2.4300211	.89858584	.52310983	2.9071805**	7.9743129***	1.8267746**	5.8209139***	-.05564476	3.0961753	
Inter_desenv.		-.01563903		-.05398535		-.02275041	-.09660679**		-.07330908**		-.0536954	
_cons	-1.1333903	-1.214935	-7.53773	-7.492358	-8.708922	-4.9990862**	-5.0115345***	-6.3229156***	-6.3900036***	-3.7253056**	-3.6249865**	
Probschi	0.5317	0.6624	0.6	0.6465	0.1250	0.0384	0.0136	0.0004	0.0002	0.7619	0.5997	
-2x verossimilhança-log	-	-	-	-	-	178.74	174.05	266.07	260.92	-	-	-

* p<.1; ** p<.05; *** p<.01

O mesmo processo foi realizado para o modelo que considera apenas as variáveis socioeconômicas, desenvolvendo-se assim os modelos 2.1 e 2.2, com efeito aleatório e efeito fixo respectivamente. Para EA, tivemos que a estatística teste Wald 21.23 está associada ao p-valor 0.000, não havendo evidência estatística para rejeitar estimadores de EA, enquanto para EF a estatística teste 1.79 e p-valor 0.41, havendo evidência para descartar EF, além de novamente terem sido descartadas 320 observações. Dessa forma, os modelos seguintes utilizam o método de EA. Até o modelo 5 (Tabela 6), foi considerada a ocorrência de manifestações como variável dependente, sem observar as diferentes categorias de protesto.

No modelo 1.1 (efeito aleatório), o percentual de Internet foi estatisticamente significativo ($b=0.069$ e $OR=1.072$) a um nível de significância de 1%, o mesmo ocorrendo com NRI ($b=-2.039$ e $OR=0.13$). Logo, a cada 1% adicionado ao percentual de usuários de Internet, a chance de protesto aumenta em 7.2%, e a cada unidade acrescentada em NRI, a chance de protestos se reduz em 87%.

Na variável NRI é utilizado o score de classificação, não a posição anual no ranking. Na amostra tem-se 2.44 (a nação que está menos preparada durante todo período) como menor valor, e 5.96 (a nação melhor preparada no período) com o maior valor, variando em casas decimais. Dessa forma, é importante avaliar cada alteração no score, ou seja, a cada 0.01 de acréscimo no score NRI, há uma redução na chance de protesto de 0.87%. Esse fato se apresenta como ponto de atenção, uma vez que o esperado é que o NRI seja diretamente proporcional à chance de ocorrência de protestos.

No modelo 2.1 (efeito aleatório), o crescimento populacional ($b=-0.4242$, $OR=0.6542$ e $p\text{-valor}=0.063$) e nível de desenvolvimento ($b=1.0559$, $OR=2.8745$ e $p\text{-valor}=0.049$) foram estatisticamente significantes, porém não houve evidência estatística de que o desemprego afete a ocorrência de protesto. Logo, temos que a cada unidade acrescentada ao crescimento populacional, a chance de protesto se reduz em 34,58%. Para que a interpretação esteja correta, é fundamental recordar que nessa taxa, o valor '1' representa 100% de aumento populacional; logo, para que a chance de protesto se reduza em 34,58%, é necessário que a população tenha dobrado de tamanho. Em resumo, de acordo com modelo 2.1, se a população aumentar em 1% (o que representa 0.01 em valores da taxa) há uma redução de 0.35% na chance de ocorrência de protesto. Além disso, o fato do país ser desenvolvido aumenta em 287,45% a possibilidade de haver manifestação.

A correlação entre todas as variáveis independentes foi calculada, sendo observado um grande efeito (Field, 2009) entre o percentual de Internet e NRI, ou seja, temos uma correlação forte (correlação=0.88 >0.7) o que atrapalha o modelo 1 e pode ter gerado evidências equivocadas sobre a relação de NRI e protestos. Por esse motivo, o Modelo 3 considerou apenas variáveis relacionadas às TIC, excluindo o NRI, o qual deixou de ser considerada nos modelos seguintes devido essa correlação e em função da primeira hipótese (H1).

No modelo 3, apenas o percentual de Internet continua significativa ($b=0.021$, $OR=2.875$ e $p\text{-valor}=1.021$): a cada 1% adicionado ao percentual de usuários de Internet, a chance de protesto aumenta em 2.1%, não havendo evidência estatística que indique que o percentual de celulares na população influencie a ocorrência de protestos.

O modelo 4 foi executado utilizando variáveis socioeconômicas e relacionadas à TIC (representadas pelo percentual de Internet e penetração de celulares, após a retirada do NRI). Ao contrário dos modelos anteriores, nenhuma variável explicativa foi significativa. No modelo 5, entretanto, a interação entre as categorias das variáveis (socioeconômicas e TIC) foi incluída por meio do percentual de Internet e países desenvolvidos, fazendo com que o percentual de usuários de Internet voltasse a ser significativa ($b=0.0268$, $OR=1.027$ e $p\text{-valor}=0.088$). Assim, para países desenvolvidos ($\text{desenvolvido}=1$), a chance de protesto cresce 0.965% ($1.027*0.9397$) a cada 1% a mais de usuários de Internet no país.

Considerando a primeira hipótese (H1): o aumento do acesso à Internet influencia positivamente a ocorrência de manifestações, não há evidências estatísticas para rejeitá-la em nenhum dos modelos testados até então (1.1, 3, 4 e 5), pois em todos a chance de ocorrência de manifestações aumentou.

A segunda hipótese (H2), na qual o crescimento de usuários de celulares influencia positivamente a ocorrência de manifestações, e a terceira (H3), propondo que o aumento do desemprego influencia positivamente a ocorrência de protestos, foram rejeitadas em todos os primeiros modelos testados. Logo, não há indícios de que o crescimento de aparelhos celulares ou o desemprego total de uma nação influenciem o surgimento de manifestações.

Os modelos analisados corroboraram H4, não havendo evidências de que a hipótese deva ser rejeitada, pois os modelos 2.1, 4 e 5 oferecem indícios de que países desenvolvidos possuem maior chance de apresentar protestos. Embora, no modelo 4, a variável binária indicativa do nível de desenvolvimento (0 e 1, respectivamente não e sim) não tenha sido significativa, ao

introduzir a interação entre percentual de Internet e nível de desenvolvimento do país no modelo 5, foi possível observar significância, tanto para interação quanto para nível de desenvolvimento, ou seja, conclui-se que há evidências estatísticas de que países desenvolvidos apresentam mais protestos.

Como a aderência global do modelo é analisada por meio da expressão $-2X$ verossimilhança-log, a comparação entre os modelos também pode utilizar essa estatística, considerando que o modelo com maior aderência é o que apresenta maior valor (ou o de menor verossimilhança-log). Portanto, os valores da expressão $-2X$ verossimilhança-log para cada modelo avaliado nesta primeira etapa (1.1, 2.1, 3, 4 e 5) são próximos, mas que os modelos 1.1 e 2.1, que consideram, isoladamente, as variáveis relacionadas às TIC e as socioeconômicas respectivamente, possuem aderência levemente maior, de acordo com a tabela 5.

Dando sequência à análise, foram desenvolvidos modelos considerando as categorias de protesto e suas combinações, totalizando sete categorias de acordo com a tabela 7, que somam 87 observações de protesto ao longo dos 4 anos observados:

Tabela 7: Categorias de protesto

Categoria	Frequência	Modelos
MR + NMS + FT	2	6.1 e 6.2
MR + NMS	2	7.1 e 7.2
FT + NMS	25	8.1 e 8.2
FT + MR	10	9.1 e 9.2
NMS	6	10.1 e 10.2
MR	19	11.1 e 11.2
FT	23	12.1 e 12.2

Para cada um desses sete grupos apresentados, foram testados dois modelos: um com a presença da interação entre o percentual de Internet e o nível de desenvolvimento, e outro sem esta interação, para que então se tornasse possível avaliar se ocorreria diferença entre esses países; todas as demais variáveis (exceto NRI) foram mantidas, ou seja, as variáveis foram as mesmas utilizadas nos modelos 4 e 5 da tabela 6. Além disso, cada um dos modelos adicionados na segunda etapa considerou, apenas, as observações classificadas com a sua categoria de protesto e a não ocorrência de protesto, descartando-se as outras seis categorias. Como exemplo, para categoria ‘Foco Tradicional + NSM’ foram consideradas suas 25 observações e 409 de não protesto, totalizando 434 observações para a construção do modelo.

Como é possível observar, considerando um nível de significância de 5% e o p-valor associado ($\text{Prob} > \chi^2$) à estatística teste, nenhum dos modelos teve aderência aos dados. Logo, também não foi possível encontrar variável explicativa separadamente para cada uma das categorias.

Os modelos foram analisados em três etapas, conforme tabela 8 a seguir:

Tabela 8: Etapas de análise dos modelos

Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
<ul style="list-style-type: none"> - Considera os protestos como um todo, sem observar as categorias; - Analisa separadamente as variáveis relacionadas às TIC e as socioeconômicas, na sequência analisa simultaneamente as variáveis 	<ul style="list-style-type: none"> - A partir desta etapa, os modelos consideram ao mesmo tempo variáveis socioeconômicas e relacionadas às TIC (exceto NRI) - Considera cada combinação possível das categorias de protesto, totalizando 7 grupos (de acordo com a tabela 7) 	<ul style="list-style-type: none"> - Agrupa os protestos nas 3 macro categorias (Anti-Regime, Novos Movimentos Sociais e Foco Tradicional) - Há interseção de observações entre os modelos (ex: a categoria 'Anti-Regime + NMS' é considerada no modelo Anti-Regime e no modelo NMS)
<ul style="list-style-type: none"> - TIC: 1.1 e 3 - Socioeconômicas: 2.1 - TIC + socioeconômica: 4 (sem interação) e 5 (com interação) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sem interação: 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1 e 12.1 - Com interação: 6.2, 7.2, 8.2, 9.2, 10.2, 11.2 e 12.2 	<ul style="list-style-type: none"> - Sem interação: 13.1, 14.1 e 15.1 - Com interação: 13.2, 14.2 e 15.2

Na etapa 3, optou-se por agrupar três principais categorias (Mudança de Regime, Novos Movimentos Sociais e Foco Tradicional) com sobreposição, observando cada comportamento isoladamente. Como exemplo, as observações da categoria 'Foco Tradicional + Mudança de Regime' foram consideradas tanto no modelo para 'Foco Tradicional' quanto no modelo de 'Mudança de Regime'. Em cada um dos modelos desenvolvidos (13.1, 13.2, 14.1, 14.2, 15.1 e 15.2) nessa etapa, foram considerados apenas os casos da própria categoria e suas combinações, além da não ocorrência de protesto.

Os modelos 13.1 ($\text{prob} > \chi^2 = 0.038$) e 13.2 ($\text{prob} > \chi^2 = 0.014$), para 'Novos Movimentos Sociais', se ajustaram aos dados ao nível de significância de 5%. Para esse grupo, de acordo com modelo 13.1, ser um país desenvolvido ($b = 2.907$, $\text{OR} = 18.305$ e $p\text{-valor} = 0.037$) aumenta em cerca de dezoito vezes a chance de protestos do tipo 'Novos Movimentos Sociais'. Ao incluir a interação entre países desenvolvidos e percentual de Internet no modelo 13.2, foi possível observar que, embora o percentual de Internet ($\text{OR} = 1.034$) não seja estatisticamente relevante, ao nível de significância de 5% ou 10%, atua como moderador da relação entre nível de desenvolvimento e ocorrência de protestos do tipo 'NMS', e a chance desse tipo de protesto ocorrer cresce 0.94% (1.0336×0.908) a cada 1% a mais de usuários Internet no país.

Ao considerar os modelos para protestos com ‘Foco Tradicional’, há interação ($b=6.39$, $OR=0.929$ e $p\text{-valor}=0.024$) entre o nível de desenvolvimento e percentual de Internet, de acordo com modelo 14.2. Foi possível observar no modelo 14.1 que, para países não desenvolvidos, a proporção de celulares ($b=0.017$, $OR=1.017$ e $p\text{-valor}=0.085$) na população aumenta em 1.7% a chance de ocorrer protestos do tipo ‘Foco Tradicional’, e que o desemprego ($b=0.079$, $OR=1.082$ e $p\text{-valor}=0.095$) nesses países também contribui positivamente, aumentando em 8.2% a chance de protestos com Foco Tradicional.

Os modelos 15.1 e 15.2 para protestos do tipo ‘Mudança de Regime’ não aderiram aos dados a um nível de significância de 5%, o que evidencia que outras variáveis devem influenciar essa categoria de protestos. Ao observar a estatística -2X verossimilhança-log, verifica-se que os modelos da etapa 3 (exceto 15.1 e 15.2) aderem aos dados, porém os modelos da etapa 1 são mais eficientes neste sentido.

5 CONCLUSÕES

Neste capítulo, são consolidadas as conclusões obtidas por meio dos resultados da pesquisa e discutidas as implicações acadêmicas e gerenciais, assim como as limitações deste trabalho e sugestões para estudos futuros.

No desenvolvimento do modelo para as manifestações e na busca de suas variáveis explicativas, foi necessário considerar aspectos tecnológicos e sociais, buscando uma melhor fotografia da realidade. Ao considerar um cenário global de múltiplas origens e formas de manifestações sociais distintas, uma maior complexidade foi adicionada a este estudo.

Torna-se fundamental buscar uma visão crítica e ampla, sem desconsiderar as nuances de cada momento histórico e de cada país, ao se interpretar a ocorrência de protestos populares. O cenário, conforme já analisado por Calderón (2013) e Olorunnisola e Martin (2013), deve ser avaliado, especialmente ao observar a importância das variáveis explicativas em cada um dos países.

O objetivo principal foi alcançado, sendo possível identificar variáveis que influenciam a ocorrência de protestos, aprofundando, assim, o conhecimento do tema escolhido. Destaque para o acesso à Internet como um facilitador das manifestações, em linha com a importância das redes sociais (que utilizam a Internet) apontada por Ruediger et al. (2014) e Lysenko, Volodymyr e Desouza (2011). Houve também evidência que o nível de desenvolvimento do país influencia a chance de ocorrência de protesto.

Os objetivos específicos também foram respeitados e alcançados ao longo do estudo:

- i. Verificar a importância das tecnologias, especialmente da Internet, na ocorrência de protestos: o ponto de partida foi observar o desenvolvimento e adoção das novas tecnologias, o crescimento da Internet como forma de comunicação, as redes sociais e novas mídias como facilitadoras desta comunicação, a participação eletrônica, o conceito da sociedade conectada em redes corroborando Castells (2012). Torna-se importante compreender que, apesar do crescimento significativo do acesso à Internet (ITU, 2014), muitos indivíduos ainda estão à margem desse processo (Joia, 2014). Há uma nova dinâmica de organização dos indivíduos da sociedade e também de manifestação social, que pode ocasionar o crescimento da atuação dos cidadãos

nas políticas governamentais. Ainda assim, há aspectos limitadores, pois na realidade as possibilidades de atuação do indivíduo variam de acordo com o nível de desenvolvimento de seu país, o acesso e capacidade técnica e intelectual de utilização das novas tecnologias, em especial a Internet. Ou seja, as questões não estão limitadas à relação com as novas tecnologias, uma vez que incluem, também, democratização, cidadania e capacidades individuais;

- ii. Verificar características comuns aos países que possam atuar como facilitadoras ou que possam dificultar a ocorrência de protestos: as questões não se esgotam na análise das novas tecnologias de informação e comunicação, pois é possível observar que o nível de desenvolvimento do país afeta o processo, ocorrendo mais protestos em países desenvolvidos; entretanto, a taxa de desemprego não é uma variável explicativa em quase nenhum dos modelos propostos, assim como a taxa de crescimento populacional;
- iii. Desenvolver modelo baseado em dados em painel, que explique o surgimento das manifestações, por meio da análise de diversas nações: os dados em painel combinam séries temporais com *cross-section*, apresentando assim menor heterogeneidade e melhorando a qualidade dos estimadores, além de reduzir multicolinearidade (Wooldridge, 2001; Baltagi, 2008). Foram desenvolvidos modelos explicativos para as chances de ocorrência de protestos, e foram encontradas evidências de que a penetração de Internet na população e o nível de desenvolvimento do país influenciam a ocorrência de manifestações, embora ainda haja um longo caminho para compreender as motivações dos diferentes tipos de protestos e suas combinações.

Ao analisar separadamente as 3 categorias de protesto ('Mudança de Regime', 'NMS' e 'Foco Tradicional') foi possível observar algumas particularidades. Para 'NMS', houve evidência estatística de que, dentro dos países desenvolvidos, o percentual de acesso à Internet não foi diretamente significativo (devemos lembrar que nesses países a Internet já possui em média uma alta penetração), havendo interação entre Internet e categoria de desenvolvimento. Assim, a chance de ocorrência de protesto do tipo 'NMS' aumenta 0.94% a cada 1% a mais no percentual de usuários de Internet do país.

Como ponto de atenção, ao analisar isoladamente ‘Mudança de Regime’, o modelo não aderiu aos dados, ou seja, as variáveis selecionadas não foram explicativas da ocorrência de protestos anti-regime. Nos países em desenvolvimento, a proporção de celulares na população e a taxa de desemprego geral da nação influenciaram positivamente a chance de ocorrência de protesto com ‘Foco Tradicional’.

5.1 Implicações acadêmicas e gerenciais

Espera-se que esta pesquisa tenha incentivado o interesse para a elaboração de novas pesquisas acadêmicas sobre o tema, possibilitando evoluir no conhecimento existente e desenvolver novas perspectivas sobre o ambiente propício para o descontentamento popular, ocorrência de protestos de naturezas distintas e o papel das TIC no surgimento e propagação de manifestações.

Do ponto de vista acadêmico, o presente estudo avaliou as variáveis explicativas do surgimento de protestos ao longo do tempo e em diversos países com os seus respectivos contextos. A Internet, considerada um amplo meio de comunicação e de forte relevância para as TIC, exerce um papel relevante na chance de ocorrência de protestos, aumentando a chance de ocorrência de protestos e atuando com um facilitador do surgimento e da propagação de manifestações.

É possível observar, também, que o aumento da penetração de usuários de celulares, ainda em aceleração nos países em desenvolvimento e já estabilizado nos países desenvolvidos, atinge níveis altos (ITU, 2014). No entanto, apesar de facilitar a comunicação e poder ser utilizado como ferramenta nas manifestações, apenas o acesso a Internet é o diferencial.

Por meio deste estudo também foi possível notar a importância do nível de desenvolvimento do país na ocorrência de protestos, sendo mais expressivo em países desenvolvidos, podendo tal estar também relacionado a uma série de questões, não apenas ligadas ao acesso à Internet e à informação, mas também à capacidade de utilizar as ferramentas que possibilitam explorá-las de forma mais ampla.

Com relação às implicações gerenciais, observa-se que os *policy makers*, em especial os governos e as organizações não governamentais, podem fazer uso dos resultados desta

pesquisa para melhor compreensão da ocorrência de manifestações, seus facilitadores e propagadores.

Há a possibilidade, como no caso de muitas pesquisas científicas, de que o conhecimento alcançado com este e outros estudos sobre os protestos possam ser utilizados de forma negativa por determinados governos. Especialmente nos casos de regimes autoritários ou de fraca democracia, a previsão pode levar os detentores do poder a atuarem preventivamente, de forma não construtiva, para que os protestos não ocorram e não coloquem em risco sua estabilidade.

Existem também consequências positivas, afinal, o aumento do conhecimento sobre as manifestações pode ser utilizado como mais um passo no caminho da e-democracia e e-participação, possibilitando que os cidadãos exponham suas insatisfações, fazendo com que medidas proativas com efeito positivo para sociedade sejam tomadas, via participação conjunta do governo e da sociedade. Tendo em vista que se trata de um longo caminho, toda contribuição estruturada é relevante.

É também esperado que este trabalho possa contribuir para evolução da compreensão dos efeitos das novas TIC na sociedade, as relações entre os indivíduos por meio dessas TIC e as novas conexões que podem ser desenvolvidas a partir delas.

5.2 Limitações

Algumas limitações devem ser consideradas ao analisar este estudo, parte delas limitações surge ao se utilizar dados em painel com diferentes variáveis para um número razoável de países ao longo do tempo. Desta forma, necessitando de um volume robusto de informações para diferentes países, é comum enfrentar dificuldades para obtenção de variáveis para todos, garantindo que os países da amostra tenham informação disponível ao longo do tempo. Moldávia e Irã são relevantes casos de protestos anti-regime que infelizmente não puderam estar presentes nesta análise de dados em painel, justamente em função de poucos dados disponíveis.

Ainda que sejam utilizadas entidades de reconhecida relevância internacional, como Banco Mundial, Fórum Econômico Mundial e ITU, atualização e qualidade não

necessariamente obedecem a um padrão para todas as localidades, pois, muitas vezes, possuem fontes primárias distintas. Há também a impossibilidade financeira e temporal de se coletar diretamente os dados na fonte, sendo necessário adequar e limitar a pesquisa e seu referencial teórico às possibilidades existentes.

Modelos preditivos podem considerar um período de tempo específico entre os fatores de risco e o surgimento das manifestações, respectivamente variáveis independentes e variável dependente, porém esse espaço de tempo pode tornar o modelo mais impreciso (Marshall e Cole, 2011). Além disto, para desenvolver um modelo preditivo seria importante observar um período maior para análise, buscando compreender e respeitar o *gap* temporal que existe entre alterações nas variáveis explicativas e a eclosão de protestos. Sendo assim, é necessária bastante cautela ao utilizar o modelo como forma de previsão para eventos futuros, uma vez que foi desenvolvido visando à compreensão das variáveis explicativas.

A questão do desemprego merece investigação mais profunda, pois foi considerado o desemprego geral de cada nação, logo não deve ser descartado que o desemprego em um segmento específico, como a população jovem, por exemplo, possa impactar a ocorrência de manifestações.

5.3 Pesquisas Futuras

Diante dos resultados e das limitações indicadas na pesquisa, recomenda-se a elaboração de estudos futuros com o objetivo de adquirir novos conhecimentos e também para oferecer maior robustez àqueles já alcançados. Desta forma, novas pesquisas podem utilizar os resultados aqui obtidos, somados a outros estudos, para oferecer novas contribuições.

Inicialmente propõem-se novas pesquisas exploratórias, não limitadas às dimensões dos dados em painel, podendo ser reduzida a um grupo de países ou categoria de protesto, com o objetivo de formular hipóteses adicionais para cada segmento de país (desenvolvido e em desenvolvimento, por exemplo) e para cada categoria de protesto apresentada, tendo como objetivo verificar suas particularidades. Por meio de uma nova análise focando em cada tipo de protesto, considerando a classificação já utilizada neste estudo, podem ser formuladas novas

hipóteses e encontradas outras variáveis explicativas para ‘Novos Movimentos Sociais’, ‘Anti-Regime’ e ‘Foco Tradicional’.

Outra possibilidade é buscar desenvolver um modelo preditivo que possibilite prever antecipadamente as manifestações, o que facilitaria a tomada de decisão estruturada e antecipada. Desta forma, é possível observar que ainda há muito para se desenvolver neste campo, especialmente ao se considerar a complexidade e multiplicidade dos aspectos relevantes para o surgimento de protestos ao redor do globo.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.
- AINSWORTH, S.; HARDY, C.; HARLEY, W. On-Line Consultation: E-Democracy and E-Resistance in the Case of the Development Gateway. **Management Communication Quarterly**, Melbourne, v. 19, n. 1, p. 120-145, Agosto 2005.
- ANGAGIBA, W. A.; ANGAGIBA, M. A. E-governance justified. **International Journal of Advanced Computer Sciences and Applications**, v. 4, n. 2, p. 223, 2013.
- AKUTSU, L.; PINHO, J. A. G. Sociedade da informação, accountability e democracia delegativa: investigação em portais de governo no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, setembro/outubro 2002.
- ANTUNES, R.; BRAGA, R. Os dias que abalaram o Brasil: as rebeliões de junho, julho de 2013. **Políticas Públicas**, São Luís, Ano XIV, n. 34, p. 37-49, jul. 2014.
- ARRIGHI, G. **The Long Twentieth Century: Money, Power and the Origins of Our Times**. New York: Verso, 2009.
- AVGEROU, C. Information systems in developing countries: a critical research review. **Journal of Information Technology**, London, v. 23, n. 3, p. 133-146, June 2008.
- BALTAGI, B. H. **Econometric Analysis of Panel Data**. 4th. ed. Chichester: Wiley, 2008.
- BANNISTER, F.; CONNOLY, R. Defining e-Governance. **E-Service Journal**, v. 8, n. 2, p. 3-25, 2012.
- BARAHONA, M. et al. Tracking the 2011 Student-led Collective Movement in Chile through Social Media Use. **Anais**. In: COLLECTIVE INTELLIGENCE CONFERENCE, 18-29 Apr. 2012, Cambridge. Santiago: P. Universidad Catolica de Chile, 2012.
- BERRY, W. D. **Understanding regression assumptions**. Series: Quantitative Applications in the Social Sciences. Newbury Park: Sage, 1993.
- BERRY, W. D.; FELDMAN, S. **Multiple regression in practice**. Beverly Hills: Sage, 1985.
- BLUMER, H. Collective Behavior. In: PARK, R. E. **An Outline of the Principles of Sociology**. New York: Barnes and Noble, 1939. p. 221-280.
- BOGUTA, K. Visualizing The New Arab Mind. **Computational History**, [s.l.], 11 Feb. 2011. Disponível em: <<http://www.kovasboguta.com/1/post/2011/02/first-post.html>>. Acesso em: 13 jul. 2014.
- BOWER, E. et al. Ahmadinejad hails election as protests grow. **CNN.com**, Tehran, 13 June 2009. Disponível em: <<http://edition.cnn.com/2009/WORLD/meast/06/13/iran.election/index.html>>. Acesso em: 13 jul. 2014.

BRYM, R. et al. Social media in the 2011 Egyptian uprising. *British Journal of Sociology*, [s.l.], v. 65, n. 2, p. 266-292, Jun. 2014.

CALDERÓN, F. (Coord.). **Understanding Social Conflict in Latin America**. La Paz: UNDP, Fundación UNIR Bolivia, 2013. Disponível em: <<http://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/Understanding%20Social%20Conflict%20in%20Latin%20America%202013%20ENG.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

CAREN, N.; GABY, S. **Occupy Online: Facebook and the Spread of Occupy Wall Street**. University of North Carolina. Chapel Hill, 2011.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura**. 2a. ed. São Paulo: Paz e Terra, v. I, 1999.

CASTELLS, M. **Comunicacion y Poder**. Madrid: Alianza Editorial, 2010.

CASTELLS, M. **Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age**. Cambridge: Polity Press, 2012.

CASTELLS, M. (Org.); CARDOSO, G. (Org.) A sociedade em rede: Do conhecimento à ação política. **Conferência promovida pelo Presidente da República**, Belém - Portugal, 4 e 5 mar. 2005. Disponível em: <<http://biblio.ual.pt/Downloads/REDE.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

CASTRO, H; REIS, F. T. Participação política no Brasil no século XXI: mudanças e continuidades. **Teoria & Pesquisa**, São Carlos, v. 21, n. 2, p. 20-33, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.teoriaepesquisa.ufscar.br/index.php/tp/article/viewFile/311/214>> . Acesso em: 20 jul. 2014.

CETIC.br. Proporção de Indivíduos que já acessaram a Internet, 2013. Disponível em: <<http://www.cetic.br/tics/usuarios/2013/total-brasil/C1/>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

CETIC.br. TIC Domicílios 2013, 2013. Disponível em: <<http://cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

CIBORRA, C. Interpreting e-government and development efficiency, transparency or governance at a distance? **Information Technology & People**, London, v. 18, n. 3, pp. 260-279, 2005.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7a. ed. São Paulo: Bookman, 2003.

COSTA, C. Protestos mostram apropriação de slogans publicitários para fins políticos. **BBC Brasil**, São Paulo, 25 jun. 2013. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/06/130624_protestos_slogans_cc.shtml>. Acesso em: 14 jul. 2014.

COTTA, M. Il concetto de partecipazione politica: linee di un inquadramento teorico. **Revista Italiana de Scienza Politica**, no. 9, p. 193-227, 1979.

CUNHA, M. A.; COELHO, T. R.; POZZEBON, M. Internet e participação: o caso do orçamento participativo digital de Belo Horizonte. **Revista de Administração de Empresas FGV-EAESP**, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 296-308, maio/jun. 2014.

DALLARI, D. **O Poder dos Juízes**. 1a. ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

DAVISON, R., WAGNER, C.; MA, L. From Government to eGovernment: A Transition Model, **Information Technology & People**, Hong Kong, v. 18, n. 3, p. 280-299, 2005.

DERTOUZOS, M. **What will be**: how the new information market- place will change our lives. San Francisco: Harper, 1997.

DI IORIO, A. et al. Ontology-driven generation of wiki content and interfaces. **New Review of Hypermedia & Multimedia**, Bologna, v. 16, n. 1-2, p. 9-31, Aug. 2010.

DIZARD JR., W. **A nova mídia**: a comunicação de massa na era da informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

DUDZIAK, E. A.; GABRIEL, M. A.; VILLELA, M. C. O. A educação de usuários de bibliotecas frente à sociedade do conhecimento e sua inserção nos novos paradigmas educacionais. **Seminário de Bibliotecas Universitárias**, Florianópolis, 24-28 Abril 2000.

DUTTON, W. **Society on the Line**: Information Politics in the Digital Age. Oxford: Oxford University Press, 1999.

EDITORIAL. A Revolução dos Pinguins. **O Globo**, [Rio de Janeiro], 20 nov. 2013. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/opiniaao/a-revolucao-dos-pinguins-10823947>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

EDWARDS, B.; MCCARTHY, J. D. Strategy Matters: The Contingent Value of Social Capital in the Survival of Local Social Movement Organizations. **Social Forces**, Oxford, v. 83, n. 2, p. 621-652, dez. 2004.

ESTEVEENS, J. Este país não é para novos: realidades demográficas e reconfigurações políticas na Primavera Árabe. **FCSH-UNL**, Porto, Working Paper, abr. 2013.

FIELD, A. **Descobrimdo a estatística usando o SPSS**. 2a. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREES, E. **Longitudinal and Panel Data**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

G1. Número de usuários brasileiros no Facebook cresce 298% em 2011. **G1**, São Paulo, 5 jan. 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2012/01/numero-de-usuarios-brasileiros-no-facebook-cresce-298-em-2011.html>>. Acesso em: 12 out. 2014.

GARCÍA, C.; URBINA, D.; ZAVALA, J. Social Media Meets Political Action: The 2006 Penguins Revolution in Chile. **PUC**, [Santiago], Working Paper, 2010.

GIDDENS, A. **The constitution of society**: Outline of the theory of structuration. Cambridge: Polity Press, 1984.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLOBAL WEB INDEX BLOG. Twitter Now The Fastest Growing Social Platform In The World. **Global Web Index**, [s.l.], 28 jan. 2013. Disponível em: <<http://blog.globalwebindex.net/twitter-now-the-fastest-growing-social-platform-in-the-world/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

GOLDSTONE, J. A. et al. A Global Model for Forecasting Political Instability. **American Journal of Political Science**, [s.l.], v. 54, n. 1, p. 190-208, jan. 2010.

GOLDSTONE, J. A. Pathways to State Failure. **Conflict Management and Peace Science**, [s.l.]; v. 25, n. 4, p. 285-296, 2008.

GOMES, W. **Transformações da política na era da comunicação de massa**. São Paulo: Paulus, 2004.

GOVEIA, F. G. et al. IMAGENS DAS RUAS E DAS REDES: análise das jornadas de junho a partir da hashtag #VemPraRua. **Anais**. In: XXIII ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO, 27-30 maio 2014. Belém: Universidade Federal do Pará, [2014]. Disponível em: <http://compos.org.br/encontro2014/anais/Docs/GT01_COMUNICACAO_E_CIBERCULTURA/artigo_compos_2014_compactado_200_2133.pdf>. Acesso em: 30 jun 2014.

GRAU, N. C. La democratización de la administración pública: los mitos a vencer. In: **Política y Gestión Pública**. Caracas: Centro Latinoamericano de Administración, 2004.

GREENE, W. H. **Econometric Analysis**. 5th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. 3a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HARRIS, H. Content analysis of secondary data: a study of courage in managerial decision making. **Journal of Business Ethics**, Adelaide, v. 34, n. 3, p. 191-208, Dec. 2001.

HAUSMAN, J. A. Specification tests in econometrics. **Econometrica**, New York, v. 46, n. 6, p. 1251-1271, Nov. 1978.

HEDENCRONA, S. Twitter Now The Fastest Growing Social Platform In The World. **Globalwebindex.net**, [s.l.], 28 Jan. 2013. Disponível em: <<http://www.globalwebindex.net/blog/twitter-now-the-fastest-growing-social-platform-in-the-world>>. Acesso em: 10 out. 2014.

HOLST, J. D. Frameworks for understanding the politics of social movements. **Studies in the Education of Adults**, v. 43, n. 2, p. 117-127, Aut. 2011.

HSIAO, C. **Analysis of Panel Data**, 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

HUNTINGTON, S.; NELSON, J. **No easy choice**: political participation in developing countries. Cambridge: Harvard University Press, 1976.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Key Indicators of the Labour Market**, 8th ed.. Geneva: International Labour Office, 2014. Disponível em: <<http://kilm.ilo.org/2011/download/kilmcompleteEN.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2014.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. **Statistics**. [s.l.], 2014. Disponível em: <<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

JARVENPAA, S. L.; LANG, K. R. Managing the Paradoxes of Mobile Technology. **Information Systems Management**, [s.l.], v. 22, n. 4, p. 7-23, Outumn 2005.

JOIA, L. A. Bridging the digital divide: some initiatives in Brazil. **Electronic Government**, Geneva, v. 1, n. 3, p. 300-315, 2004.

JOIA, L. A. Social media, digital citizenship and the “20 Cents Movement” in Brazil: What can we learn from this? Rio de Janeiro: **Brazilian School of Public and Business Administration**, Getulio Vargas Foundation, Working Paper, 2014.

KANE, C. Dia do Trabalho na Europa tem protestos contra austeridade. **Reuters Brasil**, [Brasil], 1 maio 2013. Disponível em: <<http://br.reuters.com/article/topNews/idBRSPE94002120130501>>. Acesso em: 10 out. 2014.

KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, M. Users of the World, unite! The challenges and opportunities of Social Media. **Business Horizons**, Paris, n. 53, p. 59-68, Jan. 2010.

KATZ, J. E.; RICE, R. E. **Social consequences of internet use: access, involvement and interaction**. Cambridge: MIT Press, 2002.

KLEIN, E. Who are the 99 percent? **The Washington Post**, 4 Oct. 2011. Disponível em: <http://www.washingtonpost.com/blogs/ezra-klein/post/who-are-the-99-percent/2011/08/25/gIQAAt87jKL_blog.html>. Acesso em: 3 mar. 2012.

KLING, R. Technological and Social Access on Computing, Information and Communication Technologies. [s.l.]: **Presidential Advisory Committee on High-Performance Computing and Communications, Information Technology, and the Next Generation Internet**, 1998.

KOMITO, L. e-Participation and Governance: Widening the Net. **The Electronic Journal of e-Government**, Dublin, v. 3, n. 1, p. 39-48, June 2005. Disponível em: <<http://www.ejeg.com/volume3/issue1>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

KRIPS, H. New Social Movements, Populism and the Politics of the Lifeworld. **Cultural Studies**, [s.l.], v. 26, n. 2-3, p. 242-259, Jan. 2012.

LABROPOULOU, E. Thousands protest austerity measures in Greece. **CNN**, Athens, 26 Sept. 2012. Disponível em: <<http://edition.cnn.com/2012/09/26/world/europe/greece-protests/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

LEE, D. Facebook surpasses one billion users as it tempts new markets. **BBC.com**, [s.l.], 5. Oct. 2012. <Disponível em: <http://www.bbc.com/news/technology-19816709>>. Acesso em: 10 out. 2014.

LERNER, M. Y. Connecting the Actual with the Virtual: The Internet and Social Movement Theory in the Muslim World-The Cases of Iran and Egypt. **Journal of Muslim Minority Affairs**, [s.l.], v. 30, n. 4, p. 555-574, Dec. 2010.

LEUNG, L. Users-Generated Content on the Internet: An Examination of Gratifications, Civic Engagement, and Psychological Empowerment. **New Media & Society**, Hong Kong, v. 11, n. 8, p. 1327-1347, Dec. 2009.

LEUNG, L. User-generated content on the Internet: an examination of gratifications, civic engagement and psychological empowerment. **New Media & Society**, Hong Kong, v. 11, n. 8, p. 1327-1347, Dec. 2009.

LINDERS, A.; KALANDER, M. The Construction and Mobilization of Unemployed Interests: The Case of Sweden in the 1990s. **Qualitative Sociology**, [s.l.], v. 30, n. 4, p. 417-437, Dec. 2007.

LYSENKO, V. V.; DESOUZA, K. C. Role of Internet-based information flows and technologies in electoral revolutions: The case of Ukraine's Orange Revolution. **First Monday**, Chicago, v. 15, n. 9, Sept. 2010. Disponível em: <<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2992/2599>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

MACINTOSH, A. Characterizing E-Participation in Policy-Making. **Anais**. In: THIRTY-SEVENTH ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, [Honolulu], 5-8 Jan. 2004.

MACINTOSH, A.; WHYTE, A. Towards an evaluation framework for eParticipation. In: **Transforming Government: People, Process And Policy**, Leeds, v. 2, n. 1, p. 16-30, 2008.

MAIA, R. Democracia e a Internet como esfera pública virtual: aproximando as condições do discurso e da deliberação. In: X ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO, 29 maio – 01 jun. 2001. **Anais**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001. Disponível em: <http://www4.serpro.gov.br/wcge/artigos-1/97992_1metodos_de_participacao_e_tecnologias_de_informacao.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2014.

MAGIC WEB DESIGN BLOG. Crescimento de 6 vezes na base de usuários marca 2 anos da compra do Instagram. **Magic Web Design**, [s.l.], 9 abr. 2014. Disponível em: <<http://www.magicwebdesign.com.br/blog/redes-sociais/crescimento-6-vezes-base-usuarios-marca-2-anos-compra-instagram/>>. Acesso em: 12 out. 2014.

MALHOTRA, N. **Pesquisa acadêmica de marketing**: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MALINI, F. A Batalha do Vinagre: por que o #protestoSP não teve uma, mas muitas hashtags. **Labcic**, 14 jun. 2013. Disponível em: <<http://www.labcic.net/cartografia-das-controversias/a-batalha-do-vinagre-por-que-o-protestosp-nao-teve-uma-mas-muitas-hashtags/>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

MARSHALL, M. G.; COLE, B. R. **Global Report 2011: Conflict, Governance and State Fragility**. Vienna, VA: Center for Systemic Peace, 2011. Disponível em: <<http://www.systemicpeace.org/vlibrary/GlobalReport2011.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

MCCUE, T. Twitter Ranked Fastest Growing Social Platform In The World. **Forbes.com**, [s.l.], 29 Jan. 2013. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/tjmccue/2013/01/29/twitter-ranked-fastest-growing-social-platform-in-the-world/>>. Acesso em: 10 out. 2014.

MICK, D. G.; FOURNIER, S. Paradoxes of Technology: Consumer cognizance, emotions, and coping strategies. **Journal of Consumer Research**, Chicago, v. 25, p. 123-143, Sept. 1998.

MILLANI, C. R. S. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiência s latino-americanas e européias. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, p. 551-579, jun. 2008.

MORAES, G. H. S. M.; CAPPELLOZA, A.; MEIRELLES, F. S. #VEMPRARUA – A Tecnologia da Informação e as Manifestações Sociais. **Anais**. In: XXXVIII EnANPAD, 13-17 set. 2014, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_ADI121.pdf>. Acesso em: 30 set. 2014.

MOSCARITOLO, A. Iran election protesters use Twitter to recruit hackers. **SC Magazine**, [New York], 15 June 2009. Disponível em: <<http://www.scmagazine.com/iran-election-protesters-use-twitter-to-recruit-hackers/article/138545/>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

NEWTON, K.; MONTERO, J. Patterns of political and social participation. In: JOWELL, R.; ROBERTS, C.; FITZGERALD, E. (Eds.) **Measuring attitudes cross-nationally**. London: Sage, 2007, p. 205-237.

NORRIS, P. **Critical citizens: global support for democratic government**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

NORRIS, P. **Digital divide: Civic engagement, information poverty and the Internet in democratic societies**. New York: Cambridge University Press, 2001.

O'BRIEN, S. P. Anticipating the Good, the Bad, and the Ugly: An Early Warning Approach to Conflict and Instability Analysis. **Journal of Conflict Resolution**, [s.l.], v. 46, n. 6, p. 791-811, Dec. 2002.

OECD et al. **Perspectivas Económicas em África 2013 (Versão Condensada): Transformação Estrutural e Recursos Naturais**. [s.l.]: OECD Publishing, 2013. Disponível em: <http://www.oecd-ilibrary.org/development/perspectivas-economicas-em-africa-2013-versao-condensada_9789264200562-pt>

OLORUNNISOLA, A. A.; MARTIN, B. L. Influences of media on social movements: Problematizing hyperbolic inferences about impacts. **Telematics and Informatics**, [s.l.], v. 30, n. 3, p. 275-288, Aug. 2013.

PAPIC, M.; NOONAN, S. SOCIAL Media as a Tool for Protest. **Security Weekly**, [s.l.], 3 Feb. 2011. Disponível em: <<http://www.stratfor.com/weekly/20110202-social-media-tool-protest#axzz3Gydkgwul>>. Acesso em: 13 jul. 2014.

PARK, H. M. Regression Models for Binary Dependent Variables Using Stata, SAS, R, LIMDEP, and SPSS. Bloomington: **The University Information Technology Services Center for Statistical and Mathematical Computing**, Indiana University, Working Paper, 2010. Disponível em: <<http://rt.uits.iu.edu/visualization/analytics/docs/cdvm-docs/cdvm.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

PARK, M. China's Internet firewall censors Hong Kong protest News. **CNN.com**, [s.l.], 30 Sept. 2014. Disponível em: <<http://edition.cnn.com/2014/09/29/world/asia/china-censorship-hong-kong/>>. Acesso em: 10 out. 2014.

PASQUINO, G. **Curso de Ciência Política**. Cascais: Princípia, 2005.

PERRY, P. E.; WEBSTER, A. C. **New Zealand politics at the turn of the millennium: attitudes and values about politics and government**. Auckland: Alpha Publications, 1999.

PUTNAM, R. D. **Bowling Alone: the Collapse and Revival of American Community**. New York: Simon & Schuster, 2001.

PUTNAM, R. D. **Making democracy work: Civic traditions in modern Italy**. Princeton: Princeton University Press, 1993.

REIFER, T. Blown Away: U.S. Militarism and Hurricane Katrina. In: POTTER, H. **Racing the storm: Racial implications and lessons learned from hurricane Katrina**. Lanham: Lexington Books, 2007. p. 197-223.

REPORTER BRASIL. Desemprego alimenta protestos na Europa. **EBC**, Brasília, 25 abr. 2013. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/noticias/internacional/galeria/videos/2013/04/desemprego-alimenta-protestos-na-europa>>. Acesso em: 12 out 2014.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. 3a. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RIBEIRO, N. M. et al. **Informática e competências tecnológicas para a sociedade da informação**. 2a. ed. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2003.

RIO, O. M. M. O Tratado de Maastricht e os cidadãos: Cidadania ativa em contexto europeu. **Debater a Europa**, Coimbra, n. 6, p. 114-142, jan.-jun. 2012. Disponível em: <<http://europe-direct-aveiro.aeva.eu/debatereuropa/images/n6/olindaRio.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

ROTHEMBERG, M. Confronting the Jobs Crisis. **The Review of Black Political Economy**, [s.l.], v. 39, n. 1, p. 175-182, 2012.

RT. 50% youth unemployment in Spain fuels radicalization of protests. **RT**, Washington, 24 Mar. 2014. Disponível em: <<http://rt.com/op-edge/radicalization-of-protests-in-spain-809/>>. Acesso em: 10 out. 2014.

RUEDIGER, M. A. et al. June Journeys in Brazil: From the Networks to the Streets. In: APSA ANNUAL MEETING, 28-31 Aug. 2014, Washington, DC. **Anais**. [Rio de Janeiro]: Fundação Getúlio Vargas, Mar. 2014. Disponível em:

<<http://dapp.fgv.br/sites/default/files/June%20Journeys%20in%20Brazil%20-%20APSA%20Meeting.pdf>>. Acesso em: 28 Set. 2014.

SALINAS, D.; FRASER, P. Educational Opportunity and Contentious Politics: The 2011 Chilean Student Movement. **Berkeley Review of Education**, Berkeley, v. 3, n. 1, p. 17-47, 2012.

SCHECHTER, D. The Question Occupy Wall Street (OWS) Hears Most: “What’s Your Agenda?”. **Global Research**, Oct. 2011. Disponível em: <<http://www.globalresearch.ca/the-question-occupy-wall-street-ows-hears-most-what-s-your-agenda/27369>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

SCHERER-WARREN, I. Das mobilizações às redes de movimentos sociais. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 109-130, jan.-abr. 2006.

SCHLOZMAN, K.; VERBA, S.; BRADY, H. **Voice and equality**: civic voluntarism in American politics. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

SCOTT, P. R.; JACKA, J. M. **Auditing Social Media**: A Governance and Risk Guide. New Jersey: Wiley, 2011.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SLAVIERO, C.; GARCIA, A. C. B.; MACIEL, C. Métodos de participação e tecnologias de informação e comunicação: transformando participação em eParticipação. In: IV WORKSHOP DE COMPUTAÇÃO APLICADA EM GOVERNO ELETRÔNICO, 16-18 maio 2012, São Paulo. **Anais**. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wcge/2012/003.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

SPITZ, R. Internet, WWW & comunicação humana: Uma nova Torre de Babel? In: COUTO, R. M. S. (Org.); OLIVEIRA, A. J. (Org.). **Formas do Design**: por uma metodologia interdisciplinar. Rio de Janeiro: 2AB, 1999.

STEWART, D. W.; KAMINS, M. A. **Secondary Research**: Information, Sources and Methods. London: Sage Publications, 1993.

SUOMEN TOIVO. **Social Media**: The New Power Of Political Influence. Helsinki, [2013]. Disponível em: <http://martenscentre.eu/sites/default/files/publication-files/kansio-digital_democracy_-_final_en.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2014.

SUSHA, I.; GRÖNLUND, A. eParticipation research: systematizing the field. **Government Information Quarterly**, Örebro, v. 29, n. 3, p. 373-382, July 2012.

TANG, D. China Censors Images Of Hong Kong Protests In Media. **Huffingtonpost.com**, 30 Sept. 2014. Disponível em: <http://www.huffingtonpost.com/2014/09/30/hong-kong-protests-media-china-government_n_5908536.html>. Acesso em: 10 out. 2014.

THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT. **Rebels without a cause**: What the upsurge in protest movements means for global politics. London, 2013. Disponível em: <<http://www.battleofideas.org.uk/documents/RebelsWeb.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

TROVACK, L. Maior rede social do Mundo: Facebook atinge 1,2 bilhão de usuários. **UOL**, [s.l.], 31 out. 2013. Disponível em: <<http://codigofonte.uol.com.br/noticias/menor-rede-social-do-mundo-facebook-atinge-12-bilhao-de-usuarios>>. Acesso em: 12 out. 2014.

UNCTAD. Country Classification. **UNCTADStat**, Geneva, 2014. Disponível em: <<http://unctadstat.unctad.org/EN/Classifications.html>>. Acesso em: 5 set. 2014.

UNCTAD. **Core ICT Indicators**: Partnership on Measuring ICT for Development. Geneva, 2005. Disponível em: <http://new.unctad.org/upload/docs/Core%20ICT%20Indicators_Eng.pdf>. Acesso em: 5 set. 2014.

UNITED NATIONS. **E-Government Survey 2014**: E-Government for the future we want. New York, 2014. Disponível em: <http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2014.

UNITED NATIONS. **Millenium Development Goals Indicators**. New York, [2014]. Disponível em: <<http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Default.aspx>>. Acesso em: 5 ago. 2014.

VAN DEURSEN, A.; VAN DIJK, J.; PETERS, O Rethinking Internet skills: The contribution of gender, age, education, Internet experience, and hours online to medium- and content-related Internet skills. *Poetics*, Twente, v. 39, n. 2, p. 125-144, Apr. 2011.

VAN LAER, J.; VAN AELST, P. Internet and Social Movement Action Repertoires. **Information, Communication & Society**, London, v. 13, n. 8, p. 1146-1171, Dec. 2010.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 12a. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VICARI, S. Networks of Contention: The Shape of Online Transnationalism in Early Twenty-First Century Social Movement Coalitions. **Social Movement Studies**, v. 13, n. 1, p. 92-109, Sept. 2013.

WAAL, A.; IBRECK, R. Hybrid social movements in Africa. **Journal of Contemporary African Studies**, [s.l.], v. 31, n. 2, p. 303-324, 2013.

WARSCHAUER, M. **Technology and Social Inclusion**: Rethinking the Digital Divide. Cambridge: MIT Press, 2003.

WESTON, J. Old freedoms and new technologies: the evolution of community networking. **The Information Society**, [s.l.], v. 13, n. 2, p. 195-201, 1997.

WHITE, S. Social Media Growth 2006 to 2012. **Dstevenwhite.com**, [s.l.], 09 Feb. 2013. Disponível em: <<http://dstevenwhite.com/2013/02/09/social-media-growth-2006-to-2012/>>. Acesso em: 10 out. 2014.

WILHELM, A. Twitter Statistics: The Full Picture. **Thenextweb.com**, [s.l.], 22 feb. 2010. Disponível em: <<http://thenextweb.com/socialmedia/2010/02/22/twitter-statistics-full-picture/>>. Acesso em: 10 out. 2014.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. 1st ed. Cambridge: MIT Press, 2001.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria: Uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

WORLD BANK. **World Development Indicators 2014**. Washington, 2014. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/products/wdi>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

WORLD BANK. **Millenium Development Goals Indicators**. Washington, 2014. Disponível em: <<http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Default.aspx>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

WORLD BANK. **World Databank**. [Washington], 2014. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Information Technology Report 2009-2010: ICT for Sustainability**. [Geneva], 2010. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2010.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2014.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Information Technology Report 2010-2011: Transformations 2.0**. [Geneva], 2011. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2011.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2014.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Information Technology Report 2012: Living in a Hyperconnected World**. [Geneva], 2012. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2014.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Information Technology Report 2013: Growth and Jobs in a Hyperconnected World**. [Geneva], 2013. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2014.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Information Technology Report 2014: Rewards and Risks of Big Data**. [Geneva], 2014. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf>. Acesso em: 12 out. 2014.

ZIBAS, D. M. L. A 'Revolta dos Pingüins' e o novo pacto educacional chileno. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 38, p. 199-220, Maio-Ago. 2008.

ANEXOS

Anexo 1: Relação dos Países Analisados

Nome do País	Desenvolvido / Em Desenvolvimento	Tipo de Protesto (2009-2012)
África do Sul	Em Desenvolvimento	Foco Tradicional
Albânia	Desenvolvido	Mudança de Regime / Antiautoritário
Alemanha	Desenvolvido	Novos Movimentos Sociais (NMS)
Arábia Saudita	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Argélia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Argentina	Em Desenvolvimento	Foco Tradicional
Armênia	Em Desenvolvimento	Mudança de Regime / Antiautoritário
Austrália	Desenvolvido	Sem Protesto
Áustria	Desenvolvido	Sem Protesto
Azerbaijão	Em Desenvolvimento	Mudança de Regime / Antiautoritário
Bahrain	Em Desenvolvimento	Mudança de Regime / Antiautoritário
Bangladesh	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Barbados	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Bélgica	Desenvolvido	Sem Protesto
Benin	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Bolívia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Bósnia e Herzegovina	Desenvolvido	Misto (Foco Tradicional; NMS)
Botsuana	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Brasil	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Bulgária	Desenvolvido	Misto (Todos os três tipos)
Burkina Faso	Em Desenvolvimento	Misto (M. de Regime / Antiautoritário; NMS)
Burundi	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Camarões	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Camboja	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Canadá	Desenvolvido	Sem Protesto
Cazaquistão	Em Desenvolvimento	Foco Tradicional
Chade	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Chile	Em Desenvolvimento	Misto (Foco Tradicional; NMS)
China	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Chipre	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Colômbia	Em Desenvolvimento	Foco Tradicional
Coreia, Rep.	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Costa Rica	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Croácia	Desenvolvido	Novos Movimentos Sociais (NMS)
Dinamarca	Desenvolvido	Sem Protesto
Egito	Em Desenvolvimento	Mudança de Regime / Antiautoritário
El Salvador	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Emirados Árabes Unidos	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Equador	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Eslováquia	Desenvolvido	Misto (Foco Tradicional; NMS)

Nome do País	Desenvolvido / Em Desenvolvimento	Tipo de Protesto (2009-2012)
Eslovênia	Desenvolvido	Misto (Foco Tradicional; NMS)
Espanha	Desenvolvido	Misto (Foco Tradicional; NMS)
Estados Unidos	Desenvolvido	Novos Movimentos Sociais (NMS)
Estônia	Desenvolvido	Foco Tradicional
Etiópia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Filipinas	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Finlândia	Desenvolvido	Sem Protesto
França	Desenvolvido	Foco Tradicional
Gâmbia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Geórgia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Grécia	Desenvolvido	Misto (Foco Tradicional; NMS)
Guatemala	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Guiana	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Holanda	Desenvolvido	Sem Protesto
Honduras	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Hong Kong SAR, China	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Hungria	Desenvolvido	Misto (Foco Tradic.; M. Regime / Antiautoritário)
Índia	Em Desenvolvimento	Novos Movimentos Sociais (NMS)
Indonésia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Irlanda	Desenvolvido	Foco Tradicional
Islândia	Desenvolvido	Mudança de Regime / Antiautoritário
Israel	Em Desenvolvimento	Misto (Foco Tradicional; NMS)
Itália	Desenvolvido	Misto (Foco Tradicional; NMS)
Jamaica	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Japão	Desenvolvido	Sem Protesto
Jordânia	Em Desenvolvimento	Mudança de Regime / Antiautoritário
Kuwait	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Lesoto	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Letônia	Desenvolvido	Foco Tradicional
Lituânia	Desenvolvido	Foco Tradicional
Luxemburgo	Desenvolvido	Sem Protesto
Macedônia	Desenvolvido	Misto (Foco Tradicional; NMS)
Madagascar	Em Desenvolvimento	Misto (M. de Regime / Antiautoritário; NMS)
Malásia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Mali	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Malta	Desenvolvido	Sem Protesto
Marrocos	Em Desenvolvimento	Mudança de Regime / Antiautoritário
Maurício	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Mauritânia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
México	Em Desenvolvimento	Novos Movimentos Sociais (NMS)
Moçambique	Em Desenvolvimento	Foco Tradicional
Mongólia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto

Nome do País	Desenvolvido / Em Desenvolvimento	Tipo de Protesto (2009-2012)
Montenegro	Desenvolvido	Sem Protesto
Namíbia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Nepal	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Nicarágua	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Nigéria	Em Desenvolvimento	Misto (Foco Trad.; M. de Regime / Antiautoritário)
Noruega	Desenvolvido	Sem Protesto
Nova Zelândia	Desenvolvido	Sem Protesto
Omã	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Panamá	Em Desenvolvimento	Foco Tradicional
Paquistão	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Paraguai	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Peru	Em Desenvolvimento	Foco Tradicional
Polônia	Desenvolvido	Foco Tradicional
Porto Rico	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Portugal	Desenvolvido	Misto (Foco Tradicional; NMS)
Qatar	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Quênia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Quirquístão	Em Desenvolvimento	Misto (Foco Trad.; M. de Regime / Antiautoritário)
Reino Unido	Desenvolvido	Foco Tradicional
Rep. Checa	Desenvolvido	Misto (Foco Trad.; M. de Regime / Antiautoritário)
Rep. Dominicana	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Romênia	Desenvolvido	Misto (Foco Trad.; M. de Regime / Antiautoritário)
Rússia	Desenvolvido	Mudança de Regime / Antiautoritário
Senegal	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Sérvia	Desenvolvido	Foco Tradicional
Singapura	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Sri Lanka	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Suécia	Desenvolvido	Sem Protesto
Suíça	Desenvolvido	Sem Protesto
Tailândia	Em Desenvolvimento	Mudança de Regime / Antiautoritário
Tanzânia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Timor-Leste	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Trinidad e Tobago	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Tunísia	Em Desenvolvimento	Mudança de Regime / Antiautoritário
Turquia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Ucrânia	Desenvolvido	Sem Protesto
Uganda	Em Desenvolvimento	Misto (Foco Trad.; M. de Regime / Antiautoritário)
Uruguai	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Venezuela	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Vietnã	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Zâmbia	Em Desenvolvimento	Sem Protesto
Zimbábue	Em Desenvolvimento	Sem Protesto

Fonte: Adaptado '*The Economist Intelligence Unit*' (2013) e '*United Nations*' (2014).